



กรมทางหลวง



กุมภาพันธ์
2567

เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ
จุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226
(รวมสะพานข้ามทางรถไฟ)



[www. ทางต่างระดับกันทรารมย์.com](http://www.ทางต่างระดับกันทรารมย์.com)



ทางต่างระดับกันทรารมย์



@452qppbi



ร่างรายงานประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษา





กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

กำหนดการประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086
กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ)
วันพฤหัสบดีที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 เวลา 09.00 - 12.00 น.
ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลกันทรารมย์ ชั้น 2 ตำบลคูน อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ

09.00 – 09.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสารประกอบการประชุม
09.30 – 10.00 น.	พิธีเปิดการประชุม กล่าวรายงาน โดย นายประยุทธ์ ยิ่งหาญ วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ กรมทางหลวง กล่าวเปิดการประชุม โดย นายอิทธิพล สุยะลา นายอำเภอกันทรารมย์
10.00 – 10.15 น.	วิดิทัศน์นำเสนอโครงการ
10.15 – 11.00 น.	คณะที่ปรึกษานำเสนอสรุปผลการศึกษาโครงการ <ul style="list-style-type: none">สรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ โดย นายปกาสิต จิรศักดิ์ วิศวกรด้านการจราจรและขนส่ง นายจิรภัทร พัดชื่น วิศวกรงานทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดย นายเบญจพล อินทรศรี ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย นางตรีนุช อุดมศรี ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
11.00 – 12.00 น.	เปิดเวทีรับฟังความคิดเห็นและตอบข้อซักถามของผู้เข้าร่วมประชุม โดย ผู้แทนกรมทางหลวง และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
12.00 น.	สรุปและปิดการประชุม

.....

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า	
1	ความเป็นมาของโครงการ	1
2	วัตถุประสงค์	1
2.1	วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
2.2	วัตถุประสงค์ของการประชุม	1
3	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
4	พื้นที่ศึกษา/พื้นที่เป้าหมายของโครงการ	2
5	ลักษณะโครงการ	4
5.1	การปรับปรุงแนวเส้นทาง ทางหลวงและถนนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ	4
5.2	การปรับปรุงพัฒนาองค์ประกอบงานทางในพื้นที่โครงการ	7
5.3	การพิจารณาจุดกลับรถและการปรับปรุงทางเชื่อมที่เหมาะสม	9
5.4	การแก้ไขปัญหาระบบระบายน้ำ	11
5.5	การจัดจราจรระหว่างการก่อสร้าง	13
6	การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	18
7	การมีส่วนร่วมของประชาชน	76
7.1	การพบปะหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน	76
7.2	การประชุมรับฟังความคิดเห็น	77
7.3	การประชาสัมพันธ์	101
8	ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม	101

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
4-1	ที่ตั้งและพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3
5-1	ลักษณะทางกายภาพปัจจุบันของทางหลวงหมายเลข 226	5
5-2	รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 226	5
5-3	ลักษณะทางกายภาพปัจจุบันของทางหลวงหมายเลข 2086 และ 2085	6
5-4	รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 2086 และ 2085	7
5-5	ปรับปรุงพัฒนาองค์ประกอบงานทางในพื้นที่โครงการ	8
5-6	งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ “ทางแยกวัดกันทรารมย์”	9
5-7	งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ “ทางแยกกันทรารมย์”	9
5-8	การปรับปรุงจุดกลับรถ และ ปากทางเข้า-ออกชุมชน	10
5-9	การปรับปรุงจุดกลับรถ บริเวณเชื่อมกับธนาคารกรุงไทย	10
5-10	การออกแบบจุดกลับรถเพิ่มเติมเพื่อแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุในพื้นที่ชุมชนตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086-2085 และทางเชื่อมในเขตทางรถไฟ	11
5-11	พื้นที่รับน้ำย่อยโดยรอบพื้นที่โครงการ	12
5-12	การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 226 เพื่อก่อสร้างเกาะกลางและผิวจราจรด้านในใหม่	14
5-13	การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 226 เพื่อก่อสร้างผิวจราจรด้านนอกใหม่และปรับปรุงแนวทางเท้าและระบบที่เกี่ยวข้อง	15
5-14	การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085 เพื่อก่อสร้างผิวจราจรด้านนอกใหม่และปรับปรุงแนวทางเท้าและระบบที่เกี่ยวข้อง	16
5-15	การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085 เพื่อก่อสร้างผิวจราจรสะพานยาวต่อเนื่องข้ามทางรถไฟและข้ามแยกกันทรารมย์	17
5-16	การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085 เพื่อก่อสร้างผิวจราจรสะพานส่วนที่ยกข้ามทางแยก	18
7-1	สรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	80
7-2	สรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1	83
7-3	สรุปผลการประชุมหารือเพื่อปรับปรุงการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ (เพิ่มเติม)	88
7-4	สรุปผลการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	91
7-5	สรุปผลการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)	95

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการในการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	2
6-1	สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	19
7-1	ผลการพบปะหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน	76



1. ความเป็นมาของโครงการ

ที่ตั้งโครงการฯ มีลักษณะเป็นทางแยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ปัจจุบันมีปริมาณการจราจรหนาแน่น ควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร ซึ่งการปรับปรุงบริเวณดังกล่าวให้เป็นทางแยกต่างระดับ จะช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรลงได้ ทั้งนี้ การออกแบบปรับปรุงทางแยกต้องมีการสำรวจและวิเคราะห์ทางวิศวกรรมอย่างละเอียด ตลอดจนต้องรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนที่มีต่อโครงการ และนำมาประกอบการพิจารณาออกแบบโครงการอย่างเหมาะสม ตามนโยบายและแผนงานโครงการก่อสร้างของกรมทางหลวง ทั้งนี้ การศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการตามหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านคมนาคม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาผลกระทบของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ทั้งนี้ กรมทางหลวงมุ่งเน้นถึงความสำคัญในการเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมกับโครงการจึงจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในทุกขั้นตอนการศึกษา รวมถึงการประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) ในครั้งนี้

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม

1) เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาของโครงการทั้งทางด้านวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเฉพาะรูปแบบการพัฒนาของโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องรับทราบ

2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลการศึกษาของโครงการ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) เพื่อบรรเทาปริมาณการจราจรและแก้ไขปัญหาการจราจรที่ติดขัดบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) และโครงข่ายถนนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

2) เพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจร บริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) และโครงข่ายถนนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

3) เพื่อเพิ่มความสะดวกและช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

4) เพื่อรองรับความต้องการในการขนส่งสินค้า ให้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

5) เพื่อกระตุ้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจในพื้นที่อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ

6) เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ของกรมทางหลวงในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ ยกกระดับความปลอดภัยในการสัญจรและพัฒนาคุณภาพการให้บริการของระบบทางหลวง และสอดคล้องกับแผนพัฒนาโครงข่ายทางหลวงในอนาคต



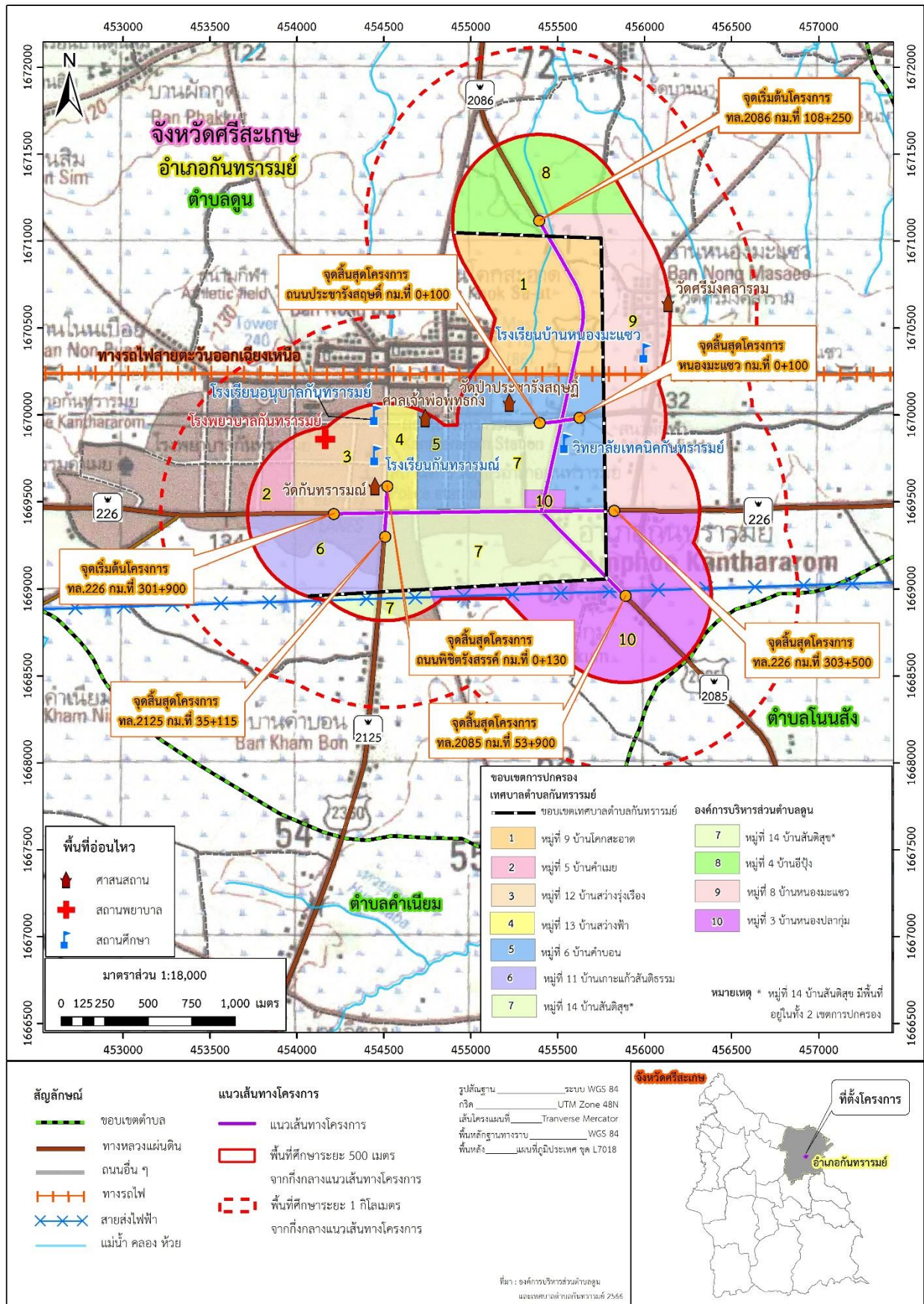
4. พื้นที่ศึกษาโครงการ

พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชนครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนใน 10 หมู่บ้านของตำบลดุน อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1 และมีพื้นที่ศึกษาด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	หมู่บ้าน			
ศรีสะเกษ	กันทรารมย์	ดุน	เทศบาลตำบลกันทรารมย์	หมู่ที่ 5 บ้านคำเมย			
				หมู่ที่ 6 บ้านคำบอน			
				หมู่ที่ 9 บ้านโคกสะอาด			
				หมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม			
				หมู่ที่ 12 บ้านสว่างรุ่งเรือง			
				หมู่ที่ 13 บ้านสว่างฟ้า			
				หมู่ที่ 14 บ้านสันติสุข*			
				หมู่ที่ 3 บ้านหนองปลากุ่ม			
			องค์การบริหารส่วนตำบลดุน	หมู่ที่ 4 บ้านอีปู่			
				หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะแขว			
				หมู่ที่ 14 บ้านสันติสุข*			
				หมู่ที่ 14 บ้านสันติสุข*			
			1 จังหวัด	1 อำเภอ	1 ตำบล	2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	10 หมู่บ้าน

หมายเหตุ: * พื้นที่ของหมู่ที่ 14 บ้านสันติสุข มีพื้นที่อยู่ในทั้ง 2 เขตการปกครอง



รูปที่ 4-1 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน



5. ลักษณะโครงการ

เป็นการสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) โดยการเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงและทางแยกในพื้นที่ของโครงการบูรณาการระหว่าง 3 ทางแยก ได้แก่

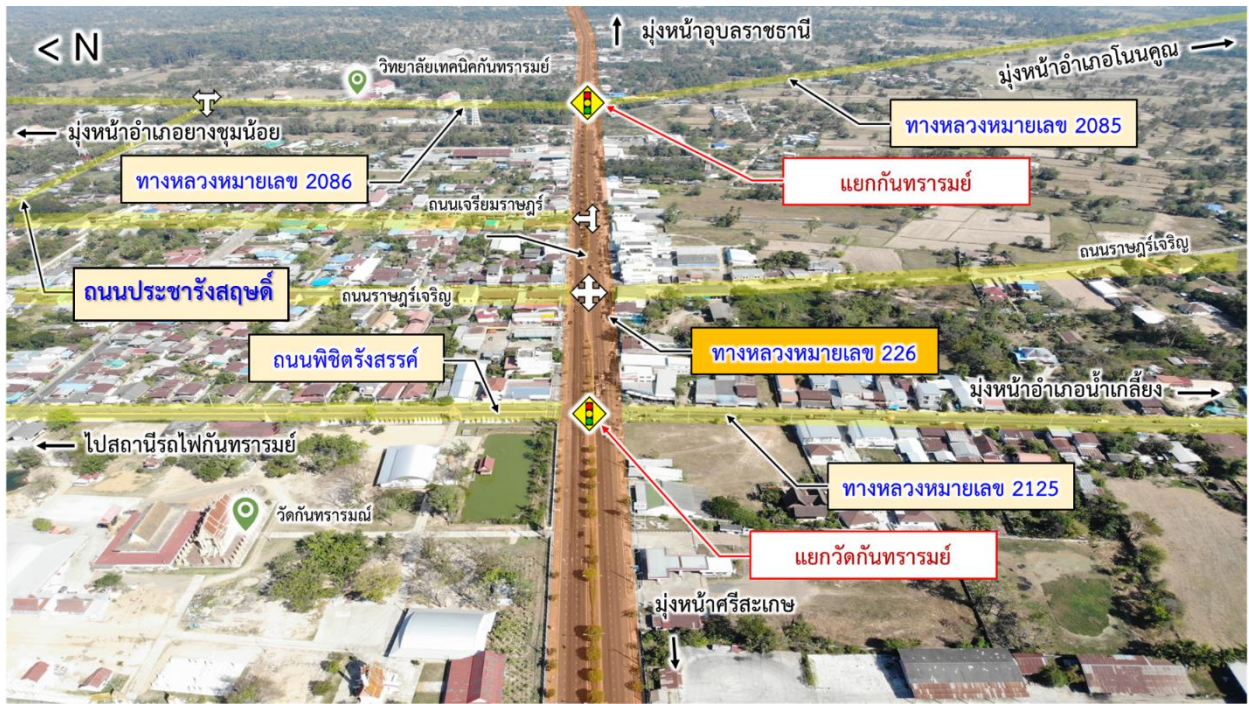
- ทางแยกวัดกันทรารมย์ (จุดตัดทางหลวงหมายเลข 226 กับทางหลวงหมายเลข 2125 และถนนพิชิตรังสรรค์)
- ทางแยกกันทรารมย์ (จุดตัดทางหลวงหมายเลข 226 กับทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085)

- ทางแยกจุดตัดทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ (รวมถึงรถไฟทางคู่จิริระ-อุบลราชธานี ในอนาคต) สำหรับทางหลวงหมายเลข 226 จะทำการปรับปรุงทางเดินเท้า ระบบระบายน้ำ และไฟฟ้าแสงสว่าง โดยไม่มีการสร้างสะพานยกระดับแต่อย่างใด ซึ่งจะออกแบบให้สอดคล้องกับโครงการของกรมทางหลวงในบริเวณใกล้เคียงและโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยวิเคราะห์ปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกและโครงข่าย และสำรวจออกแบบทางแยกเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนนลดผลกระทบต่อชุมชนและสภาพแวดล้อมในพื้นที่โครงการ ตลอดจนเสนอวิธีการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบในระหว่างการก่อสร้าง (Stage Construction) เพื่อไม่ให้กระทบต่อที่พักอาศัยและพื้นที่เศรษฐกิจหลักของอำเภอกันทรารมย์ รวมถึงพิจารณาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมความปลอดภัยในการเดินทาง และพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุนพัฒนาโครงการอย่างรอบด้าน

5.1 การปรับปรุงแนวเส้นทาง ทางหลวงและถนนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ

1) ทางหลวงหมายเลข 226 ตอนควบคุม 0402 ศรีสะเกษ - ห้วยชะยุ้ง เป็นทางสายหลักที่เชื่อมระหว่างจังหวัดศรีสะเกษและจังหวัดอุบลราชธานี ช่วงที่ทำการศึกษายู่ระหว่าง กิโลเมตรที่ 301+900 ถึง 303+500 หรือบริเวณตัวเมืองกันทรารมย์ (อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ) ผิวจราจรประเภทผิวลาดยาง (Asphaltic Concrete) และมีบริเวณแยกกันทรารมย์ (กิโลเมตรที่ 303+100) เป็นผิวจราจรประเภทคอนกรีตเสริมเหล็ก (Reinforced Concrete Pavement) ความกว้างพื้นที่เขตทาง (Right of Way : R.O.W.) ด้านละ 15 เมตรจากแนวกึ่งกลาง ความกว้างรวม 30 เมตร (ตั้งแต่ช่วง กม. 300+884 ถึง 303+111) และความกว้างพื้นที่เขตทางด้านละ 20 เมตรจากแนวกึ่งกลาง ความกว้างรวม 40 เมตร (ตั้งแต่ช่วง กม. 303+111 ถึง 313+384) ปัจจุบันมีจำนวนช่องจราจรทิศทางละ 2-3 ช่องจราจร

สรุปแนวทางการพัฒนา ทางหลวงหมายเลข 226 การพัฒนาโครงการจะพิจารณาออกแบบเพิ่มความคล่องตัวของกระแสจราจร (Through Traffic) เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่รถที่สัญจรระหว่างจังหวัดสามารถเดินทางได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยจะพัฒนาปรับปรุงขยายผิวทางเพื่อเพิ่มพื้นที่การจราจรให้กว้างขึ้นเป็นทิศทางละ 3 ช่องจราจร พร้อมไหล่ทาง รวมถึงปรับปรุงทางเดินเท้า ระบบระบายน้ำ และไฟฟ้าแสงสว่าง ตลอดแนวพื้นที่โครงการ สำหรับบริเวณทางแยกวัดกันทรารมย์และแยกกันทรารมย์จะปรับปรุงขยายผิวจราจรให้เป็น 3-4 ช่องจราจรต่อทิศทาง (ฝั่งที่มุ่งหน้าเข้าทางแยก 4 ช่องจราจร และฝั่งที่มุ่งหน้าออกจากแยก 3 ช่องจราจร) และปรับปรุงวงเวียนในแต่ละมุมของทางแยกให้สามารถเลี้ยวได้โดยสะดวก โดยแยกช่องจราจรในแต่ละทิศทางให้สอดคล้องกับการปรับปรุงรอบสัญญาณไฟจราจร นอกจากนี้ ยังมีการปรับปรุงถนนสายรองต่าง ๆ ที่เข้ามาเชื่อมกับทางแยก ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 2125 ถนนพิชิตรังสรรค์ และถนนซอยต่าง ๆ ตามแนวทางหลวงหมายเลข 226 ลักษณะทางกายภาพในปัจจุบันของทางหลวงหมายเลข 226 ดังแสดงในรูปที่ 5-1 และภาพจำลองการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 226 ดังแสดงในรูปที่ 5-2



รูปที่ 5-1 ลักษณะทางกายภาพในปัจจุบันของทางหลวงหมายเลข 226



รูปที่ 5-2 รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 226

2) ทางหลวงหมายเลข 2086 ตอนควบคุม 0202 เมืองน้อย - กันทรารมย์ เป็นทางสายรองมีต้นทางมาจากจังหวัดร้อยเอ็ดสู่อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ช่วงที่ทำการศึกษายู่ระหว่าง กิโลเมตรที่ 108+290 ถึง 110+006 (ยางชุมน้อยถึงกันทรารมย์) ผิวจราจรประเภทผิวลาดยาง (Asphaltic Concrete) และบริเวณแยกกันทรารมย์ (กิโลเมตรที่ 110+006) เป็นผิวจราจรประเภทคอนกรีตเสริมเหล็ก (Reinforced Concrete Pavement) ความกว้างพื้นที่เขตทาง (Right of Way : R.O.W.) ด้านละ 15 เมตรจากแนวกึ่งกลาง ความกว้างรวม 30 เมตร (ตั้งแต่ช่วง กม. 106+512 ถึง 110+006) ปัจจุบันมีจำนวนช่องจราจรทิศทางละ 1-3 ช่องจราจร โดยมีการตัดกับทางรถไฟภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณ กม.109+200 (หลักกิโลเมตรทางรถไฟที่ 545+105)



3) **ทางหลวงหมายเลข 2085** ตอนควบคุม 0100 กันทรลักษณ์ – กันทรารมย์ เป็นทางสายรองมีต้นทางมาจากอำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ ช่วงที่ทำการศึกษายู่ระหว่าง กิโลเมตรที่ 53+835 ถึง 54+581 (โนนคูณถึงกันทรารมย์) ผิวจราจรประเภทผิวลาดยาง (Asphaltic Concrete) และบริเวณแยกกันทรารมย์ (กิโลเมตรที่ 54+581) เป็นผิวจราจรประเภทคอนกรีตเสริมเหล็ก (Reinforced Concrete Pavement) ความกว้างพื้นที่เขตทาง (Right of Way : R.O.W.) ด้านละ 15 เมตรจากแนวกึ่งกลาง ความกว้างรวม 30 เมตร ปัจจุบันมีจำนวนช่องจราจรทิศทางละ 1-3 ช่องจราจร

สรุปแนวทางการพัฒนา ทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085 การพัฒนาโครงการจะพิจารณาออกแบบเพิ่มความปลอดภัยบริเวณจุดตัดทางรถไฟเป็นสะพานข้ามทางรถไฟและข้ามจุดตัดทางแยกกันทรารมย์ โดยจะพัฒนาสะพานข้ามทางรถไฟยาวต่อเนื่องข้ามแยกกันทรารมย์ และปรับปรุงทางบริการที่ขนานสองด้านของสะพาน ตั้งแต่ปลายสะพานทางทิศเหนือจากทิศทางอำเภอยางชุมน้อย ทางหลวงหมายเลข 2086 ผ่านจุดตัดทางรถไฟผ่านแยกถนนท้องถิ่น ประกอบด้วย ทางแยกถนนประจักษ์สุชาติ และถนนชุมชนบ้านหนองมะแซว ผ่านหน้าทางเข้า-ออกของวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ ข้ามแยกกันทรารมย์ไปสิ้นสุดบริเวณทางหลวงหมายเลข 2085 ทิศทางไปอำเภอนोनคูณหรือกันทรลักษณ์ และออกแบบให้มีทางขึ้นและทางลงเสริม ตำแหน่งปลายทางขึ้น-ทางลงตั้งอยู่บริเวณหน้าวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ ใช้สำหรับผู้ที่สัญจรในระยะสั้น เพื่อข้ามเฉพาะทางรถไฟ (ผู้ที่ไม่ต้องการขึ้นสะพานยาวต่อเนื่อง สามารถใช้ทางขึ้นและทางลงเสริมเพื่อข้ามเฉพาะทางรถไฟ) ลักษณะทางกายภาพในปัจจุบันของทางหลวงหมายเลข 2086 ระหว่างจุดตัดทางรถไฟถึงแยกกันทรารมย์ ดังแสดงในรูปที่ 5-3 และภาพจำลองการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085 ดังแสดงในรูปที่ 5-4



รูปที่ 5-3 ลักษณะทางกายภาพในปัจจุบันของทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085



รูปที่ 5-4 รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085

นอกจากทางหลวงหลักทั้ง 3 เส้นของโครงการแล้ว ยังกำหนดขอบเขตโครงการของถนนอื่น ๆ ที่เข้ามาเชื่อมต่อกับแนวเส้นทางหลัก ได้แก่ ถนนพิชิตรังสรรค์ ทางหลวงหมายเลข 2125 (มุ่งหน้าไปอำเภอป่าสัก) ถนนประชารังสฤษดิ์ ถนนชุมชนบ้านหนองมะแซว ทางเข้า-ออกวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ ถนนราษฎร์เจริญ ถนนเจริญราษฎร์ รวมถึงถนนซอยย่อย ๆ ที่ใช้เป็นทางเข้าออกชุมชน เช่น ถนนจันทร์จางค์ 1 ถนนราษฎร์บูรณะ 1 และถนนนางนาคเสียงอุทิศ เป็นต้น

5.2 การปรับปรุงพัฒนาองค์ประกอบงานทางในพื้นที่โครงการ

การออกแบบงานทางจะพัฒนาจากรูปแบบที่มีความเหมาะสมมากที่สุดทั้งทางด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน รวมไปถึงด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการรับฟังความคิดเห็นประชาชน รูปแบบทางเลือกสะพานยาวต่อเนื่องตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085 ซึ่งมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาในพื้นที่กันทรารมย์มากที่สุด และก่อให้เกิดผลกระทบต่อย่านธุรกิจน้อยที่สุด



สรุปแนวทางการพัฒนา ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ “ทางแยกวัดกันทรารมย์” บริเวณ กม.302+200 (ทางหลวงหมายเลข 226 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 2125 และถนนพิชิตรังสรรค์)
2. งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ “ทางแยกกันทรารมย์” บริเวณ กม.303+100 (ทางหลวงหมายเลข 226 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085)
3. พัฒนาจุดตัดทางรถไฟเป็นสะพานข้ามทางรถไฟยาวต่อเนื่องข้ามแยกกันทรารมย์ (ตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085 โดยเวนคืนเฉพาะพื้นที่สาธารณะสองข้างทางระหว่างทางรถไฟถึงแยกกันทรารมย์ เป็นความกว้างเขตทางเพิ่มขึ้นด้านละ 3.50 เมตร) พร้อมทางขึ้นและทางลงเสริมสำหรับข้ามเฉพาะทางรถไฟ
4. งานปรับปรุงทางบริการขนานสองข้างของสะพานและทางเชื่อมในเขตทางรถไฟ (สำหรับการเดินทางกรณีที่ไม่ต้องการขึ้นสะพาน)
5. ปรับปรุงขยายผิวจราจร ปรับปรุงทางเดินเท้า ระบบระบายน้ำ และไฟฟ้าแสงสว่างตลอดพื้นที่โครงการ โดยระบบระบายน้ำจะทำการปรับปรุงระบบโครงข่ายท่อใหม่ทั้งระบบ ตลอดแนวพื้นที่โครงการ โดยมุ่งเน้นแก้ปัญหาหน้าท่วมขังในบริเวณปากทางเข้าชุมชนเป็นสำคัญ
6. การปรับปรุงจุดกลับรถและปากทางเข้า - ออกชุมชน รวมถึงองค์ประกอบการพัฒนาอื่น ๆ ที่จำเป็น ดังภาพรวมการพัฒนาโครงการ แสดงในรูปที่ 5-5



รูปที่ 5-5 งานปรับปรุงพัฒนาองค์ประกอบงานทางในพื้นที่โครงการ

งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ “ทางแยกวัดกันทรารมย์” บริเวณ กม.302+200 (ทางหลวงหมายเลข 226 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 2125 และถนนพิชิตรังสรรค์) ดังแสดงในรูปที่ 5-6



รูปที่ 5-6 งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ “ทางแยกวัดกันทรารมย์”

งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ “ทางแยกกันทรารมย์” บริเวณ กม.303+100 (ทางหลวงหมายเลข 226 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085) ดังแสดงในรูปที่ 5-7



รูปที่ 5-7 งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ “ทางแยกกันทรารมย์”

5.3 การพิจารณาจุดกั้บรถและการปรับปรุงทางเชื่อมที่เหมาะสม

การแก้ไขปัญหารถจากรถของจุดกั้บรถในพื้นที่โครงการเพื่อแก้ไขปัญหารถจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ โดยปิดจุดกั้บรถเดิม ได้แก่ จุดกั้บรถตามแนวทางหลวงหมายเลข 226 บริเวณปากทางเข้าถนนราษฎร์เจริญ (ธนาคารกรุงเทพ) และบริเวณปากทางเข้าถนนเจริญราษฎร์ ซึ่งทั้งสองแห่งเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้กั้บรถเฉพาะบริเวณ



ทางแยกและกึ่งกลางระหว่างทางแยกคือ สามารถกลับรถได้สองทิศทางบริเวณแยกวัดกันทรารมย์ บริเวณแยกกันทรารมย์ และกึ่งกลางระหว่างสองทางแยกคือ บริเวณธนาคารกรุงไทย ตำแหน่งจุดกลับรถ ดังแสดงในรูปที่ 5-8 และรูปที่ 5-9



รูปที่ 5-8 การปรับปรุงจุดกลับรถ และปากทางเข้า-ออกชุมชน



รูปที่ 5-9 การปรับปรุงจุดกลับรถ บริเวณเชื่อมกับธนาคารกรุงไทย

การแก้ไขปัญหาจุดกลับรถดังกล่าวจะช่วยแก้ไขปัญหาการชะลอตัวของการเดินทางบนทางหลวงหมายเลข 226 เนื่องจากรถในทางตรงจะต้องชะลอเพื่อระวังรถที่กลับในบริเวณหน้าชุมชนทั้ง 2 แห่งเดิม จึงพิจารณาจุดกลับรถใหม่ในตำแหน่งที่เหมาะสมแล้วจะสามารถเพิ่มความคล่องตัวให้แก่ทางหลักได้เป็นอย่างดี

สำหรับทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085 พิจารณาปรับปรุงทางแยกตัดถนนประชารังษย์ดี และถนนบ้านหนองมะแซว ประกอบกับการจัดวางช่องจราจรเสริมสำหรับเดินทางเชื่อมระหว่างฝั่งเหนือ (อำเภอสามชัย) และฝั่งด้านใต้ของทางรถไฟให้สามารถเชื่อมต่อกันได้สะดวกในกรณีที่สัญญาณจราจรบนพื้นราบไม่ได้ขึ้นสะพานข้ามทางรถไฟ การเดินทางในพื้นที่ยังคงสามารถสัญจรได้ตามปกติในบริเวณทางแยกถนนประชารังษย์ดีและถนนบ้านหนองมะแซว รวมไปถึงการเดินทางในกรณีที่ขึ้นสะพานข้ามทางรถไฟ สำหรับรถที่เข้า-ออกชุมชน สามารถสัญจรในบริเวณทางเชื่อมในเขตทางรถไฟ (ลักษณะการเลี้ยวแบบจุดกลับรถรูปเกือบมาตลอดใต้ทางรถไฟ) นอกจากนี้ ยังมีการพิจารณาให้ทางแยกสามารถสัญจรข้ามไปมาระหว่างถนนถนนประชารังษย์ดี และถนนบ้านหนองมะแซว ได้ตามสภาพปัจจุบัน และมีการพิจารณาจุดกลับรถเพิ่มเติมบริเวณสองด้านของทางรถไฟ บริเวณสองด้านของแยกกันทรารมย์ และเพิ่มเติมบริเวณหน้าวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์เพื่อรองรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เพื่อให้การสัญจรของชุมชนสะดวกและปลอดภัย ลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุบริเวณปากทางเข้า-ออกชุมชน



การออกแบบจุดกลับรถเพิ่มเติมตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085 และทางเชื่อม
ในเขตทางรถไฟ ดังแสดงในรูปที่ 5-10



รูปที่ 5-10 การออกแบบจุดกลับรถเพิ่มเติม

ตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 ทางหลวงหมายเลข 2085 และทางเชื่อมในเขตทางรถไฟ

5.4 การแก้ไขปัญหาระบบระบายน้ำ

1) การออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวขวางและท่อเชื่อมต่าง ๆ

โครงการได้วิเคราะห์หาปริมาณน้ำหลากที่ต้องการระบายจากพื้นที่รับน้ำย่อยทั้ง 8 พื้นที่รับน้ำโดยรอบโครงการ เพื่อกำหนดขนาดและตำแหน่งของอาคารระบายน้ำตามแนวขวางที่เหมาะสม และได้ลงพื้นที่สำรวจตำแหน่งอาคารระบายน้ำเหล่านั้น พร้อมทั้งรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชนและหน่วยงานในท้องที่ และนำมาปรับปรุงออกแบบระบบระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร หรือในบางบริเวณที่มีปัญหาน้ำท่วมบ่อยครั้งอาจมีขนาดหรือจำนวนท่อมากขึ้นตามความเหมาะสม โดยก่อสร้างในแนวเขตทางเท่านั้นเพื่อลดผลกระทบต่อที่ดินของประชาชนที่ประชิดแนวเขตทาง โดยออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวยาวให้มีขนาดใหญ่ขึ้นและเพียงพอสำหรับการหน่วงน้ำหลากไว้ภายในระบบท่อ เพื่อลำเลียงน้ำระบายเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำเดิมในพื้นที่และลงสู่ห้วยสะบ้า ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการต่อไป ดังมีพื้นที่รับน้ำย่อยโดยรอบพื้นที่โครงการ แสดงในรูปที่ 5-11



รูปที่ 5-11 พื้นที่รับน้ำย่อยโดยรอบพื้นที่โครงการ

2) การออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวยาว

โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวยาว ให้สามารถรองรับการระบายน้ำฝนบนพื้นที่ผิวจราจร เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง โดยพิจารณาพื้นที่รับน้ำฝนเพิ่มความกว้างพื้นที่เขตทางของถนนในแต่ละช่วง รวมถึงพื้นที่ด้านข้างประชิดเขตทางทั้ง 2 ข้างออกไปข้างละ 50 เมตร (พื้นที่ที่ระบบโครงข่ายท่อระบายน้ำสามารถรองรับได้เพิ่มเติม นอกเหนือจากน้ำฝนที่ตกลงสู่ผิวจราจร) เพื่อรองรับน้ำฝนต้องการระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบนถนนโครงการ นอกจากนี้ ยังได้ออกแบบเพื่อรองรับน้ำที่ซึมจากชุมชน โดยประมาณการปริมาณน้ำที่เท่ากับร้อยละ 20 ของปริมาณน้ำฝนที่ต้องการระบาย เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต รูปแบบของระบบระบายน้ำด้านข้างของโครงการมีทั้งหมด 4 รูปแบบ ได้แก่

- ท่อระบบท่อพร้อมบ่อพัก (R.C. Pipe and manhole) ใช้รูปแบบท่อกลม คสล.ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ถึง 1.20 เมตร และรูปแบบท่อเหลี่ยมขนาด 1.20x1.20 เมตร โดยมีบ่อพักทุกระยะ 15.00 เมตร หรือตามความเหมาะสม ทำหน้าที่หน่วงและลำเลียงน้ำหลากที่รอการระบายลงสู่ช่องทางระบายน้ำสาธารณะ บริเวณที่ใช้รูปแบบอาคารประเภทนี้ได้แก่ บริเวณที่มีการก่อสร้างได้ทางเท้าทางหลวงหมายเลข 226 ทางหลวงหมายเลข 2085 ทางหลวงหมายเลข 2086 ทางหลวงหมายเลข 2125 และถนนพิชิตรังสรรค์
- คูระบายน้ำลาดคอนกรีต (Concrete Ditch lining) เป็นการขุดร่องน้ำเปิดข้างทางและรักษาสภาพร่องน้ำ ด้วยการลาดคอนกรีต ขนาดท้องคูกว้าง 0.50 ถึง 1.00 เมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 1.20 เมตร เพื่อรับน้ำจากผิวจราจรที่ไหลลงข้างทางและกักน้ำจากพื้นที่ประชิดข้างทางที่สูงกว่าถนน บริเวณที่ใช้รูปแบบอาคารประเภทนี้ได้แก่ บริเวณทางหลวงหมายเลข 226 ช่วงกม. 303+900 ถึง 303+500
- เกาะกลางแบบยกสูง (Raised median) การออกแบบระบบระบายน้ำบนผิวทางในบริเวณที่มีเกาะยกสูง เช่น บริเวณทางแยกกันทรารมย์ ออกแบบเป็น Curb inlet เชื่อมต่อกับรางระบายน้ำรูปตัวยู (R.C. Ditch Type E) และ บ่อพัก (Drop Inlet type B) ซึ่งติดตั้งไว้ในบริเวณเกาะกลาง และสามารถระบายน้ำไปสู่ระบบระบายน้ำหลักด้านข้างเพื่อระบายลงสู่ทางน้ำธรรมชาติตามจุดที่กำหนดไว้ตลอดแนวเส้นทาง



- รางระบายน้ำรูปตัวยู (Concrete U-ditch) เหมาะกับกรณีที่เป็นชุมชนขนาดเล็กถึงปานกลาง หรือบริเวณที่มีพื้นที่รับน้ำขนาดเล็กและมีความกว้างเขตทางจำกัด รางระบายน้ำรูปตัวยู (R.C. U-Ditch type A) ขนาดตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง สามารถรองรับปริมาณการระบายน้ำด้านข้างได้ดี ใช้สำหรับรองรับการระบายน้ำบริเวณจุดกลับรถใต้ทางรถไฟทั้ง 2 แห่ง และออกแบบบ่อหน่วงน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำจากทางลอดและสูบออกสู่ทางระบายน้ำต่อไป

3) การออกแบบระบบระบายน้ำบนสะพาน

ดำเนินการออกแบบระบบระบายน้ำบนสะพานข้ามทางแยกกันทรารมย์และสะพานข้ามทางรถไฟ รวมถึงระบบระบายน้ำระดับพื้นดินเพื่อรองรับการระบายน้ำจากบนสะพานดังกล่าว ให้เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำหลักของโครงการบนแนวถนน ทางหลวงหมายเลข 2085 ทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 226

4) การออกแบบระบบระบายน้ำบริเวณทางเชื่อมในทางรถไฟ

เนื่องจากถนนทางลอดสำหรับเชื่อมต่อทางบริการขนานสองด้านของสะพาน ระหว่างทิศเหนือและทิศใต้ของทางรถไฟ อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำออกจากผิวจราจรโดยใช้การไหลจากแรงโน้มถ่วง (Gravity flow) ได้ จึงจำเป็นต้องออกแบบบ่อหน่วงน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำฝนและน้ำผิวดินบริเวณจุดกลับรถใต้ทางรถไฟทั้ง 2 แห่ง โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำบริเวณทางลอดจุดกลับรถใต้ทางรถไฟทั้ง 2 ทิศทาง รองรับการระบายน้ำในเขตทางรถไฟ โดยใช้ระบบบ่อหน่วงน้ำและเครื่องสูบน้ำเพื่อระบายน้ำสู่ระบบระบายน้ำหลักและช่องทางการไหลตามธรรมชาติ โดยยอมให้ระดับน้ำท่วมผิวจราจรทางกลับรถลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร นาน 30 นาที

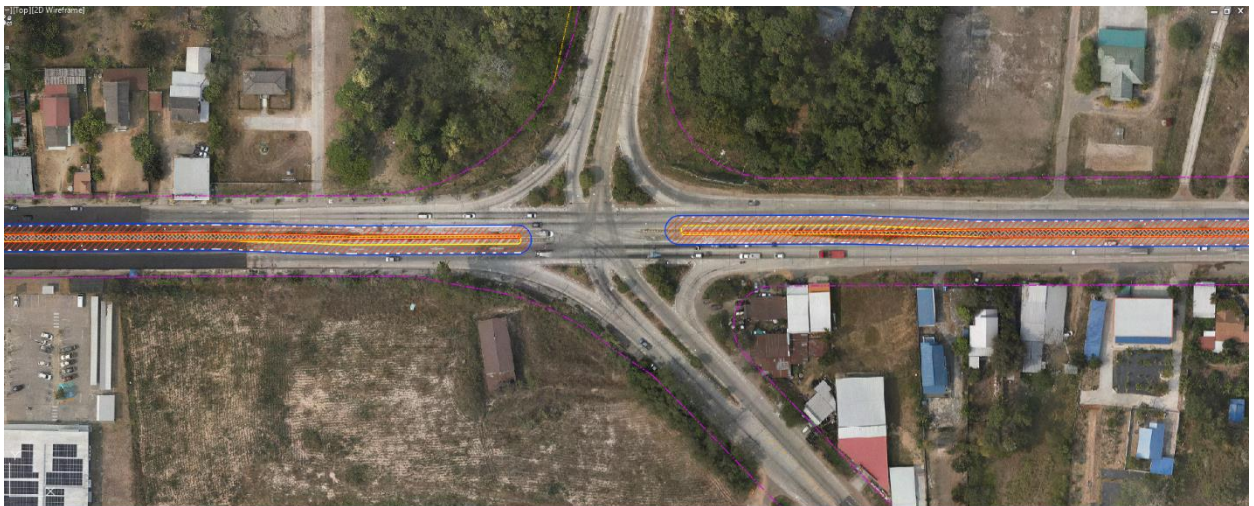
5.5 การจัดการระหว่างการก่อสร้าง

การจัดการระหว่างการก่อสร้างจะปิดทางสัญจรหรือเบี่ยงทางสัญจรเท่าที่จำเป็นเท่านั้น โดยจะปิดหรือเบี่ยงการจราจรทีละทิศทาง และเป็นช่วงสั้น ๆ เพื่อแบ่งการก่อสร้างเป็นช่วง และปิดช่องจราจรทีละ 1 ทิศทาง แล้วเบี่ยงให้ใช้ทางสายรองเพื่ออ้อมพื้นที่ก่อสร้างแล้วเบี่ยงกลับเข้าสู่สายหลัก นอกจากนี้ จะพิจารณาช่วงเวลาการก่อสร้างที่ไม่กระทบต่อชุมชน หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน หรือคืนพื้นผิวจราจรให้สามารถสัญจรได้สะดวกมากเท่าที่เป็นไปได้ในช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรติดขัด

5.5.1 การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 226

พื้นที่ก่อสร้างเริ่มตั้งแต่บริเวณ กม.301+900 และสิ้นสุดที่บริเวณ กม.303+500

- (1) ลำดับแรกจะปิดล้อมพื้นที่เกาะกลางและผิวจราจรช่องที่ติดกับเกาะกลางถนนด้านละ 1 ช่องจราจร เพื่อก่อสร้างขยายผิวจราจรใหม่ เป็นเกาะกลางขนาดเล็ก และเป็นผิวจราจรที่ติดกับเกาะกลางด้านละ 1 ช่องจราจรพร้อมเขตปลอดภัย (เกาะสี Painted Median) ดังแสดงในรูปที่ 5-12
- (2) ลำดับต่อไปจะปิดล้อมพื้นที่ผิวจราจรด้านนอกส่วนที่เหลือ แล้วผันการจราจรให้มาใช้ช่องจราจรใหม่ที่ประชิดกับเกาะกลางถนน เพื่อก่อสร้างผิวจราจรเพิ่มเติมด้านนอก และปรับปรุงทางเท้า ระบบระบายน้ำ และไฟฟ้าแสงสว่างที่ประชิดอยู่บริเวณเขตทางหลวงและพื้นที่ประชาชนโดยรอบ ดังแสดงในรูปที่ 5-13
- (3) ทั้ง 2 ระยะเวลาการก่อสร้างข้างต้น จะปิดเป็นช่วง ๆ สั้น ๆ เพื่อลดปัญหาการจราจรหนาแน่น และเปิดให้แยกกันทรารมย์แล้วได้ตามปกติ แล้วปิดก่อสร้างภายหลัง
- (4) ผันการจราจรเข้าซอย ถนนท้องถิ่นบางส่วน เฉพาะรถยนต์ 4 ล้อ เพื่อเพิ่มเส้นทางสัญจรเป็นทางเลือกในการเดินทางในช่วงที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่น



รูปที่ 5-12 การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 226
เพื่อก่อสร้างเกาะกลางและผิวจราจรด้านในใหม่



รูปที่ 5-13 การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 226
เพื่อก่อสร้างผิวจราจรด้านนอกใหม่และปรับปรุงแนวทางเท้าและระบบที่เกี่ยวข้อง



5.5.2 การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางสายรอง

พื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางหลวงหมายเลข 2125 ถนนพิชิตรังสรรค์ ถนนประชารังสฤษดิ์ ถนนบ้านหนองมะแซว ดำเนินการปิดปรับปรุงผิวจราจรทีละ 1 ช่องจราจร หรือไม่เกิน 2 ช่องจราจร เพื่อให้ยังคงมีช่องจราจรที่สามารถสัญจรได้ตามปกติ ร่วมกับผันการจราจรเข้าซอย ถนนท้องถิ่นบางส่วน เฉพาะรถยนต์ 4 ล้อ เพื่อเพิ่มเส้นทางสัญจร เป็นทางเลือกในการเดินทางในช่วงที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่น

5.5.3 การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085 เพื่อก่อสร้างสะพานและทางบริการสองข้างทาง

พื้นที่ก่อสร้างเริ่มตั้งแต่บริเวณ กม.108+290 บนทางหลวงหมายเลข 2086 และสิ้นสุดที่บริเวณ กม.53+835 บนทางหลวงหมายเลข 2085

- (1) ลำดับแรกจะปิดล้อมไหล่ทางด้านนอก เพื่อก่อสร้างผิวจราจรส่วนเพิ่มเติม เพื่อเป็นทางบริการที่ขนานสองข้างของสะพาน โดยช่องจราจรตรงกลาง ยังสามารถสัญจรได้ตามปกติ (ในลำดับแรกยังไม่ก่อสร้างโครงสร้างสะพาน) เพื่อให้มีผิวจราจรใหม่ให้สัญจรได้ก่อน พร้อมก่อสร้างทางเดินเท้า ระบบระบายน้ำ และไฟฟ้าแสงสว่าง ริมสองข้างทาง ดังแสดงในรูปที่ 5-14
- (2) ลำดับต่อไปจะปิดล้อมพื้นที่กึ่งกลางทางหลวง หรือพื้นที่ผิวเก่า เพื่อก่อสร้างสะพานข้ามทางรถไฟยาวต่อเนื่องข้ามแยกกันทรารมย์ โดยบริเวณทางแยกจะยังไม่ยกโครงสร้างข้ามถนน ดังแสดงในรูปที่ 5-15
- (3) ก่อสร้างสะพานบริเวณที่ยกข้ามทางสัญจร เช่น บริเวณช่วงสะพานข้ามรางรถไฟ บริเวณช่วงสะพานข้ามถนนประชารังสฤษดิ์ และบริเวณช่วงสะพานข้ามแยกกันทรารมย์ (ยกข้ามทางหลวงหมายเลข 226) ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 5-16
- (4) ดำเนินการงานในส่วนอื่น ๆ ที่เหลือในขอบเขตงานโครงการ เช่น การปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง การติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก การทาสีตีเส้นจราจร การทาสีทางม้าลายและพื้นที่ปลอดภัย การติดตั้งป้ายจราจร และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง



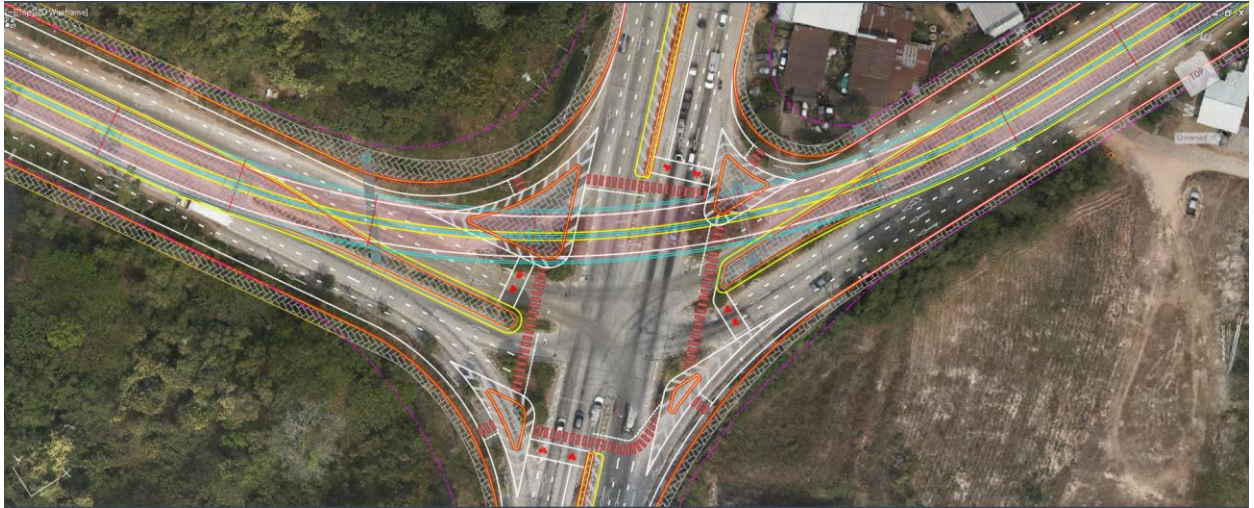
รูปที่ 5-14 การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085 เพื่อก่อสร้างผิวจราจรด้านนอกใหม่และปรับปรุงแนวทางเท้าและระบบที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 5-14 การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085
เพื่อก่อสร้างผิวจราจรด้านนอกใหม่และปรับปรุงแนวทางเท้าและระบบที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)



รูปที่ 5-15 การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085
เพื่อก่อสร้างผิวจราจรสะพานยาวต่อเนื่องข้ามทางรถไฟและข้ามแยกกันทรามย์



รูปที่ 5-16 การเบี่ยงจราจรเพื่อก่อสร้างตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085
เพื่อก่อสร้างผิวจราจรสะพานส่วนที่ยกข้ามทางแยก

6. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ครอบคลุม 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวม 37 ปัจจัย ครอบคลุมพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการข้างละ 500 เมตร โดยประยุกต์ใช้วิธี Leopold Matrix มาใช้เป็นวิธีการในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบตามรูปแบบการก่อสร้างของโครงการ เพื่อสามารถระบุปัจจัยที่อาจได้รับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ และนำไปศึกษาต่อในขั้นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเพื่อที่จะนำไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอแนะมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป ทั้งนี้ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและนำมาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มี 23 ปัจจัย ประกอบด้วย

- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) ทรัพยากรดิน 2) ธรณีวิทยา 3) น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 4) อากาศและบรรยากาศ 5) เสียง 6) ความสั่นสะเทือน
- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ จำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ระบบนิเวศ 2) พืชในระบบนิเวศ 3) สัตว์ในระบบนิเวศ
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) การคมนาคมขนส่ง 2) สาธารณูปโภค 3) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ
- คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 11 ปัจจัย ได้แก่ 1) เศรษฐกิจและสังคม 2) การโยกย้ายและเวนคืน 3) การสาธารณสุข 4) อาชีวอนามัย 5) อุบัติเหตุและความปลอดภัย 6) ความปลอดภัยในสังคม 7) สุขภาพ 8) ความสำคัญเฉพาะชุมชน 9) ผู้ใช้ทาง 10) ประวัติศาสตร์และโบราณคดี 11) สุนทรียภาพ

ทั้งนี้ สามารถสรุปประเด็นของผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ รวมทั้งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ 6-1



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. มาตรการทั่วไป	-	<ul style="list-style-type: none"> - กรมทางหลวง ต้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) ของกรมทางหลวง (ตั้งอยู่ที่อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ) ซึ่งผนวกรวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ด้วยแล้ว - กรมทางหลวง ต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) ของกรมทางหลวง (ตั้งอยู่ที่อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ) ไปกำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้างและดำเนินการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าคู่สัญญามีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ - กรมทางหลวง ต้องควบคุมให้มีการก่อสร้างตามการออกแบบรายละเอียดให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) ของกรมทางหลวง (ตั้งอยู่ที่อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ) 	-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
<p>1.1 ทรัพยากรดิน</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : <u>ผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดิน</u> กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเฉพาะบนพื้นผิวดินเท่านั้น จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดินในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ กิจกรรมในระยะก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเฉพาะบนพื้นผิวดินเท่านั้น จึงไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดิน ดังนั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดินในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p> <p><u>ผลกระทบต่อ การปนเปื้อนของดิน</u> กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง และในระยะก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งเป็นพื้นที่ของกรมทางหลวง ไม่มีการใช้สารเคมี หรือสารอันตรายที่ส่งผลกระทบให้เกิดการปนเปื้อนในดิน ส่วนกิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้าง และวัสดุก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนผิวจราจรและไม่มีการใช้สารเคมี หรือสารอันตรายที่ส่งผลกระทบให้เกิดการปนเปื้อนในดิน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การปนเปื้อนของดินในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะใช้ก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน ที่พักคนงาน พื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้าง และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้ชัดเจน โดยจะใช้พื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น - ให้เปิดพื้นที่หน้าดินเฉพาะส่วนที่จะดำเนินการก่อสร้างอาคารชั่วคราว งานก่อสร้างขยายคันทาง งานโครงสร้างสะพานและกำแพงกันดิน และงานวางท่อระบายน้ำ เท่าที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อลดการชะล้างและพังทลายของหน้าดินจากฝนที่ตกลงมาในระหว่างการดำเนินกิจกรรมระยะก่อนก่อสร้าง - การวางกองวัสดุก่อสร้างและกองดิน ซึ่งเก็บไว้ใช้ในการก่อสร้าง ให้ใช้ผ้าใบคลุม และจัดวางกองดินในบริเวณที่ราบ เพื่อป้องกันน้ำฝนชะล้างพังทลายลงไปสู่บริเวณที่ต่ำกว่า และให้วางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากบริเวณร่องน้ำหรือลำน้ำไม่น้อยกว่า 100 เมตร - ดำเนินการตรวจสภาพ และซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน - การเจาะเสาเข็มให้ใช้สารละลายโพลีเมอร์ (Polymer) ในการป้องกันหลุมเจาะพังทลาย แทนการใช้สารเบนโทไนต์เพื่อลดการปนเปื้อนของสารเบนโทไนต์ - ผู้รับเหมาต้องดำเนินการก่อสร้างตามรายละเอียดโดยเคร่งครัด โดยเฉพาะในขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม หรือก่อสร้างฐานรากงานสะพาน เพื่อป้องกันการทรุดตัวของดินในบริเวณดังกล่าว 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : -</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.1 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบจากการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม</p> <p>กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่กำหนด รวมถึงอาคารที่ก่อสร้างเป็นอาคารแบบชั่วคราว และดำเนินการเฉพาะในบริเวณผิวดินเท่านั้น เช่นเดียวกับกิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิมในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p> <p>การเตรียมพื้นที่และกิจกรรมการก่อสร้างทางลอดใต้ทางรถไฟ ส่งผลให้มีการสูญเสียดินและเคลื่อนย้ายดินเฉพาะในพื้นที่โครงการ ประมาณ 150,500 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ดินขุดจากงานโครงสร้างชั้นทาง 150,000 ลูกบาศก์เมตร ดินขุดจากงานเสาเข็มเจาะ 500 ลูกบาศก์เมตร โดยจะมีงานดินถมของงานโครงสร้างชั้นทาง ประมาณ 150,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่เก็บกองวัสดุ จะอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่บ้านพักคนงาน ตั้งอยู่บนพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันตกของวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ ที่เป็นพื้นที่ที่มีหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง (น.ส.ล.) เป็นพื้นที่หมู่ที่ 6 ตำบลดุน อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ จึงคาดว่าจะการเตรียมพื้นที่จะส่งผลกระทบต่อ การสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิมด้านลบในระดับปานกลาง</p> <p>งานก่อสร้างระบบระบายน้ำชั่วคราว งานก่อสร้างท่อระบายน้ำ งานก่อสร้างสะพานทางข้ามแยกกิจกรรมดังกล่าวมีโอกาสเกิดขึ้นเพียงบางช่วงของแนวเส้นทางโครงการเท่านั้น จึงคาดว่างานก่อสร้างระบบระบายน้ำชั่วคราวจะส่งผลกระทบต่อ การสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิมด้านลบในระดับต่ำ</p>	-	-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<p>งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ขึ้นส่วนงานก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเฉพาะบนพื้นผิวดินเท่านั้น ไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม จึงคาดว่า จะส่งผลกระทบต่อ การสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิมในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p> <p><u>ผลกระทบต่อ การชะล้างพังทลายของดิน</u></p> <p>กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างล้วนเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเฉพาะบนพื้นผิวดินเท่านั้น ส่วนกิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเฉพาะบนผิวจราจรเท่านั้น ไม่มีการขุดเปิดชั้นดิน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การชะล้างพังทลายของดินในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p> <p>กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่จำเป็นจะต้องมีการขุดหรือถากหน้าดินเพื่อดำเนินกิจกรรม ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินเนื่องจากหน้าดินไม่มีสิ่งปกคลุมได้ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากพื้นที่แนวเส้นทางโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบและมีระดับการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับน้อยมาก จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การชะล้างพังทลายของดิน ด้านลบในระดับต่ำ</p> <p><u>ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน</u></p> <p>กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเฉพาะบนพื้นผิวดิน ในบริเวณพื้นที่ของกรมทางหลวงที่จัดเตรียมไว้ให้ ส่วนกิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเฉพาะบนพื้นผิวจราจรเท่านั้น</p>	-	-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.1 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</p>	<p>ไม่มีการขุดเปิดชั้นดิน จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดินในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p> <p>กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ล้วนเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระดับผิวดินหรือชั้นดินตื้นเท่านั้น จะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน เนื่องจากไม่มีกิจกรรมที่มีการเพิ่มน้ำหนักของโครงสร้างต่อการรองรับน้ำหนักของดินจึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดินในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p> <p>งานก่อสร้างสะพานทางข้ามแยก เป็นกิจกรรมซึ่งมีการขุดดิน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอาจส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดินได้ เนื่องจากกิจกรรมมีการเพิ่มน้ำหนักของโครงสร้างต่อการรองรับน้ำหนักของดิน แต่อย่างไรก็ตาม กิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพียงบางช่วงของแนวเส้นทางโครงการเท่านั้น จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดินด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>การคมนาคมบนถนน งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ และภาวะฉุกเฉิน ล้วนเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจรที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยา	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : <u>ผลกระทบจากโครงสร้างทางธรณีวิทยาต่อการออกแบบโครงการ</u> ลักษณะทางธรณีวิทยาของพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นหมวดหินโคลกรวด ในกลุ่มหินโคราช ประกอบด้วยหินทรายแป้งและหินดินดานสีแดง กรวดของควอตซ์ และเชิร์ตพบบ้างเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงลักษณะทางธรณีวิทยาของพื้นที่ไม่ส่งผลกระทบหรือมีข้อจำกัดต่อการออกแบบโครงสร้างสะพานแต่อย่างใด</p> <p>ทั้งนี้ ในการออกแบบโครงสร้างต่าง ๆ ของโครงการ ได้มีการออกแบบตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 275ง วันที่ 9 พ.ย. พ.ศ. 2564 และการออกแบบมาตรฐานชั้นทางของโครงการตามคู่มือมาตรฐานการออกแบบสะพานและถนนภายใต้แรงแผ่นดินไหว ของกรมทางหลวง, (สิงหาคม พ.ศ. 2559) เพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดจากแผ่นดินไหว</p> <p><u>ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวต่อการพัฒนาโครงการ</u> ในบริเวณแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย และมีความเสี่ยงภัยในด้านแผ่นดินไหวอยู่ในระดับ I-III ระดับความรุนแรงเบา อีกทั้งในการออกแบบโครงสร้างต่าง ๆ ของโครงการ ได้มีการออกแบบตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 275ง วันที่ 9 พ.ย. 2564</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบโครงการสร้างของโครงการจะต้องได้มาตรฐาน <ul style="list-style-type: none"> ○ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 275ง วันที่ 9 พ.ย. พ.ศ. 2564 ○ การออกแบบมาตรฐานชั้นทางของโครงการ ตามคู่มือมาตรฐานการออกแบบสะพานและถนนภายใต้แรงแผ่นดินไหว ของกรมทางหลวง, (สิงหาคม พ.ศ. 2559) 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p style="text-align: center;">-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยา (ต่อ)	<p>และการออกแบบมาตรฐานชั้นทางของโครงการตามคู่มือมาตรฐานการออกแบบสะพานและถนนภายใต้แรงแผ่นดินไหวของกรมทางหลวง, (สิงหาคม 2559) เพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนที่อาจจะเกิดจากแผ่นดินไหวเรียบร้อยแล้ว ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวต่อการพัฒนาโครงการอยู่ในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p> <p><u>ผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว</u></p> <p>สำหรับกิจกรรมในระยะก่อสร้าง จะเกิดขึ้นบริเวณพื้นผิวด้านบนเท่านั้น ไม่มีการขุดหรือตัดหินลงไป จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยาในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : <u>ผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา</u></p> <p>กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ล้วนเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจร หรือโครงสร้างที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จ จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยาในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -</p>
1.3 น้ำผิวดิน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : <u>ผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน</u></p> <p>กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่กำหนด หรือบนพื้นผิวจราจรเท่านั้น ซึ่งไม่ได้ดำเนินการอยู่ในบริเวณใกล้เคียงแหล่งน้ำธรรมชาติ จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในการรื้อย้ายสาธารณูปโภคให้ทำการรื้อย้ายบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น และหลีกเลี่ยงการถางพืชคลุมดินในบริเวณที่ไม่จำเป็น และจำกัดการเปิดพื้นที่บริเวณริมน้ำ เพื่อลดการชะล้างตะกอนลงสู่ลำน้ำ - กองสาธารณูปโภคที่ทำการรื้อย้ายให้ห่างจากแหล่งน้ำ และทางระบายน้ำอย่างน้อย 100 เมตร 	<p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 น้ำผิวดิน (ต่อ)</p>	<p>กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ งานก่อสร้างระบบระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งต้องมีการปิดกั้นทางน้ำเดิม ขุดเปิดทางน้ำชั่วคราว หรือการต่อความยาวของท่อระบายน้ำเดิมด้วยท่อกลมหรือท่อเหลี่ยม ทำให้มีโอกาสที่ตะกอนดิน หรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างตกลงหรือไหลลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำตามธรรมชาติได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทิศทางและความเร็วในการไหลของแหล่งน้ำผิวดิน อย่างไรก็ตาม แนวเส้นทางโครงการมีได้ตัดผ่านแหล่งน้ำธรรมชาติแต่อย่างใด อีกทั้ง ได้กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมน้ำท่วมและระบายน้ำอย่างเคร่งครัด จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>งานโครงสร้างสะพานข้ามแยก สำหรับกิจกรรมงานเสาเข็มและงานก่อสร้างฐานรากและตอม่อ บริเวณที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแยกอยู่ใกล้แหล่งน้ำในโครงการ การก่อสร้างฐานรากสะพานส่วนที่เป็นเชิงลาดสะพานจะต้องมีการขุดดินเพื่อวางฐานรากสะพาน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดตะกอนและอาจมีการหลุดร่วงของเศษดินและเศษหินลงในลำน้ำและเกิดการทับถมของตะกอนทำให้ลำน้ำตื้นเขินพื้นที่ก่อสร้างต้นเขินทำให้ระบายน้ำไม่สะดวก จึงคาดว่าส่งผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินด้านลบในระดับปานกลาง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วง ๆ ตามความเหมาะสมตามระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น และเกิดการพัดพาของเศษดินลงสู่แหล่งน้ำ - เมื่อเปิดพื้นที่หน้าดินแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับเกลี่ยพื้นที่ และบดอัดหน้าดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง - กำหนดบริเวณที่ตั้งของโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล ลานล้างรถ บริเวณจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิงถึงน้ำมันเครื่อง ถังน้ำมันของเสียให้ห่างจากแหล่งน้ำ และแนวระบายน้ำอย่างน้อย 100 เมตร - บริเวณใกล้แหล่งน้ำให้ทยอยเปิดหน้าดินเฉพาะส่วนหรือบริเวณทำงานจริงเท่านั้น และหลีกเลี่ยงการถางพืชคลุมดินในบริเวณที่ไม่จำเป็นและจำกัดการเปิดพื้นที่ริมน้ำ เพื่อลดการชะล้างตะกอนลงสู่ลำน้ำ - กองดินและเศษวัสดุก่อสร้างต้องให้ห่างแหล่งน้ำ และทางระบายน้ำอย่างน้อย 100 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินไปกีดขวางการไหลของน้ำ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องทำการเทพื้นคอนกรีตในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน เช่น ลานซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล ลานล้างรถ บริเวณที่จัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถังเก็บแอสฟัลท์ เป็นต้น โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตที่ยกขอบโดยรอบ และต่อเชื่อมท่อระหว่างพื้นคอนกรีตและบ่อดักไขมัน เพื่อรวบรวมสิ่งที่รั่วไหลจากพื้นคอนกรีตไปยังบ่อดักไขมัน - จัดให้มีบ่อล้างล้อ และใช้หัวฉีดน้ำแรงสูงทำความสะอาดล้อของยานพาหนะที่เลอะดินโคลนให้สะอาดเรียบร้อยก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดินเกาะติดล้อ และตัวถังรถทำให้มีการ 	<p style="text-align: center;">-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 น้ำผิวดิน (ต่อ)</p>	<p><u>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน</u></p> <p>กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่กำหนด หรือบนพื้นผิวดินจรจรเท่านั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินในระดับ ไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p> <p>กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ งานก่อสร้างระบบระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งต้องมีการปิดกั้นทางน้ำเดิม หรือขุดเปิดทางน้ำชั่วคราว งานก่อสร้างท่อระบายน้ำ ซึ่งมีการก่อสร้างท่อระบายน้ำเพิ่มเติม หรือการต่อความยาวของท่อระบายน้ำเดิมด้วยท่อกลมหรือท่อเหลี่ยม ทำให้มีโอกาสที่ตะกอนดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ตกหล่นหรือไหลลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้ความขุ่นของน้ำเพิ่มสูงขึ้น และส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินได้ แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราว จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>งานโครงสร้างสะพานข้ามแยก ในกิจกรรมงานเสาเข็ม งานสร้างฐานรากและตอม่อ จะมีการเจาะเสาเข็ม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นบริเวณใกล้แหล่งน้ำในโครงการ สำหรับบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพานการก่อสร้างฐานรากสะพาน จะต้องมีการขุดดินเพื่อทำเชิงลาดสะพาน รวมทั้งจะต้องมีการขุดดินเพื่อปรับปรุง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งต่าง ๆ ที่ถูกชะล้างมาจากพื้นผิวดินจรจร ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำได้ ซึ่งบริเวณแนวเส้นทางโครงการมีแหล่งน้ำผิวดินจำนวน 2 แห่ง อยู่ใกล้เคียงเส้นทางโครงการในช่วงทางหลวงหมายเลข 2085</p>	<p>ตกหล่นลงผิวดิน ซึ่งอาจเกิดการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดินได้ ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดินเกาะติดล้อ และตัวถังรถทำให้มีการตกหล่นลงผิวดิน ซึ่งอาจเกิดการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดินได้</p>  <p><i>รูปตัวอย่างบ่อล้างล้อของยานพาหนะ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาต้องสร้างห้องส้วมให้เพียงพอต่อคนงานก่อสร้างอย่างน้อยในอัตราส่วนคนงาน 15 คนต่อส้วม 1 ห้อง โครงการมีคนงานจำนวน 100 คน ดังนั้นต้องจัดให้มีห้องสุขาอย่างน้อย 7 ห้องจึงจะเพียงพอ และห้องสุขาต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร - จัดให้ที่พักคนงาน มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ – กรองไร้อากาศ ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ติดตั้งที่บ้านพักคนงาน 3 ถัง และติดตั้งที่สำนักงาน 1 ถัง สำหรับห้องสุขา น้ำทิ้งจากห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ห้องครัวและสำนักงาน พร้อมติดตั้งถังดักไขมันขนาดรวม 5 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรับน้ำจากห้องครัว ส่วนบริเวณระบบระบายน้ำจากอาคารซ่อมบำรุง ให้ติดตั้งถังดักไขมันขนาด 0.8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำปนเปื้อนน้ำมันบริเวณอาคารซ่อมบำรุง 	<p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 น้ำผิวดิน (ต่อ)</p>	<p>และ 2086 คือ (1) คูระบายน้ำบริเวณกิโลเมตรที่ 54+525 บนทางหลวงหมายเลข 2085 และ (2) คูระบายน้ำบริเวณกิโลเมตรที่ 108+375 บนทางหลวงหมายเลข 2086 ถึงแม้ไม่ได้ตัดผ่านเส้นทางโครงการ แต่กิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีพ แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารของสัตว์น้ำ รวมถึงพืชน้ำ ซึ่งกิจกรรมในระยะนี้ค่อนข้างใช้ระยะเวลานาน อย่างไรก็ตาม แนวเส้นทางโครงการมีได้ตัดผ่านแหล่งน้ำธรรมชาติแต่อย่างใด อีกทั้ง ได้กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมน้ำท่วมและระบายน้ำอย่างเคร่งครัด จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>การคมนาคมบนถนน กิจกรรมการบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ/ งานฉุกเฉิน เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่บนแนวถนนของโครงการ ไม่มีกิจกรรมที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน รวมทั้งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำทิ้ง/น้ำเสีย ที่จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพทางอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดินในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - แจ้งพนักงานและคนงานทุกคนในเรื่องการรักษาความสะอาด และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และรณรงค์เรื่องการรักษาความสะอาดในบริเวณที่พักคนงาน - ให้ประสานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลเมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จให้รื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออก พร้อมปรับสภาพพื้นที่คืนให้เรียบร้อย โดยปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลที่ถูกต้อง - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ก่อสร้างออกให้หมดภายใน 1 เดือน - รื้อถอนตัวอาคารห้องส้วม ห้องน้ำ และระบบรวบรวมน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียให้เรียบร้อย และปรับสภาพพื้นที่ที่ใช้ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพเดิมภายหลังสิ้นสุดโครงการ <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p style="text-align: center;">-</p>	<p style="text-align: center;">-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p style="text-align: center;">-</p>
<p>1.4 อากาศและบรรยากาศ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>1) กิจกรรมเตรียมพื้นที่</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมงจากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมความเร็วรถบรรทุกของโครงการ โดยให้ใช้ความเร็วบนทางหลวงไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด สำหรับเส้นทางเข้าหมู่บ้านและพื้นที่ก่อสร้าง ความเร็วรถต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 	



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 อากาศและบรรยากาศ</p>	<p>ในช่วง 718.87 - 855.98 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 7.30 - 75.64 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการเปิดหน้าดิน อุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 64.65 - 211.71 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง การเปิดหน้าดิน อุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 30.03 - 81.07 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องใช้วัสดุปิดคลุมกระบะของยานพาหนะที่ใช้บรรทุกดิน หรือวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีสิ่งป้องกันมิให้สิ่งของที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหล หรือปลิวไปจากรถ ลงบนพื้นผิวโครงข่ายถนนเดิมหรือลำน้ำตามแนวเส้นทางที่ยานพาหนะใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างแล่นผ่าน <div data-bbox="1205 587 1550 762" data-label="Image"> </div> <p>รูปตัวอย่างการณ้ใช้วัสดุปิดคลุมกระบะของยานพาหนะที่ใช้บรรทุกดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด <div data-bbox="1196 863 1554 1066" data-label="Image"> </div> <p>รูปตัวอย่างการฉีดพรมน้ำ (1)</p> <div data-bbox="1196 1114 1554 1347" data-label="Image"> </div> <p>รูปตัวอย่างการฉีดพรมน้ำ (2)</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)</p>	<p>สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมดในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>2) กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 718.87 - 855.98 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 8.11 - 79.82 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 48.66 - 85.94 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้างของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง อุปกรณ์ก่อสร้างและพนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ให้มีสภาพใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดไอเสีย หรือมลพิษทางอากาศ - ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนหรือประชาชน เรื่องมลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างให้ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขในทันที - กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบช่วงเวลาดำเนินการก่อสร้าง โดยผ่านทางผู้นำชุมชน บ้ายประชาสัมพันธ์ หรือผ่านทางวิทยุชุมชน หรือวิทยุท้องถิ่น เพื่อแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ประชาชนได้รับทราบอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนดำเนินงาน 	<p style="text-align: center;">-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)</p>	<p>ผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 26.63 - 42.62 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>3) กิจกรรมงานโครงสร้างสะพานส่วนล่าง</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 719.82 - 855.94 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 8.66 - 79.88 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณ</p>	<p>-</p>	<p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)</p>	<p>ผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 14 บ้านสันติสุข เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 48.67 - 85.64 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 26.63 - 42.58 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>4) กิจกรรมงานโครงสร้างสะพานส่วนบน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 719.72 - 855.83 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณ</p>	-	-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)</p>	<p>ผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 8.61 - 79.29 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 14 บ้านสันติสุข เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 48.67 - 85.63 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 26.63 - 42.58 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับ</p>	-	-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)</p>	<p>บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมดในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>5) กิจกรรมงานโครงสร้างทางลอด</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร 721.76 - 857.55 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 12.45 - 77.46 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 48.74 - 85.69 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณ</p>	<p>-</p>	<p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)</p>	<p>ผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 26.65 - 42.59 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>ประเมินสารมลพิษหลักที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะบนถนนโครงการ ซึ่งทำการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน(PM10) ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว ในช่วงปี พ.ศ. 2577 - พ.ศ. 2597</p> <p>1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2577 - พ.ศ. 2597 จากการจราจร ผู้มีค่าอยู่ในช่วง 718.08 - 875.27 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณรับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรมเมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศ</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)	<p>คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2577 - พ.ศ. 2597 จากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 5.29 - 74.81 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีความเข้มข้นฯ สูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>3) ฝุ่นละอองรวม ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2577 - พ.ศ. 2597 จากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 48.31 - 86.42 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีความเข้มข้นฯ สูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>4) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2577 - พ.ศ. 2597 จากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 26.53 - 42.67 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับ</p>	-	-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 อากาศและ บรรยากาศ (ต่อ)	บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีความเข้มข้นสูงสุดคือบริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ทั้งหมดในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	-
1.5 เสียง	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>จากการคำนวณระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ค่าระดับเสียงจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง กิจกรรมงานโครงสร้างสะพานส่วนล่าง กิจกรรมงานโครงสร้างสะพานส่วนบน กิจกรรมงานก่อสร้างทางลอดจากการขนส่ง และจากการจราจร เมื่อรวมกับค่าระดับเสียงพื้นฐานมีค่าอยู่ในช่วง 44.5 – 80.2 dB (A) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 dB (A) พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน 8 แห่ง ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) หมู่ที่ 12 บ้านสว่างรุ่งเรือง (2) หมู่ที่ 13 บ้านสว่างฟ้า (3) หมู่ที่ 6 บ้านคำบอน (4) หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะแซว (5) หมู่ที่ 9 บ้านโคกสะอาด (6) หมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม (7) หมู่ที่ 14 บ้านสันติสุข 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในบริเวณบ้านพักคนงาน และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร กำหนดให้มีการล้อมรั้วที่บิวชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อแสดงอาณาเขตให้ชัดเจน และลดโอกาสที่เสียงรบกวนจากกิจกรรมจะแพร่ไปยังบ้านเรือนประชาชน หรือชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง - ควบคุมความเร็วรถบรรทุกของโครงการ โดยให้ใช้ความเร็วบนทางหลวงไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด สำหรับเส้นทางเข้าหมู่บ้านและพื้นที่ก่อสร้าง ความเร็วรถต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - กำหนดให้กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง สิ่งกีดขวางให้หลีกเลี่ยงการดำเนินงานในเวลากลางคืน เพื่อมิให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน โดยดำเนินการในช่วงเวลากลางวันตั้งแต่ 8.00 - 17.00 น. และไม่ควรทำการก่อสร้างในพื้นที่ที่ไวต่อการเกิดผลกระทบ เป็นระยะเวลาต่อเนื่องนานเกิน 8 ชั่วโมง เพื่อมิให้เกิดอันตรายและเกิดความรำคาญด้านเสียงต่อชุมชน - หลีกเลี่ยงการทำงานของเครื่องจักรกลที่มีเสียงดังมาก ๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน ถ้าในกรณีที่จำเป็นต้องก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน ให้หลีกเลี่ยงงานที่เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน เช่น การบดอัดพื้น เป็นต้น 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <p>ติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <p>สถานีที่ 1 : วัดกันทรารมณ</p> <p>สถานีที่ 2 : วิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์</p> <p>วิธีการดำเนินการ :</p> <p>ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ตามวิธีการในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2540</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.5 เสียง (ต่อ)</p>	<p>(8) วิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ ตั้งนั้น จึงกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว บริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยเลือกใช้วัสดุกันเสียง คือ แผ่นเมทัลชีทสำเร็จรูป ความหนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร ที่มีค่า Transmission loss เท่ากับ 18 dB (A) จากการคำนวณ สามารถลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างให้เหลืออยู่ในช่วง 53.9 – 69.0 dB (A) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ให้มีสภาพใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด - กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในพื้นที่เขตทางของกรมทางหลวง ประกอบด้วย กำแพงกันเสียงที่มีความสูง 2.5 เมตร ติดตั้งในบางส่วนของพื้นที่ หมู่ที่ 12 บ้านสว่างรุ่งเรือง หมู่ที่ 13 บ้านสว่างฟ้า หมู่ที่ 6 บ้านคำบอน หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะแซว หมู่ที่ 9 บ้านโคกสะอาด หมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม และบริเวณด้านหน้าของวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ และกำแพงกันเสียงที่มีชั่วคราวที่มีความสูง 3.0 เมตร ติดตั้งในบางส่วนของหมู่ที่ 14 บ้านสันติสุข โดยเลือกใช้วัสดุกันเสียง คือ แผ่นเมทัลชีทสำเร็จรูป ความหนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร มีคุณสมบัติการป้องกันเสียงไม่น้อยกว่า 18 dB (A) ทั้งนี้ ต้องสอบถามความยินยอมก่อนติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว - กำหนดให้เจ้าหน้าที่โครงการและคนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 dB (A) เป็นเวลานานติดต่อกันมากกว่า 8 ชั่วโมง ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันเสียง เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muffs) ซึ่งลดระดับเสียงลงได้ 30 - 40 dB (A) และเครื่องอุดเสียง (Ear Plugs) ซึ่งลดระดับเสียงลงได้ 6 - 25 dB (A) หรือหมอนเวียนเจ้าหน้าที่โครงการหรือคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังติดต่อกันเป็นระยะ เวลาทุก ๆ 30 วัน 	<p>โดยตรวจวิเคราะห์ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) (2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) (4) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) <p>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด : 5 วันต่อเนือง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจรในปี พ.ศ. 2577 - พ.ศ. 2597 เมื่อรวมกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน ทำให้บริเวณพื้นที่อ่อนไหวมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 35.6 - 62.9 dB (A) สำหรับบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงจากการจราจรสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม</p>	<div data-bbox="1182 331 1563 603" data-label="Image"></div> <p>รูปตัวอย่างเครื่องป้องกันเสียงส่วนบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้น้ำมันหล่อลื่น เพื่อช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร และตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุก และเครื่องจักรต่าง ๆ ให้มีความสมบูรณ์และพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา - ประชาสัมพันธ์ วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อประชาชนและชุมชน ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังได้ ต้องมีการประกาศเตือนให้สาธารณชนทราบก่อนการเริ่มงาน ไม่น้อยกว่า 7 วัน <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร กำหนดความเร็วรถ และแสดงทิศทาง เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้ทางทราบ เป็นการช่วยลดปัญหาความดังของเสียง 	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง (ต่อ)	เมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 dB (A) พบว่าค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ	-	-
1.6 ความสั่นสะเทือน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>กิจกรรมการดำเนินการของโครงการทำให้ค่าระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 0.001 – 1.017 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวอยู่ในระดับ “ไม่สามารถรับรู้ได้ ถึง รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย” โดยระดับความสั่นสะเทือนข้างต้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการดำเนินงานในเวลากลางคืน เพื่อมิให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน โดยควรดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่ 8.00 - 17.00 น. และหลีกเลี่ยงการทำงานของเครื่องจักรกลที่มีความสั่นสะเทือนมาก ๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน ในกรณีที่ต้องก่อสร้างในเวลากลางคืนให้หลีกเลี่ยงงานที่เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน เช่น การบดอัดพื้น - เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักรที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด - ควบคุมความเร็วรถบรรทุกของโครงการ โดยให้ใช้ความเร็วบนทางหลวงไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด สำหรับเส้นทางเข้าหมู่บ้านและพื้นที่ก่อสร้าง ความเร็วรถต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบขับเคลื่อนเพื่อลดแรงสั่นสะเทือน - ในการก่อสร้างถ้าจำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กรองถนนชั่วคราว ต้องมีความหนาและต้องมีแผ่นยางรองก่อน เพื่อป้องกันความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นได้ - ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด เช่น กำหนดน้ำหนักบรรทุกทุกให้เป็นไปตามกฎหมาย เป็นต้น 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p style="text-align: center;">-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>ในระยะดำเนินการ ระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก บริเวณพื้นที่อ่อนไหวมีค่าอยู่ในช่วง 0.004 - 0.145 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meiser และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกอยู่ในระดับ “ไม่สามารถรับรู้ได้” ทั้งนี้ระดับความสั่นสะเทือนในทุกกรณีไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารจึง คาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่เป็นนัยสำคัญ</p>	<p>- จะต้องทำการถ่ายรูปของอาคาร หรือที่พักอาศัยที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างร่วมกับวิศวกรโครงการและเจ้าของอาคารก่อนดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>- ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่ออาคารจากความสั่นสะเทือนจากโครงการผู้รับเหมาต้องรีบเข้าไปตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยโดยเร็ว</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p>			
<p>2.1 ระบบนิเวศ (ต่อ)</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p><u>นิเวศวิทยาบนบก</u></p> <p>สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่ไม่ส่งผลกระทบต่อ นิเวศวิทยาบนบก ยกเว้น กิจกรรมที่มีการขนส่งของรถบรรทุก อาจจะก่อให้เกิดการปลดปล่อยมลพิษแพร่กระจายไปยังระบบนิเวศ แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นเฉพาะภายในพื้นที่ที่จำกัดเท่านั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศโดยรวม</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>- ในการดำเนินการแผ้วถางปรับพื้นที่ของผู้รับเหมา ต้องดำเนินการตามที่ได้มีการออกแบบไว้อย่างเคร่งครัด และดำเนินการภายในระยะเขตทางเท่านั้น</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านน้ำผิวดิน อากาศและบรรยากาศ อย่างเคร่งครัด</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
<p>2.1 ระบบนิเวศ</p>	<p>อย่างมีนัยสำคัญ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยานบนบก ด้านลบในระดับต่ำ</p> <p><u>นิเวศวิทยาทางน้ำ</u></p> <p>กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ประกอบด้วย งานก่อสร้าง เก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร รวมทั้งการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ เป็นแบบชั่วคราว และกิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่มีการขนส่งของรถบรรทุก อาจจะทำให้เกิดการปล่อยของเสีย หรือชะล้างดิน คราบน้ำมัน หรือของที่เหลือจากกิจกรรมต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สั้น และจำกัดอยู่ในพื้นที่เท่านั้นจึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>ในระยะก่อสร้าง พบว่ากิจกรรมส่วนใหญ่ไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ ยกเว้น การสร้างโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร และงานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย ซึ่งบริเวณแนวเส้นทางโครงการมีแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 2 แห่ง อยู่ใกล้เคียงเส้นทางโครงการในช่วงทางหลวงหมายเลข 2085 และ 2086 ถึงแม้ไม่ได้ตัดผ่านเส้นทางโครงการ แต่กิจกรรมดังกล่าว อาจจะทำให้เกิดการปล่อยของเสีย หรือชะล้างดิน คราบน้ำมัน หรือของที่เหลือจากกิจกรรมต่าง ๆ จากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่ที่ถนนตัดผ่านรวมถึงบริเวณใกล้เคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิด</p>		-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.1 ระบบนิเวศ (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ส่งผลกระทบต่ออาคารดำรงชีพ แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารของสัตว์น้ำ รวมถึงพืชน้ำซึ่งกิจกรรมในระยะนี้ค่อนข้างใช้ระยะเวลานาน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำด้านลบในระดับปานกลาง</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>เมื่อมีการเปิดใช้เส้นทางจะส่งผลให้มียานพาหนะเข้ามาใช้แนวเส้นทางโครงการ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดมลพิษที่ปลดปล่อยจากยานพาหนะ หรือคราบน้ำมันชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ แต่อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงนี้จะค่อย ๆ เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ มิได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนของงานบำรุงรักษา ได้แก่ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลางานบำรุงรักษาพิเศษ และภาวะฉุกเฉิน ล้วนเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจร หรือโครงสร้างที่มีการก่อสร้างแล้ว จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>
<p>2.2 พืชในระบบนิเวศ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่ไม่เกิดผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ แต่กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง และสิ่งกีดขวาง งานเตรียมพื้นที่งานก่อสร้างทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างระบบระบายน้ำชั่วคราว งานดินถมคันทางและงานตัดดิน/หินผุ/หิน งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานก่อสร้างท่อระบายน้ำ และงานก่อสร้างสะพาน เป็นกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศโดยตรง ซึ่งเป็นพืชโดยเฉพาะไม้ต้นอยู่สองข้างทาง ซึ่งจากกิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้เกิดการตัดฟัน/ทำไม้/ขุดออกจากพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตามพันธุ์ไม้ที่ได้รับผลกระทบเป็นพันธุ์ไม้ที่พบได้ทั่วไป</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในขณะที่มีกิจกรรมในการพัฒนาโครงการจะต้องมีกฎระเบียบที่เข้มขึ้นพร้อมมาตรการลงโทษขั้นเด็ดขาดสำหรับเจ้าหน้าที่และคนงานของโครงการที่ลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ในพื้นที่อื่น ๆ บริเวณใกล้เคียง - ควบคุมการตัดฟันต้นไม้ ให้ดำเนินการในพื้นที่เขตทางของโครงการเท่านั้น - กำหนดให้ทำการหมายแนวตัดฟันไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ โดยใช้สีทำเครื่องหมายบนไม้ใหญ่ทุกต้นที่ต้องตัดฟันออกจากพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งดำเนินการแฉงนับไม้ที่นำออกจากพื้นที่ 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 พืชในระบบนิเวศ (ต่อ)</p>	<p>หรือนำเข้ามาเพื่อใช้ในการจัดภูมิทัศน์เท่านั้น ไม่มีความสำคัญต้องอนุรักษ์ไว้เป็นพิเศษ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ได้แก่ การคมนาคมบนถนน งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลางานบำรุงรักษาพิเศษ และภาวะฉุกเฉิน ล้วนเป็น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมกิจกรรมการใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ไม่ให้ส่งผลกระทบทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อทรัพยากรสัตว์ป่า เช่น การควบคุมไฟป่า การทำการเกษตรกรรม และ การใช้ประโยชน์จากป่า เป็นต้น และนอกจากนี้โครงการจะต้องดำเนินการตามแผนฟื้นฟูอย่างเคร่งครัดด้วย - ต้นไม้ในเขตทางที่มีการย้ายปลูก (tree transplanting) จะคัดเลือกพรรณไม้ที่เหมาะสม และมีขนาดความโต หรือขนาดเส้นรอบวงอยู่ในช่วง 30-100 เซนติเมตร ซึ่งพรรณไม้ที่มีขนาดดังกล่าวดังกล่าวนอกจากจะเป็นขนาดที่มีอัตราการรอดตายสูงแล้วยังมีค่าใช้จ่ายไม่มากนัก และสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย โดยจะต้องเริ่มดำเนินงานทันทีเมื่อได้รับอนุมัติโครงการเช่นกัน และนำต้นไม้ที่ทำการล้อมย้ายไปไว้ยังพื้นที่อนุบาลของโครงการที่กำหนดไว้ คือ <ol style="list-style-type: none"> (1) ที่ว่าการอำเภอกันทรารมย์ (2) พื้นที่ด้านทิศเหนือของวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ (3) สถานีตำรวจภูธรกันทรารมย์ - การตัดฟันต้นไม้/การขุดต่อและการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการเฉพาะต้นไม้ที่ทำเครื่องหมายและอยู่ในพื้นที่เขตก่อสร้างเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ส่วนอื่นๆ และป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์และทัศนียภาพเพิ่มเติม <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p style="text-align: center;">-</p>	<p style="text-align: center;">-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p style="text-align: center;">-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 พืชในระบบนิเวศ (ต่อ)	กิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจร หรือโครงสร้างที่มีการก่อสร้างแล้ว จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ	-	-
2.3 สัตว์ในระบบนิเวศ	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : กิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้าง มีการดำเนินการในช่วงระยะสั้น และดำเนินการในพื้นที่ที่กำหนด รวมทั้งการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ เป็นแบบชั่วคราว และกิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่มีการขนส่งของ รถบรรทุกไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ล้วนเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจร หรือโครงสร้างที่มีการก่อสร้างแล้ว ซึ่งไม่มีกิจกรรมส่งผลกระทบต่อที่อยู่หรือแหล่งหากินของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีมาตรการและกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงาน คนงาน ล่าสัตว์ในระบบนิเวศอย่างเด็ดขาดและมีบทลงโทษที่เข้มงวด - ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ ลงสู่ร่องห้วยและแหล่งน้ำต่าง ๆ ด้วยการขุดคูล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมี เพื่อใช้ดักน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล ขณะเดียวกันต้องกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานได้ระมัดระวังการถ่ายเท น้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ มิให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีต่อน้ำผิวดินในร่องห้วยและแหล่งน้ำ ซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ในระบบนิเวศ โดยเฉพาะสัตว์ในชั้นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก รวมถึงสัตว์น้ำ <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -</p>
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การคมนาคมขนส่ง	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : กิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่กำหนด ส่วนกิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ การก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการขนส่งอุปกรณ์ วัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน ระหว่างเวลา 06.00-09.00 น. และ 15.00-18.00 น. 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
<p>3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</p>	<p>การสัญจร การจราจร เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีการคมนาคมของรถบรรทุกขนส่ง ซึ่งอาจทำให้มีปัญหาในด้านการจราจรติดขัดได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราว และเกิดในบางช่วงเวลาเท่านั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>สำหรับในระหว่างการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลให้เกิดการกีดขวางเส้นทางการคมนาคม และก่อให้เกิดปัญหาจราจรติดขัดได้ แต่อย่างไรก็ตามกิจกรรมดังกล่าวพบได้ในบางช่วงของแนวเส้นทางโครงการเท่านั้น ส่วนงานแผ้วถางพื้นที่ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีการตัดฟันต้นไม้ งานถมคันทาง งานก่อสร้างโครงสร้าง ชั้นทางงานลาดยางผิวทาง และเนื่องจากแนวเส้นทางโครงการมีตัดผ่านเส้นทางสัญจรเดิมของประชาชนในพื้นที่ ดังนั้นในระหว่างการดำเนินกิจกรรมอาจส่งผลกระทบให้เกิดการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรและการคมนาคมของประชาชนได้ และในส่วนของงานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานระบบระบายน้ำ เป็นกิจกรรมซึ่งอาจส่งผลกระทบให้เกิดการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร กิจกรรมดังกล่าวจะต้องมีการปิดช่องจราจรเป็นบางช่วงบางตอนตามความก้าวหน้าของงาน แต่กิจกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นเพียงบางช่วงของแนวเส้นทางโครงการ และเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวเท่านั้น จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งด้านลบในระดับปานกลาง</p> <p>ในส่วนงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า และงานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจรได้ในขณะปฏิบัติงาน เนื่องจากต้องมีการลดช่องจราจรลงเพื่อความปลอดภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ยึดปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งต่อตัวผู้ขับขี่เอง และผู้ร่วมใช้เส้นทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ - ควบคุมพนักงานขับรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างให้ขับรถอย่างระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้เหมาะสมกับขนาดรถ และเป็นไปตามกฎหมาย - จัดทำแผนการจัดจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาให้ช่องจราจรในระหว่างการก่อสร้างมีจำนวนเท่าเดิมหรือเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด เพื่อลดปัญหาด้านการจราจร และส่งผลให้การคมนาคมของผู้ใช้ยานพาหนะเกิดผลกระทบน้อยที่สุด - ดำเนินการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการบริเวณจุดตัดแนวเส้นทางที่สำคัญ ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 30 วัน เพื่อให้ประชาชนที่ใช้เส้นทางทราบและมีการวางแผนในการเดินทาง - กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน โดยเฉพาะบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงหมายเลข 226 ทางหลวงหมายเลข 2085 ทางหลวงหมายเลข 2086 และจุดสิ้นสุดโครงการบนทางหลวงหมายเลข 226 - ในกรณีที่ต้องมีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้างขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ หรือบริเวณที่มีรถเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไปมา ในบริเวณดังกล่าว และมีป้ายเตือนและไฟสัญญาณชัดเจน 	<p>พื้นที่ดำเนินโครงการ</p> <p>ตลอดเส้นทางการก่อสร้างโครงการ บนทางหลวงหมายเลข 226 (แยกวัดกันทรารมย์) ทางหลวงหมายเลข 2086 (จุดตัดทางรถไฟศรีสะเกษ-อุบลราชธานี) และทางหลวงหมายเลข 2085 (แยกกันทรารมย์)</p> <p>วิธีการดำเนินงาน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด:</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการบริเวณทางหลวงหมายเลข 226 (แยกวัดกันทรารมย์) ทางหลวงหมายเลข 2086 (จุดตัดทางรถไฟศรีสะเกษ-อุบลราชธานี) และทางหลวงหมายเลข 2085 (แยกกันทรารมย์) รวมถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการตามแนวเส้นทางที่ขนส่ง - สภาพการชำรุดเสียหายตลอดเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</p>	<p>ของผู้ปฏิบัติงาน แต่กิจกรรมดังกล่าวมีการดำเนินการในบางบริเวณของแนวเส้นทางโครงการเท่านั้น และมีระยะเวลาในการดำเนินการกิจกรรมสั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>งานจัดการมูลฝอย/น้ำเสียที่พนักงานและอาคารสำนักงาน เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่ที่กำหนด จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่ออากาศหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร การจราจร จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p>	<p>- ติดตั้งป้ายและไฟสัญญาณและไฟส่องสว่าง ให้เห็นพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด่นชัดทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ตามมาตรฐานการติดตั้งป้ายเตือนการก่อสร้างของกรมทางหลวง โดยติดตั้งป้ายเตือนการก่อสร้างติดตั้งล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นโครงการไม่น้อยกว่า 200 เมตร ป้ายเตือนทางปิดติดตั้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 300 เมตร ป้ายทางเบี่ยงติดตั้งก่อนถึงทางเบี่ยงอย่างน้อย 150 เมตร ป้ายเตือนในงานสาธารณูปโภค ติดตั้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 300 เมตร ป้ายเตือนเครื่องจักรกำลังทำงาน ติดตั้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 150 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง</p> <div data-bbox="1227 708 1525 911" data-label="Image"> </div> <p>ตัวอย่างป้ายเตือนและไฟสัญญาณ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <div data-bbox="1218 954 1534 1193" data-label="Image"> </div> <p>ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- หากพบว่าผิวจราจรชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการกิจกรรมของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ</p>	<p>วิธีตรวจวัด:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจนับปริมาณยานพาหนะบนทางหลวงหมายเลข 226 (แยกวัดกันทรารมย์) ทางหลวงหมายเลข 2086 (จุดตัดทางรถไฟศรีสะเกษ-อุบลราชธานี) และทางหลวงหมายเลข 2085 (แยกกันทรารมย์) (รูปที่ 6.2.4-1) - ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ ตำแหน่ง และเวลาที่เกิดเหตุรวมถึงสาเหตุที่เกิดบริเวณแนวเส้นทางโครงการ <p>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพการชำรุดของพื้นผิวจราจร เดือนละ 1 ครั้ง - รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุใน ทุกๆ ครั้ง สรุปเป็นรายเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>กิจกรรมในระยะดำเนินการ เมื่อมีการเปิดใช้เส้นทางจะส่งผลให้การจราจรในบริเวณแนวเส้นทางโครงการมีความสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัยมากขึ้น สำหรับงานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ และภาวะฉุกเฉิน เป็นกิจกรรมซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการคมนาคมในระหว่างดำเนินการได้ เนื่องจากมีการลดช่องจราจรในบางช่วงของแนวเส้นทางโครงการระหว่างการดำเนินการกิจกรรม แต่ผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบเพียงชั่วคราวเท่านั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งด้านลบในระดับต่ำ</p>	<p>- ปรับปรุงทางเชื่อมเข้าสู่ชุมชน/หมู่บ้าน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนที่จะเปิดดำเนินการ</p> <p>- ก่อนเปิดใช้เส้นทางต้องติดป้ายสัญญาณจราจรที่ได้มาตรฐานและเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะทางแยก ทางโค้ง รวมทั้งไฟส่องสว่างตลอดแนวเส้นทาง</p> <div data-bbox="1189 552 1554 828" data-label="Image"> </div> <p><i>ตัวอย่างป้ายเตือนและไฟสัญญาณ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในเวลากลางคืน</i></p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพผิวจราจร สัญญาณจราจร ป้ายบอกทาง และป้ายเตือนต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางวันและกลางคืน</p> <p>- หากมีการซ่อมผิวทาง ไหล่ทาง และลาดคันทาง จะต้องติดตั้งป้ายเตือนไม่น้อยกว่า 500 เมตร</p> <p>- ตรวจสอบระบบไฟส่องสว่างให้ใช้งานได้ดียู่เสมอ</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 สาธารณูปโภค	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค แต่กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การรื้อย้ายสำหรับกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค แต่กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง / สาธารณูปโภค / สิ่งกีดขวาง ซึ่งการรื้อย้ายเสาไฟฟ้างดงกล่าวจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของประชาชนในพื้นที่ อาจทำให้เกิดการหยุดชะงักของระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าดับ และการรื้อย้ายท่อประปาส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของประชาชนบางส่วนในช่วงที่ทำการรื้อย้ายท่อประปา สำหรับระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นจะต้องทำการรื้อย้ายเมื่อมีการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย เสาไฟฟ้าส่องสว่าง จำนวน 98 ต้น ซึ่งเป็นการเปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้ง เป็นอยู่ประชิดแนวเขตทางโครงการ นอกจากนี้ยังมี เสาไฟฟ้า จำนวน 180 ต้น สายสื่อสาร (รวมทุกเส้น) ความยาวโดยประมาณเท่ากับ 67 กิโลเมตร ท่อนำส่งน้ำประปา (รวมทุกเส้น) มีความยาวโดยประมาณเท่ากับ 5,890 เมตร ท่อระบายน้ำเดิม เท่ากับ 3,000 เมตร และทางเท้าและขอบคันหิน เท่ากับ 9,000 ตารางเมตร ซึ่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าและระบบประปา ในพื้นที่จะได้รับผลกระทบในช่วงสั้น ๆ ของการรื้อย้าย หลังจากนั้นจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จึงคาดว่า จะส่งผลกระทบต่อสาธารณูปโภคด้านลบในระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบได้มีการนำเสนอจำนวน และตำแหน่งสาธารณูปโภคที่ต้องดำเนินการรื้อย้ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ (กรมทางหลวง) จะต้องแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสาธารณูปโภคทราบถึงแผนการก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1 ปี ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - ก่อนทำการรื้อเสาไฟฟ้าส่องสว่างและเสาไฟฟ้าในจุดต่าง ๆ ต้องทำการแจ้งประชาชนในพื้นที่ให้บริการได้รับทราบก่อน เพื่อประชาชนจะได้ทำการวางแผนการใช้ไฟฟ้าได้ถูกต้อง และดำเนินการเชื่อมต่อระบบให้ใช้ได้ภายในเวลา ไม่เกิน 8 ชั่วโมง - ก่อนทำการรื้อย้ายระบบไฟฟ้า ท่อประปาในจุดต่าง ๆ ต้องติดป้ายประกาศ และทำการแจ้งประชาชนในพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้า การประปา และสาธารณูปโภคภาคอื่น ๆ บริเวณนั้นได้รับทราบก่อน เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในช่วรื้อย้าย หรือบริหารจัดการไฟฟ้าได้ถูกต้อง รวมทั้งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ด้วยเช่นกัน - ติดป้ายประกาศให้ประชาชนได้รับทราบกำหนดการรื้อย้ายสาธารณูปโภค และกำหนดการก่อสร้าง - ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการรื้อย้ายราง/ท่อระบายน้ำ และจัดสร้างราง/ท่อระบายน้ำชั่วคราวตลอดการก่อสร้าง - เมื่อทำการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคแล้วเสร็จ จะต้องเก็บกวาดเศษดิน เศษหิน และเศษวัสดุต่าง ๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้สัญจร 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p style="text-align: center;">-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : กิจกรรมในระยะดำเนินการจะมีการเปิดให้ใช้การคมนาคมบนถนนโครงการ และมีกิจกรรม การบำรุงรักษาปกติ การงานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา การบำรุงรักษาพิเศษ / งานฉุกเฉิน ซึ่งเป็นกิจกรรม ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขปภค และไม่มีกิจกรรมการรื้อย้ายระบบสาธารณสุขปภค จึงคาดว่า จะส่งผลกระทบต่อสาธารณสุขปภคในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -</p>
<p>3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่วางที่กำหนด และไม่ได้ดำเนินการอยู่ในบริเวณใกล้เคียงแหล่งน้ำไหลตามธรรมชาติ ในส่วนของกิจกรรมในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบให้เกิดการกีดขวางการไหลหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งต้องมีการปิดกั้นทางน้ำเดิมหรือขุดเปิดทางน้ำชั่วคราว และการก่อสร้างท่อระบายน้ำเพิ่มเติมซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหล และประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่ได้ นอกจากนี้ ได้มีการออกแบบระบบระบายน้ำสำหรับทางลอดใต้ทางรถไฟ โดยกำหนดให้มีรางรับน้ำสำเร็จรูป รูปตัวยู (U-Ditch) และวางท่อตลอดแนวทางลอดใต้ทางรถไฟ รวมถึงระบบสูบน้ำเพื่อระบายน้ำบริเวณดังกล่าว แต่ผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงที่มีการดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ สำหรับกิจกรรมอื่น ๆ อาจก่อให้เกิดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างเนื่องจากแนวเส้นทางโครงการเป็นแนวถนนเดิมที่มีการออกแบบ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามมิให้มีการทิ้ง/ปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง หรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกที่วิ่งหล่นลงบนถนน คลอง หรือทางระบายน้ำ - เก็บกองวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งกองดิน กองทราย ในตำแหน่งที่เหมาะสมไม่กีดขวางการไหลของน้ำ และจัดให้มีร่องระบายน้ำบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างที่เพียงพอไม่ให้เกิดสภาพน้ำเอ่อล้นหรือท่วมขัง - อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง หากโครงการฯ ไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานแล้วต้องรีบนำออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที หรือต้องมีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบ เพื่อรอกการนำออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการไม่ให้เกิดขวางการไหลของน้ำ - หากเกิดภาวะน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำ หรือหาทางระบายน้ำฝนออกจากเขตน้ท่วมโดยทันที เพื่อให้ประชาชนจะไม่ได้รับความเดือดร้อน 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>พื้นที่ดำเนินโครงการ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ</p> <p>วิธีการดำเนินงาน ดัชนีตรวจวัด: การเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่</p> <p>วิธีตรวจวัด: ตรวจสอบสภาพท่อ ทางระบายน้ำ ความลาดชันของพื้นที่ และการไหลของของน้ำ รวมถึงพื้นที่รับน้ำ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)</p>	<p>ระบบระบายน้ำบริเวณ 2 ฝั่งถนนตลอดแนวเส้นทางโครงการ ดังนั้นในการดำเนินกิจกรรม อาจส่งผลให้เศษดิน เศษวัสดุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ตกหล่นหรือถูกชะล้างลงในระบบระบายน้ำเดิม ก่อให้เกิดการอุดตันหรือประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลง และก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมตามมาได้ โดยผลกระทบดังกล่าวมีโอกาสเกิดขึ้นได้ตลอดแนวเส้นทางโครงการ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การควบคุม น้ำท่วมและการระบายน้ำด้านลบในระดับปานกลาง</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>กิจกรรมในระยะบำรุงรักษาทุกกิจกรรม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ การเกิดน้ำท่วมหรือปัญหาการระบายน้ำในพื้นที่ เนื่องจากไม่มีการ ดำเนินการเกี่ยวกับระบบการไหลของน้ำ และการพัฒนาโครงการ ได้มีการออกแบบเพื่อรองรับปัญหาการไหลของน้ำเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังได้มีการออกแบบระบบระบายน้ำสำหรับทางลอดใต้ ทางรถไฟ โดยกำหนดให้มีรางรับน้ำสำเร็จรูปรูปตัวยู (U-Ditch) และวางท่อตลอดแนวทางลอดใต้ทางรถไฟ รวมถึงระบบสูบน้ำ เพื่อระบายน้ำบริเวณดังกล่าว จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การ ควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำด้านลบในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หากมีการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุก่อสร้างในลำน้ำให้ทำการ ขุดลอกทันที - ออกแบบและก่อสร้างระบบระบายน้ำให้มีความเพียงพอ - ในระหว่างการก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ที่มีการอุดตันหรือไม่ 	<p>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด</p> <p>ระยะก่อสร้าง: เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง (26 เดือน) หากเกิดกรณีฝนตกหนัก ให้มีการตรวจสอบภายใน 24 ชั่วโมง</p>
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p>			
<p>4.1 เศรษฐกิจ และสังคม</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p><u>ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน</u></p> <p>กิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้าง เป็นกิจกรรมดำเนินการ ในพื้นที่กำหนดซึ่งเป็นพื้นที่ของกรมทางหลวง ส่วนกิจกรรมระยะ ก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่อาจจะส่งผลกระทบต่อความสะดวกสบายใน การเดินทาง ต้องใช้ระยะเวลาเดินทางเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ อาจจะได้รับ ผลกระทบจากฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน แต่คาดว่า</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงการเตรียมงานเพื่อการก่อสร้างโครงการ จำเป็นอย่างยิ่ง ที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องดำเนิน กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ เพื่อสานสัมพันธ์และสร้างความมั่นใจ ให้กับชุมชนและคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนิน โครงการ 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <p>พื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ</p> <p>วิธีการดำเนินการ :</p> <p>สำรวจสภาพความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 เศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ทางสังคมในบริเวณพื้นที่โครงการ จึงคาดว่าส่งผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p> <p><u>ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชน</u></p> <p>กิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้างจะก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเงินในการซื้อสิ่งอุปโภคบริโภคในท้องถิ่น หรืออาจมีการจ้างแรงงานในชุมชน ส่งผลให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น และเพิ่มการจ้างงานให้กับประชาชนในพื้นที่ ในส่วนของกิจกรรมระยะก่อสร้าง อาจส่งผลให้เกิดการกีดขวาง หรือเป็นอุปสรรคในการสัญจรเพื่อติดต่อธุรกิจ ค่าขาย อาจจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง เสียง และความสิ้นสະเทือนส่งผลกระทบต่อร้านอาหาร ทำให้ลูกค้ามีข้อวิตกกังวลต่อความสะอาดของอาหาร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการปรุงอาหารและรับประทานอาหาร เสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการอาจระบกวนลูกค้าได้ อาจไม่ได้รับความสะดวกสบายซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการกีดขวาง หรือเป็นอุปสรรคในการสัญจรเพื่อติดต่อธุรกิจ ค่าขาย แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงการก่อสร้างเท่านั้น ไม่คงอยู่อย่างถาวร จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจของชุมชนในระดับปานกลาง</p> <p><u>ผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ความสะดวกสบาย เดือดร้อนรำคาญ</u></p> <p>กิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้างเป็นกิจกรรมดำเนินการในพื้นที่กำหนด ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ความสะดวกสบาย เดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนหรือประชาชนแต่อย่างใด กิจกรรมงานขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง และวัสดุก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลของโครงการให้แก่ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ชื่อโครงการ ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รูปแบบการก่อสร้าง ระยะเวลา ในการก่อสร้าง หมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางติดต่อสอบถาม/ประสานงาน โดยจัดทำเอกสารหรือเข้าพบผู้นำชุมชน ประชาชน เพื่อชี้แจงข้อมูลให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง รวมทั้งติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ แผ่นป้ายมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.40 x 4.80 เมตร <div data-bbox="1126 708 1624 1038" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนการจัดหางานโดยพิจารณาแรงงานในท้องถิ่นให้มีโอกาสได้รับการคัดเลือกเข้าทำงานเป็นลำดับแรกตามความเหมาะสมของงานก่อนจัดหาแรงงานต่างถิ่น หากกรณีที่แรงงานไม่เพียงพอ อาจพิจารณาแรงงานจากภายนอกพร้อมด้วยในกรณีที่ต้องจ้างแรงงานต่างถิ่น - ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา โดยเฉพาะกิจกรรมก่อสร้างในเขตชุมชนให้เร่งดำเนินการให้ตรงตาม 	<p>5 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มผู้นำชุมชน (2) พื้นที่อ่อนไหว (ระยะ 0-100 เมตร) (3) กลุ่มครัวเรือนระยะประชิด (ระยะ 0-100 เมตร) (4) กลุ่มสถานประกอบการ ระยะประชิด (ระยะ 0-100 เมตร) และ (5) กลุ่มติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว</p> <p>ดัชนีสำรวจ</p> <p>การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม ให้ดำเนินการสอบถามประเด็นด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมทั่วไป การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการผลกระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง ความเห็นต่อการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะก่อสร้าง และข้อเสนอแนะต่อโครงการ</p> <p>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาโครงการ</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 เศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)</p>	<p>อาจจะส่งผลกระทบต่อความสะดวกในการเดินทางของประชาชน</p> <p>ในส่วนของกิจกรรมระยะก่อสร้างอาจจะส่งผลให้เกิดการกีดขวาง อาจจะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน เสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการอาจจะรบกวนผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียงได้ และอาจไม่ได้รับความสะดวกสบายจากการกีดขวาง หรือเป็นอุปสรรคในการสัญจร ทำให้ต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการเดินทาง และอาจจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ความสะดวกสบาย เตื่อร้อนรำคาญ อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงการก่อสร้างเท่านั้น ไม่คงอยู่อย่างถาวร จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะกิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ความสะดวกสบาย เตื่อร้อนรำคาญ ด้านลบในระดับปานกลาง</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : <u>ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน</u> กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาล้วนเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจร หรือโครงสร้างที่มีการก่อสร้างแล้ว จึงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม</p>	<p>กำหนดเวลาเพื่อลดการรบกวน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดตำแหน่งที่พักคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 2086 และมีการออกกฎระเบียบในการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และมีการตรวจตราความปลอดภัยเป็นระยะ ๆ รวมทั้งมีการจัดทำทะเบียนคนงานก่อสร้างและตรวจสอบประวัติบุคคลที่ทำงาน - จัดตั้งจุดรับเรื่องร้องเรียนผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานโครงการ เทศบาลตำบลกันทรารมย์ และองค์การบริหารส่วนตำบลคูน โดยจะต้องติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น และต้องมีหมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางที่สามารถติดต่อประสานแจ้งเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องดำเนินการตรวจสอบกล่องรับฟังความคิดเห็นฯ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีเรื่องร้องเรียนให้ผู้รับเหมาทำการตรวจสอบและรีบดำเนินการแก้ไขทันที - ออกกฎระเบียบควบคุมคนงานก่อสร้างของโครงการอย่างเคร่งครัด มิให้ก่อเหตุเดือดร้อนแก่ชุมชนท้องถิ่น - การจัดการก่อสร้าง การวางวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักรต่าง ๆ จะต้องใช้พื้นที่ให้น้อยที่สุด เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้ทางและไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ที่ดินและอาคารข้างเคียง <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p style="text-align: center;">-</p>	<p style="text-align: center;">-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p style="text-align: center;">-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : ของชุมชนในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ <u>ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชน</u> กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจร ส่งผลให้การสัญจรเพื่อติดต่อธุรกิจ ค่าขายหรือขนส่งสินค้าสามารถทำได้ตามปกติเหมือนในสภาพปัจจุบัน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจของชุมชนในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ <u>ผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ความสะดวกสบาย เดือดร้อนรำคาญ</u> กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาล้วนเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจร หรือโครงสร้างที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จ อาจได้รับผลกระทบจากการซ่อมแซมผิวทางให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ แต่ระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นไม่นาน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ความสะดวกสบาย เดือดร้อนรำคาญด้านลบในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -</p>
4.2 การโยกย้ายและการเวนคืน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : กิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้างมีการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง กิจกรรมการแผ้วถางพื้นที่ และขจัดสิ่งที่อยู่เหนือระดับพื้นดิน เป็นกิจกรรมที่ส่งผลกระทบให้มีการสูญเสียที่ดินจำนวน 3,165 ตารางเมตร ซึ่งการเวนคืนพื้นที่ดังกล่าวนี้เป็นพื้นที่ที่มีหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง (น.ส.ล.) ซึ่งวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ได้ขอใช้พื้นที่ไว้ ประกอบไปด้วยพื้นที่ว่างเปล่า รั้ว และโรงจอดรถจักรยานยนต์ของวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ โดยมีได้ส่งผลกระทบต่ออาคารที่อยู่อาศัยที่ประกอบ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำนักจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน กรมทางหลวง ดำเนินการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และชดเชยทรัพย์สิน โดยต้องดำเนินการตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างโปร่งใสและเป็นธรรม ด้วยความรวดเร็วและให้เสร็จสิ้นก่อนการก่อสร้าง - ดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 136 ตอน 71 ก ลงวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : -</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การโยกย้ายและการเวนคืน (ต่อ)	<p>กิจการ หรือที่ดินทำกินของประชาชนแต่อย่างใด จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อโยกย้ายและเวนคืนด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>สำหรับกิจกรรมระยะก่อสร้างจะกระทำเฉพาะในเขตพื้นที่โครงการที่ได้เวนคืนไว้แล้วเท่านั้น ไม่มีการเวนคืนและโยกย้ายสิ่งปลูกสร้างใด ๆ เพิ่มเติม จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อโยกย้ายและการเวนคืนในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>เนื่องจากกระบวนการเวนคืนได้ดำเนินการเสร็จสิ้นในระยะเตรียมการก่อสร้าง ดังนั้น ในระยะการดำเนินการและการบำรุงรักษา ผลกระทบต่อการโยกย้ายและการเวนคืนจึงอยู่ในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p>	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :
		-	-
4.3 การสาธารณสุข	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่ที่มีขอบเขตจำกัดและอยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนกิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง มีการใช้รถบรรทุกในงานขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบซึ่งเกิดจาก มลสารจากไอเสียรถยนต์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นย่านการค้าและสถานประกอบการ และส่วนใหญ่แนวถนนโครงการตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นรวมถึงฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายในระหว่างการสัญจรไปมาของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน รวมถึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านจิตใจ คือ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในบริเวณบ้านพักคนงาน และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรกำหนดให้มีการล้อมรั้วปิดทึบ เพื่อแสดงอาณาเขตให้ชัดเจน และลดโอกาสที่เสียงรบกวนจากกิจกรรมจะแพร่ไปยังบ้านเรือนประชาชน หรือชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด - จัดเตรียมพื้นที่จอดรถ พื้นที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์และจัดเก็บเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อมิให้เกิดขวางการจราจรของประชาชนที่ต้องการเข้าถึงสถานบริการด้านสาธารณสุข - มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานทุกคนก่อนรับเข้ามาทำงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉินตลอดเวลา 	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :
			-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)</p>	<p>การรบกวนจากการเกิดเสียงดัง โดยมีขอบเขตที่จำกัดอยู่เฉพาะบริเวณเส้นทางขนย้ายและบริเวณใกล้เคียง ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรม</p> <p>ดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราว จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสาธารณสุขด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>ผลกระทบจากความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของเครื่องจักรกล/งานขุดดิน/ปรับพื้นดิน/เจาะเสาเข็ม อาจให้เกิดระดับความสั่นสะเทือนต่อชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของประชาชน โดยขึ้นอยู่กับชนิดเครื่องจักรที่ใช้และกิจกรรมในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ นอกจากนี้ อาจก่อให้เกิดความไม่พอใจ รำคาญ หงุดหงิด เครียดจากระดับแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น ไม่สามารถดำรงวิถีชีวิตตามปกติ สุข ขาดสมาธิและไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับความรุนแรงสั่นสะเทือนที่ต่ำอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานและการดำเนินกิจกรรมประจำวันต่อประชาชนและโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงที่มีความอ่อนไหวในชุมชนได้ เช่น เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ และสตรีมีครรภ์ แต่โครงการได้พิจารณาป้องกันลดผลกระทบไว้ในกิจกรรมการก่อสร้างด้วย ดังนั้นความรุนแรงของผลกระทบ จึงอยู่ในระดับน้อยมาก</p> <p>งานรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวางงานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานตัดดิน/หิน การหล่อชิ้นส่วนคอนกรีต งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง งานลาดยางผิวทาง งานระบายน้ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์โรงพยาบาลกันทรารมย์ และสถานพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ แสดงไว้ภายในพื้นที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - ปฏิบัติตามกฎหมายหรือมาตรการโรคติดต่อของกระทรวงสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติ โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะและมาตรการป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 สำหรับสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2566 หรือแนวทางปฏิบัติด้านสาธารณสุขเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กรณีเปิดสถานประกอบการในพื้นที่ควบคุมสูงสุดและเข้มงวด มาตรการปลอดภัยสำหรับองค์กร (COVID Free Setting) ของกระทรวงสาธารณสุข - หากตรวจพบว่า คนงานมีอาการเจ็บป่วยหรือเป็นพาหะที่อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคไปสู่บุคคลอื่นได้ จะต้องให้คนงานหยุดงานชั่วคราว และให้คนงานเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลหรือหน่วยงานด้านสาธารณสุข เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคลอื่น ๆ ตามมา - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ก่อสร้างออกให้หมดภายใน 1 เดือน - รื้อถอนตัวอาคารห้องส้วม ห้องน้ำ และระบบรวบรวมน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียให้เรียบร้อย และปรับสภาพพื้นที่ที่ใช้ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพเดิมภายหลังสิ้นสุดโครงการ 	<p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>และงานก่อสร้างโครงสร้างเหนือดิน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีการใช้เครื่องจักร ทำให้เกิดฝุ่นละออง เกิดสารมลพิษทางอากาศจากท่อไอเสียรถบรรทุก เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านจิตใจ คือ การรบกวนจากการเกิดเสียงดังจากการตอก/เจาะเสาเข็ม ซึ่งมลพิษทางอากาศและเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาของสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจ ระยะเวลาการได้ยินของประชาชนในชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยเฉพาะวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ และชุมชนที่อยู่ในระยะประชิด ซึ่งมีโอกาสที่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศ แต่กิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบริเวณจำกัดในบริเวณที่ก่อสร้างสะพานเท่านั้น จึงคาดว่า จะส่งผลกระทบต่อสาธารณสุข ด้านลบระดับปานกลาง</p> <p>กิจกรรมต่างๆในระยะก่อสร้าง ทำให้มีคณงานและพนักงานควบคุมงานก่อสร้าง ซึ่งอาจทำให้มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถการรองรับผู้ป่วยได้ ซึ่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลกันทรารมย์ ห่างจากพื้นที่โครงการ 415 เมตร ซึ่งมีการให้บริการด้านสาธารณสุข เช่น ด้านการรักษาพยาบาล และงานส่งเสริมสุขภาพ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ ความสามารถในการให้บริการด้านสาธารณสุขด้านลบในระดับต่ำ</p>		-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา เมื่อมีการเปิดใช้เส้นทางจะส่งผลให้มียานพาหนะเข้ามาใช้แนวเส้นทางโครงการ อาจก่อให้เกิดไอเสียและเสียงรบกวนจากการคมนาคม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการได้ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากปัจจุบัน แนวเส้นทางโครงการก็มีลักษณะเป็นถนนเดิมอยู่แล้ว สำหรับงานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ และภาวะฉุกเฉิน ล้วนเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพียงชั่วคราว มีระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมสั้น จึงคาดว่า จะส่งผลกระทบต่อสาธารณสุขในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>
4.4 อาชีวอนามัย	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>กิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้างไม่มีการใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการดำเนินการ ดังนั้นความเสี่ยงในการเกิดโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานจึงมีความเสี่ยงเหมือนกับงานก่อสร้างทั่วไป รวมถึงเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพียงบางช่วงของแนวเส้นทางโครงการ ในส่วนของกิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างมีความเสี่ยงเหมือนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนทั่วไป รวมถึงกิจกรรมดังกล่าวมีระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมสั้น จึงคาดว่ากิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้าง จะส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยด้านลบในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ประกาศกรมสวัสดิการและการคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562) - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม และเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2564 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 อาชีวอนามัย (ต่อ)</p>	<p>กิจกรรมระยะก่อสร้างมีความเสี่ยงในการเกิดโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานได้ โดยโรคและอุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น ความประมาท ขาดประสบการณ์ของคนงาน หรือการใช้เครื่องจักรผิดประเภท เป็นต้น กรณีมีการใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการทำงาน อาจมีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุจากความประมาทหรืออุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรผิดประเภทซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย ไปจนถึงบาดเจ็บสาหัสได้ จึงคาดว่ากิจกรรมระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยด้านลบในระดับปานกลาง</p> <p>งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง และงานขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีการคมนาคมของรถบรรทุก ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ทำงานได้ ทั้งจากความประมาทของพนักงานขับรถบรรทุกหรือความประมาทของประชาชนผู้ใช้เส้นทางสัญจร แต่อย่างไรก็ตามความเสี่ยงดังกล่าว มีความเสี่ยงเหมือนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนทั่วไป รวมถึงกิจกรรมดังกล่าวมีระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมสั้น จึงคาดว่าส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>งานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เป็นกิจกรรมซึ่งมีส่วนช่วยในการลดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ เนื่องจากมีการดำเนินการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทั้งของคนงาน และเครื่องจักรอุปกรณ์ เช่น เครื่องป้องกันภัยส่วนบุคคล ป้ายบอกการจราจร/พื้นที่ก่อสร้าง/ทางเบี่ยงชั่วคราว ซึ่งรวมทั้งการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อสร้าง การฝึกอบรมความปลอดภัย การตรวจสอบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม และเป็นไปตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของงานก่อนการปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ - ออกกฎระเบียบห้ามมิให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถใช้ยา/สารกระตุ้น หรือดื่มสุรา ขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน - การลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการเจ็บป่วยของโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างหรือพนักงาน/คนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างที่มีมลพิษทางอากาศฟุ้งกระจายอย่างต่อเนื่อง จึงกำหนดให้ผู้รับเหมา ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - การลดความเสี่ยงจากการเป็นโรคระบบการได้ยิน (เช่น หูหนวก หูตึง เยื่อแก้วหูทะลุ ฯ) ของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างหรือพนักงาน/คนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดังจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง 8 ชม. ติดต่อกันจึงกำหนดให้ ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตาม 	<p style="text-align: center;">-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัย (ต่อ)	การใช้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย เป็นต้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยด้านบวกในระดับสูง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำงานในที่สูงจากพื้นดินตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป กำหนดให้มีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง หรือม้ายืน - ในกรณีที่คนงานทำงานในสถานที่ที่คนงานอาจได้รับอันตรายจากการพลัดตกหรือถูกวัสดุพังทับ เช่น การทำงานบนหรือในเสา ตอม่อ เสาไฟฟ้า ปล่อง หรือคานที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตร ขึ้นไป ให้ผู้รับเหมาต้องจัดทำราวกันตกหรือรั้วกันตก ตาข่าย สิ่งปิดกันหรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อป้องกันการพลัดตกของลูกจ้างหรือสิ่งของ และจัดให้มีการใช้สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน ให้คนงานใช้เพื่อให้เกิดความปลอดภัย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน รวมถึงตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำทุกปี - จัดเตรียมสถานที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉินตลอดเวลา - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้าง แยกเป็นสัดส่วนระหว่างพื้นที่วางอุปกรณ์ การก่อสร้าง และพื้นที่ทำงาน เพื่อลดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน - จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับประเภทของงานก่อนการปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ 	-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 อาชีวอนามัย (ต่อ)</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาไม่มีการใช้คนงานในการดำเนินการ จึงไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยของคนงาน สำหรับงานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ และภาวะฉุกเฉิน ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บตั้งแต่การบาดเจ็บเล็กน้อย ไปจนถึง</p>	<p>ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้ายางหุ้มส้น หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน - ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน ในเขตก่อสร้างส่วนใดที่เป็นอันตราย ผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวต้องสวมหมวกนิรภัย และทำป้ายแสดงเขตอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง รวมทั้งจัดทำรั้วกัน หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ ที่ตั้งของเครื่องจักรที่อาจเป็นอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Officer) ประจำพื้นที่ก่อสร้าง - ออกกฎระเบียบห้ามมิให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถใช้ยา/สารกระตุ้น หรือดื่มสุรา ขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน - จัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์โรงพยาบาลกันทรารมย์ และสถานพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ แสดงไว้ภายในพื้นที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ต้องมีการบำรุงรักษาแนวเส้นทาง ให้คนงานก่อสร้างใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่นละออง และหมวกนิรภัย ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน - ในกรณีที่มีซ่อมบำรุงรักษาแนวเส้นทาง ควรติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าประมาณ 500 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัย (ต่อ)	บาดเจ็บสาหัสได้ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยด้าน ลบในระดับปานกลาง	กับคนงานก่อสร้าง - ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงเส้นทางต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่ เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ประกาศ กรมสวัสดิการและการคุ้มครองแรงงานกฎกระทรวงภายใต้ พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2554 และพระราชบัญญัติ คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	
4.5 อุบัติเหตุและ ความปลอดภัย	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างจำเป็นต้องใช้รถบรรทุก ในการขนย้ายจึงทำให้มีปริมาณรถบรรทุกวิ่งไป-มา บนถนนเพิ่มมาก ขึ้น จึงมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน และเนื่องจาก แนวเส้นทางของโครงการส่วนใหญ่จะมีสถานประกอบการ และที่อยู่ อาศัยของประชาชน จึงคาดว่าระยะเตรียมการก่อสร้างจะส่งผล กระทบต่ออุบัติเหตุและความปลอดภัยด้านลบในระดับปานกลาง</p> <p>กิจกรรมระยะก่อสร้าง ได้แก่ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ได้มี การรื้อย้ายสาธารณูปโภคออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจทำให้เกิด ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนได้ และกิจกรรมดังกล่าว ใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมสั้น ๆ จึงคาดว่ากิจกรรมระยะ ก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่ออุบัติเหตุและความปลอดภัยด้านลบ ในระดับต่ำ</p> <p>กิจกรรมการขุดดินและงานถมคันทางเป็นกิจกรรมที่ใช้ เครื่องจักรในการทำงาน เนื่องจากการโครงการเป็นกิจกรรมการ ขยายช่องจราจรมีการจราจรบนเส้นทางหลักตลอดเวลา จึงได้ มีการแบ่งช่วงระยะการทำงาน เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการ สัญจรไป-มา จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออุบัติเหตุและความ ปลอดภัยด้านลบในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องอบรมพนักงานขับรถส่งวัสดุก่อสร้างของ โครงการให้ยึดปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับซี ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อ ตัวผู้ขับขี่เองและผู้ร่วมใช้เส้นทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการขนส่ง</p> <p>- ดำเนินการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการบริเวณ จุดเริ่มต้น และสิ้นสุดโครงการ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ (1) ทล. 226 กม. ที่ 301+900 (2) ทล. 226 กม. ที่ 303+500 (3) ทล. 2086 กม. ที่ 108+250 และ (4) ทล. 2085 กม. ที่ 53+900 ก่อนเริ่ม ดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 30 วัน เพื่อให้ประชาชนที่ใช้ เส้นทางทราบและมีการวางแผนในการเดินทาง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>พื้นที่ดำเนินโครงการ</p> <p>ตลอดเส้นทางก่อสร้างโครงการ บน ทางหลวงหมายเลข 226 (แยกวัดกันทรารมย์) ทางหลวงหมายเลข 2086 (จุดตัดทางรถไฟศรี สะเกษ-อุบลราชธานี) และทางหลวงหมายเลข 2085 (แยกกันทรารมย์)</p> <p>วิธีการดำเนินงาน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด:</p> <p>- รวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุที่เกี่ยวกับ การก่อสร้างโครงการบริเวณทางหลวง หมายเลข 226 (แยกวัดกันทรารมย์) ทางหลวง หมายเลข 2086 (จุดตัดทางรถไฟศรีสะเกษ- อุบลราชธานี) และทางหลวงหมายเลข 2085 (แยกกันทรารมย์) รวมถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น จากกิจกรรมของโครงการตามแนวเส้นทางที่ ขนส่ง</p>




ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>กิจกรรมการก่อสร้างทางเบี่ยงชั่วคราว การก่อสร้างสะพาน เป็นกิจกรรมที่มีการดำเนินการปิด หรือลดช่องทางการจราจร ในบริเวณที่มีการดำเนินการก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เป็น จุดตัดเส้นทางสัญจรเดิม จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออุบัติเหตุ และความปลอดภยด้านลบในระดับปานกลาง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งกำแพงคอนกรีต (concrete barrier) และผ้าใบทึบ เคลื่อนย้ายได้ ความสูงจากพื้นดินโดยรวมประมาณ 2 เมตร ที่เป็นจุดตัดหรือซ้อนทับกับเส้นทางสัญจรเดิมบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด - ควบคุมการขนส่ง / ขนย้ายให้มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกที่มีดซิด เพื่อป้องกันไม่ให้มีวัสดุร่วงหล่นตามถนน อันเป็นสาเหตุให้เกิด อุบัติเหตุได้ - ควบคุมความเร็วรถบรรทุกบนทางหลวงไม่เกินกว่ากฎหมาย กำหนด สำหรับเส้นทางเข้าหมู่บ้านและพื้นที่ก่อสร้างความเร็วรถ ต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง <div data-bbox="1061 799 1688 1029" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">รูปตัวอย่างการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบให้มีไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอต่อความปลอดภัยใน การใช้ทาง โดยเฉพาะบริเวณเขตชุมชน และจุดที่เป็นทางร่วม/ ทางแยก - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด และกรณีทางชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการ ซ่อมแซมทันที 	<p>วิธีตรวจวัด:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจนับปริมาณยานพาหนะบนทาง หลวงหมายเลข 226 (แยกวัดกันทรารมย์) ทางหลวงหมายเลข 2085 (จุดตัดทางรถไฟศรี สะเกษ-อุบลราชธานี) และทางหลวงหมายเลข 2085 (แยกกันทรารมย์) (รูปที่ 6.2.4-1) - ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลสถิติ อุบัติเหตุ ตำแหน่ง และเวลาที่เกิดเหตุรวมถึง สาเหตุที่เกิดบริเวณแนวเส้นโครงการ <p>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพการชำรุดของพื้นผิว จราจร เดือนละ 1 ครั้ง - รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุใน ทุกๆ ครั้ง สรุปเป็นรายเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)	-	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบรวมทั้งต้องจัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์และเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งก่อสร้างทางชั่วคราว เพื่อเข้ามายังพื้นที่ก่อสร้างโดยรบกวนชุมชนน้อยที่สุด - จัดให้มีป้ายเตือน เช่น “เขตก่อสร้าง ห้ามเข้า” “ทางกำลังก่อสร้าง ยังไม่เปิดเป็นทางสาธารณะ” ขนาด 90x360 เซนติเมตร ตัวอักษรอย่างน้อยขนาด 20 เซนติเมตร บริเวณแนวถนนใหม่ และป้ายเตือน “งานก่อสร้างสะพานข้างหน้า” ขนาด 90x240 เซนติเมตร ตัวอักษรอย่างน้อยขนาด 20 เซนติเมตร และป้าย “ทางปิดข้างหน้า ห้ามรถผ่าน” ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง 500 เมตร เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ทาง <div style="text-align: center;">  <p>ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเตือน (1)</p>  <p>ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเตือน (2)</p> </div>	-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)	-	 <p>ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเตือน (3)</p>  <p>ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเตือน (กลางวัน-กลางคืน) (1)</p>  <p>ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเตือน (กลางวัน-กลางคืน) (2)</p>  <p>ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเตือน (ทางเบี่ยง) (1)</p>	-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : ในระยะดำเนินการมีการเปิดใช้เส้นทางจะมียานพาหนะเข้ามาใช้เส้นทางที่เพิ่มมากขึ้น และโครงการได้มีการจัดการกับปัญหาจราจรที่จะรองรับกับการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตซึ่งเป็นปัจจัยในการลดปัญหาการจราจรติดขัดได้ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออุบัติเหตุและความปลอดภัยด้านบวกระดับต่ำ</p>	<p>ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเตือน (ทางเบี่ยง) (2)</p>  <p>ตัวอย่างการติดตั้งป้ายเตือน (ทางเบี่ยง) (3)</p>  <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -</p>
<p>4.6 ความปลอดภัยในสังคม</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : กิจกรรมการก่อสร้างสำนักงาน ควบคุมคนงานและบ้านพักพนักงาน/คนงาน การเตรียมพื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงผสมคอนกรีต และงานขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : - จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบพื้นที่สำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน พร้อมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : -</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.6 ความปลอดภัยในสังคม (ต่อ)</p>	<p>และวัสดุก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่มีการดำเนินงานของคณงานก่อสร้าง ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจำเป็นต้องมีแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการ อาจเกิดปัญหาจากคณงานต่างถิ่นบางคนไปกระทบกระทั่งกับประชาชนในพื้นที่ และเกิดเป็นเรื่องทะเลาะวิวาทได้ อย่างไรก็ตามผู้รับเหมาก่อสร้างต้องสอดส่องดูแลความปลอดภัยของคณงานรวมทั้งกำหนดบทลงโทษสำหรับคณงานที่กระทำผิดกฎระเบียบจึงคาดว่ากิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในสังคมด้านลบในระดับปานกลาง</p>	 <p style="text-align: center;">ตัวอย่างรั้วที่บขั้วคราว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมคณงานก่อสร้างอย่างเข้มงวดเพื่อให้เกิดความสงบสุข และความปลอดภัยของคณในชุมชน - จัดให้มีการทำทะเบียนประวัติคณงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนจะได้เรียกตรวจสอบได้ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดอบรมคณงานก่อสร้างให้มีความเข้าใจในระเบียบ ข้อบังคับในการพักอาศัยในบริเวณที่พักพนักงาน/คณงานก่อสร้าง รวมถึงขณะปฏิบัติงาน - พิจารณารับคณในท้องถิ่นตามความเหมาะสมกับงานเข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลมิให้คณงานก่อสร้างโครงการดื่มสุราหรือมีเหตุวิวาทกันเอง หรือวิวาทกับประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง - ต้องจัดให้มีหัวหน้าคณงานคอยดูแลความปลอดภัยของคณงานมิให้ดื่มสุรา หรือขอมินเมา อันจะทำให้เกิดเสียงดังรบกวนสร้างความเดือดร้อนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง 	<p style="text-align: center;">-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ความปลอดภัยในสังคม (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>กิจกรรมในระยะดำเนินการล้วนเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจร หรือโครงสร้างที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งมีลักษณะไม่แตกต่างจากสภาพปัจจุบัน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในสังคมในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ</p>	<p>- ใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดเกี่ยวกับเรื่อง ปัญหายาเสพติด และมีการสุ่มตรวจสารเสพติดโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า โดยมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>
4.7 สุขภาพ	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>กิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอย และเศษวัสดุก่อสร้าง แต่เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จก็จะมีการจัดเก็บ และรวบรวมขยะที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะต่อไปซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะมีการดำเนินกิจกรรมไม่นานมากนัก จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>กิจกรรมในระยะก่อสร้าง เช่น การรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง ที่อาจจะก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยได้เนื่องมาจากในการรื้อย้ายจะมีเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อย้าย และอาจจะมีเศษวัสดุขนาดเล็กบางส่วนตกลงทำให้เกิดเป็นขยะในพื้นที่โครงการ แต่อาจจะมีในปริมาณที่เล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในบริเวณพื้นที่โครงการมีศักยภาพ และสามารถอำนวยความสะดวกในการจัดการขยะมูลฝอยได้เพียงพอ จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะก่อสร้าง จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพด้านลบในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุม ดูแลการก่อสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-34) - จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเศษวัสดุก่อสร้าง ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ที่พักคนงาน และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร ก่อนให้ผู้รับเหมานำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - จัดให้มีห้องสุขาอย่างเพียงพอต่อคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่บ้านพักพนักงาน/คนงาน - จัดให้ที่พักคนงาน มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไว้ อากาศ ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ติดตั้งที่บ้านพักคนงาน 3 ถัง และติดตั้งที่สำนักงาน 1 ถัง สำหรับห้องสุขา น้ำทิ้งจากห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ห้องครัวและสำนักงาน พร้อมติดตั้งถังดักไขมันขนาดรวม 5 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรับน้ำจากห้องครัว 	<p>-</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 สุขภาพ (ต่อ)	<p>กิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากอาคารควบคุม และที่ พักคนงาน เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอย และ น้ำเสีย ซึ่งเกิดจากการใช้ชีวิตประจำวันของคนงานก่อสร้าง (จำนวน คนงานทั้งสิ้น 100 คน) ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณ พื้นที่โครงการได้ จึงคาดว่ากิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอยและ น้ำเสีย จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพในด้านลบในระดับปานกลาง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนบริเวณระบบระบายน้ำจากอาคารซ่อมบำรุงให้ติดตั้งถังดัก ไขมันขนาด 0.8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับ น้ำปนเปื้อนน้ำมันบริเวณอาคารซ่อมบำรุง - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอย หรือถัง พลาสติกขนาด 200 ลิตร จำนวนอย่างน้อย จำนวน 5 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะทั่วไป ถังขยะเปียก ถังขยะรีไซเคิล และ ถังขยะอันตราย ภายในบริเวณบ้านพักคนงานและประสานกับ หน่วยงานเทศบาลตำบลกันทรารมย์ ให้มาจัดเก็บทุกวัน เพื่อมิให้ มีขยะตกค้างในพื้นที่ - แจ้งพนักงานและคนงานทุกคนในเรื่องการรักษาความสะอาด และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและรณรงค์เรื่องการรักษาความ สะอาดในบริเวณพื้นที่คนงาน - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในลำน้ำหรือ ท่อระบายน้ำสาธารณะใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ให้ประสานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาสุบสิ่งปฏิกูล เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จให้รื้อย้ายถังบำบัดน้ำ เสียสำเร็จรูปออก พร้อมปรับสภาพพื้นที่ คืนให้เรียบร้อย โดยปฏิบัติตามหลักสุขภาพที่ถูกต้อง - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ ก่อสร้างออกให้หมดภายใน 1 เดือน - รื้อถอนตัวอาคารห้องส้วม ห้องน้ำ และระบบรวบรวมน้ำเสียและ บำบัดน้ำเสียให้เรียบร้อย และปรับสภาพพื้นที่ที่ใช้ก่อสร้างให้อยู่ ในสภาพเดิมภายหลังสิ้นสุดโครงการ 	-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 สุขภาพ (ต่อ)	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>กิจกรรมในระยะดำเนินการล้วนเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจร หรือโครงสร้างที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งมีลักษณะไม่แตกต่างจากสภาพปัจจุบัน และไม่ได้ส่งผลกระทบทางด้านสุขภาพ จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>-</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>-</p>
4.8 ความสำคัญเฉพาะต่อชุมชน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>กิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้างเป็นกิจกรรมซึ่งดำเนินการภายในพื้นที่ที่กำหนด หรือบริเวณพื้นผิวจราจรเท่านั้น ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง หรือกีดขวางทางเข้าออกของสถานที่สำคัญเฉพาะต่อชุมชน จึงคาดว่ากิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อความสำคัญเฉพาะต่อชุมชนในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p> <p>กิจกรรมในระยะก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการภายในพื้นที่เขตทางที่กำหนด หรือเป็นกิจกรรมภายในพื้นที่เฉพาะ หรือกิจกรรมการขนส่งของรถบรรทุกเท่านั้น โดยพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ ปัจจุบันคือทางหลวงหมายเลข 226 ทางหลวงหมายเลข 2086 และทางหลวงหมายเลข 2085 อาจส่งผลกระทบต่อสถานที่ซึ่งมีความสำคัญเฉพาะต่อชุมชนในผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และอุปสรรคต่อการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวจากการทำงานของเครื่องจักร เนื่องจากผลกระทบเกิดขึ้นในบางส่วนของพื้นที่โครงการและระยะเวลาในการเกิดผลกระทบค่อนข้างสั้น แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อกรรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างหรือ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 ความสำคัญเฉพาะต่อชุมชน (ต่อ)	พื้นที่สำคัญเฉพาะต่อชุมชน จึงคาดว่ากิจกรรมระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อความสำคัญเฉพาะต่อชุมชนด้านลบในระดับต่ำ ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจร หรือโครงสร้างที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง หรือกีดขวางทางเข้าออกของสถานที่สำคัญเฉพาะต่อชุมชน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความสำคัญเฉพาะต่อชุมชนในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ	- ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -	- ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :
4.9 ผู้ใช้ทาง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : กิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อภารกิจทางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร การจราจร ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาในด้านการจราจรติดขัดได้ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราว และเกิดในบางช่วงเวลาเท่านั้น จึงคาดว่ากิจกรรมระยะเตรียมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางด้านลบในระดับปานกลาง ส่วนกิจกรรมในระยะก่อสร้างอาจจะต้องมีการปิดช่องจราจรเป็นบางช่วง และในบางช่วงเวลาตามความก้าวหน้าของงานซึ่งในระหว่างการดำเนินกิจกรรมอาจส่งผลให้เกิดการกีดขวางเส้นทางการคมนาคม และก่อให้เกิดปัญหาจราจรติดขัด ส่งผลให้ผู้ใช้งานเกิดความไม่สะดวก สามารถใช้ความเร็วได้ลดลง และระยะเวลาเดินทางเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามกิจกรรมดังกล่าวพบได้ในบางช่วงของแนวเส้นทางโครงการเท่านั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางด้านลบในระดับปานกลาง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ทางเป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ ได้แก่ จุดกลับรถระดับพื้นดิน ทางเท้า และสัญญาณไฟจราจร เป็นต้น - กรณีที่เส้นทางชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : -



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 ผู้ใช้ทาง	<p>นอกจากนี้ บนทางหลวงหมายเลข 226 และบริเวณวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ บนทางหลวงหมายเลข 2086 ยังมีการจัดให้มีทางคนเดินข้ามในลักษณะทางม้าลายพร้อมแนวแผงกั้นคอนกรีต (Concrete Barrier) และรั้วผ้าใบ หรือแนวกรวยยางตามความเหมาะสม พร้อมสัญญาณไฟกะพริบ หรือกรณีที่มีปริมาณจราจรหนาแน่น จำเป็นต้องพิจารณาก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามชั่วคราว (สะพานลอยคนเดินข้ามเหล็กประกอบชั่วคราว ตามมาตรฐาน) เพื่อให้ประชาชนและนักเรียนนักศึกษาใช้งานชั่วคราวในระหว่างการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะต้องไม่ติดขัดระดับการก่อสร้างสะพานและการสัญจรไปมาของรถยนต์ในบริเวณดังกล่าว จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางด้านลบในระดับต่ำ</p>	<p>รูปตัวอย่างการซ่อมแซมเส้นทางที่ชำรุด</p> <p>- จัดให้มีทางคนเดินข้ามในลักษณะทางม้าลายพร้อมแนวแผงกั้นคอนกรีต (Concrete Barrier) และรั้วผ้าใบ หรือแนวกรวยยางตามความเหมาะสม พร้อมสัญญาณไฟกะพริบ</p> <p>รูปตัวอย่างทางเดินเท้าในช่วงก่อสร้าง</p> <p>รูปตัวอย่างแนวแผงกั้นคอนกรีต (Concrete Barrier) และรั้วผ้าใบ</p>	-



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 ผู้ใช้ทาง (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ และภาวะฉุกเฉิน เป็นกิจกรรมซึ่งดำเนินการบนพื้นผิวจราจร หรือโครงสร้างที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งอาจมีการกีดขวาง และเกิดความไม่สะดวกของผู้ใช้ทางได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบเพียงชั่วคราว และเกิดในบางบริเวณของแนวเส้นทางโครงการเท่านั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางด้านลบในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด 	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p style="text-align: center;">-</p>
4.10 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>จากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการกับสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา ไม่พบแหล่งโบราณสถานในระยะดังกล่าว จึงคาดว่าทุกกิจกรรมจะส่งผลกระทบต่อประวัติศาสตร์และโบราณคดีในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด - ในระหว่างที่มีการก่อสร้างหากจุดพบสิ่งต้องสงสัยว่าจะเป็นหลักฐานทางโบราณคดีให้หยุดดำเนินการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่นั้นเป็นการชั่วคราว แล้วรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา เพื่อดำเนินการตรวจสอบ - การนำวัสดุก่อสร้าง เช่น ดินหรือหิน จากแหล่งวัสดุนอกเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ให้หลีกเลี่ยงแหล่งวัสดุที่อาจเป็นแหล่งโบราณคดี - ในระยะก่อสร้างขอให้โครงการให้ความระมัดระวังปูนปั้นบริเวณหน้าบันของอุโบสถ วัดบ้านคำบอน ตำบลดุน อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 800 เมตร 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p style="text-align: center;">-</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.10 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี (ต่อ)</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาเป็นกิจกรรมซึ่งดำเนินการบนพื้นผิวจราจร หรือโครงสร้างที่ก่อสร้างแล้วเสร็จอีกทั้งในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่พบแหล่งโบราณสถานแต่อย่างใด จึงคาดว่าทุกกิจกรรมจะส่งผลกระทบต่อประวัติศาสตร์และโบราณคดีในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p>	<p>- ในการก่อสร้างสะพานข้ามแยกกันทรารมย์กำหนดให้ใช้เสาเข็มแบบเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่อ่อนไหว</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา : -</p>
<p>4.11 สุนทรียภาพ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่กำหนดหรือกิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจร จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p> <p>สำหรับกิจกรรมในระยะก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ หรือลดคุณค่าภูมิทัศน์/ทัศนียภาพ ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง และสิ่งกีดขวาง เนื่องจากเศษวัสดุจากสิ่งปลูกสร้างและสิ่งกีดขวาง อาจถูกวางกองไว้ตามบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบระยะสั้น จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพด้านลบในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง :</p> <p>- กำหนดแผนผังการจัดการพื้นที่ในระหว่างการก่อสร้างให้ผู้นับถือปฏิบัติตามซึ่งประกอบด้วย พื้นที่จัดกองวัสดุสำหรับใช้ก่อสร้าง พื้นที่จัดวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง และพื้นที่จัดกองวัสดุระหว่างรอขนย้ายออกนอกพื้นที่ให้ชัดเจน เพื่อให้ในระหว่างการก่อสร้างมีการใช้พื้นที่อย่างเหมาะสมและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง : -</p>



ตารางที่ 6-1 สรุปประเด็นผลกระทบ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปผลกระทบที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.11 สุนทรียภาพ (ต่อ)</p>	<p>ส่วนกิจกรรมการแผ้วถาง ปรับพื้นที่ ซึ่งมีการดำเนินการตัดฟันต้นไม้ ที่ขวางแนวการก่อสร้าง ส่งผลให้อาจมีการนำต้นไม้โตไม้ กิ่งไม้มาวางกองไว้ตามบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบระยะสั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>นอกจากนี้ กิจกรรมก่อสร้างอื่น ๆ ล้วนเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในบริเวณแนวเขตทาง ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบระยะสั้นที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างบริเวณนั้น ๆ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ หรือลดคุณค่าภูมิทัศน์/ทัศนียภาพ จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาจะส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพในระดับไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสำคัญ</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :</p> <p>-</p>



7. การมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลัก คือ การรับฟังความคิดเห็นและการประชาสัมพันธ์

1) การรับฟังความคิดเห็น ประกอบด้วยงาน 2 ส่วน คือ

- (1) การพบปะหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน
- (2) การประชุมรับฟังความคิดเห็น ประกอบด้วย การประชุมสัมมนา 3 ครั้ง และการจัดประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง
 - การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) จัดขึ้นในวันศุกร์ที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2566 เพื่อนำเสนอความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา และแนวคิดเบื้องต้น ในการพัฒนาโครงการ
 - การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) จัดขึ้นในวันพุธที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 กลุ่ม เพื่อนำเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น หลักเกณฑ์การคัดเลือกของโครงการ
 - การประชุมหารือเพื่อปรับปรุงการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ (เพิ่มเติม) จัดขึ้นในวันศุกร์ที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เพื่อปรับปรุงการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ
 - การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) จัดขึ้นในวันพฤหัสบดีที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เพื่อนำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ
 - การประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) จัดขึ้นในวันพฤหัสบดีที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เพื่อนำเสนอร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) จัดขึ้นในวันพฤหัสบดีที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 เพื่อนำเสนอผลการออกแบบรายละเอียดด้านวิศวกรรม การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน


2) การประชาสัมพันธ์

เป็นการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อออนไลน์ โดยดำเนินการคู่กับการรับฟังความคิดเห็น เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานสามารถเข้าถึงข้อมูล และรับรู้ด้วยความเข้าใจตลอดระยะเวลาการศึกษา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นต่อโครงการผ่านช่องทางติดต่อที่กลุ่มเป้าหมายสะดวก เช่น การประชุม เว็บไซต์ โครงการ เฟซบุ๊กโครงการ กลุ่มไลน์โครงการ และโทรศัพท์ เป็นต้น

7.1 ผลการพบปะหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน






ทางโครงการได้เข้าพบปะหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน เพื่อนำเสนอข้อมูลโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นเพื่อนำมาพิจารณาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการศึกษาโครงการ ดังสรุปไว้ในตารางที่ 7-1

ตารางที่ 7-1 ผลการพบปะหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน

หน่วยงาน/บุคคล	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ
วันที่ 1 ถึง 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดศรีสะเกษ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุนและพัฒนาตามผังเมือง (กรมโยธาธิการและผังเมือง) เพื่อตรวจสอบข้อมูลผังเมืองย่อยภายในอำเภอกันทรารมย์ และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการศึกษา - ให้ทางโครงการวิเคราะห์และศึกษาด้านการจราจรในพื้นที่กันทรารมย์ เพื่อใช้กำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสมต่อไป
แขวงทางหลวงชนบทศรีสะเกษ	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบัน กรมทางหลวงชนบทยังไม่มีโครงการเส้นใหม่ ตามแนวผังเมืองที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่อำเภอกันทรารมย์ และพื้นที่โครงการ - หากทางโครงการพบว่า พื้นที่ขอบเขต โครงการมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับทางหลวงชนบท สามารถประสานขอข้อมูลเพิ่มเติมจากหน่วยงานได้



ตารางที่ 7-1 ผลการพบปะหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน (ต่อ)

หน่วยงาน/บุคคล	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ
<p>แนวทางหลวงศรีสะเกษที่ 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ขอให้ที่ปรึกษาพิจารณารูปแบบของโครงการโดยบูรณาการกับงานก่อสร้างเกาะกลางชนิดแฉกคอนกรีต ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างบนทางหลวงหมายเลข 226 ในช่วงใกล้เคียงทางแยกของโครงการ - ปัจจุบันบริเวณพื้นที่กันดารมย์ ยังไม่พบปัญหาน้ำท่วมขัง เนื่องจากเทศบาลตำบลกันดารมย์ได้พัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายน้ำไว้ - ปัจจุบันทางแยกในพื้นที่ระหว่างทางแยกกันดารมย์และวัดกันดารมย์พบปัญหาอุบัติเหตุ เนื่องจากไม่มีสัญญาณไฟ ขอให้ทางโครงการพิจารณาแก้ไขปัญหาดังกล่าว - พิจารณาแก้ไขปัญหาคู่รถบรรทุกในบริเวณใกล้เคียงทางแยกของโครงการระยะห่างออกไปประมาณ 300-500 เมตร เพื่อแก้ไขปัญหาย่างเป็นระบบ
<p>แนวทางหลวงศรีสะเกษที่ 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดความเร็วให้รถชะลอความเร็วก่อนเข้าตัวเมืองกันดารมย์ทั้งในทิศทางที่มาจากจังหวัดศรีสะเกษ และอุบลราชธานี
<p>นายสถานีรถไฟกันดารมย์</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากมีโครงการรถไฟทางคู่ช่วงชุมทางถนนจิระ-อุบลราชธานี เบื้องต้นการรถไฟฯ อยู่ระหว่างการติดตามความชัดเจนของโครงการดังกล่าว ดังนั้น ทางหน่วยงานต้นสังกัดและสถานีรถไฟกันดารมย์ จึงยังไม่แผนงานอื่นเพิ่มเติมในพื้นที่โครงการ - แนะนำให้ทางโครงการประสานงานไปยังแขวงบำรุงทางรถไฟศรีสะเกษ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม
<p>การประสานงานภูมิภาคสาขาศรีสะเกษ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - หากโครงการสรุปรูปแบบในการพัฒนาแล้ว ขอให้แจ้งหน่วยงานเพื่อจัดเตรียมข้อมูลสำหรับขอรับจัดสรรงบประมาณในการรื้อย้ายต่อไป เพื่อลดผลกระทบในด้านความล่าช้าของงาน
<p>การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดศรีสะเกษ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - จากการตรวจสอบข้อมูลของหน่วยงานในเบื้องต้น ไม่พบว่าในพื้นที่กันดารมย์มีแผนงานโครงการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในอนาคต อย่างไรก็ตาม ให้ทางโครงการตรวจสอบไปยังเขตรับผิดชอบที่ 8 การไฟฟ้าภูมิภาคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อความชัดเจนของรูปแบบระบบไฟฟ้าในพื้นที่
<p>บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางหน่วยงานจะตรวจสอบตำแหน่งงานสายใยแก้วนำแสง ซึ่งมีแนวท่อลอดทางหลวงหมายเลข 226 และจะประสานงานเพิ่มเติมกับทางโครงการอีกครั้ง
<p>โครงการชลประทานศรีสะเกษ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบเบื้องต้นไม่มีแนวคลองส่งน้ำของงานชลประทานผ่านพื้นที่กันดารมย์และไม่มีแผนงานชลประทานในพื้นที่โครงการจากการตรวจสอบพบแหล่งน้ำธรรมชาติ ห้วยสะบ้า บริเวณทิศใต้ของทางหลวงหมายเลข 2085 ซึ่งอยู่ห่างออกไปจากโครงการประมาณ 3 กิโลเมตร



ตารางที่ 7-1 ผลการพบปะหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน (ต่อ)

หน่วยงาน/บุคคล	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ
<p>สำนักงานที่ดินจังหวัดศรีสะเกษ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จากการตรวจสอบพื้นที่ที่คาดว่าจะเป็นแนวเวนคืนของโครงการแล้วพบว่า เป็นที่ดิน น.ส.ล. หรือหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง ซึ่งเป็นที่ดินที่ทางราชการได้จัดให้หรือสงวนไว้เพื่อให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกันตามสภาพ และอีกส่วนหนึ่งเป็นที่ดินมีเอกสารสิทธิสภาพปัจจุบันเป็นที่ดินรกร้างไม่มีการใช้งาน - ให้ที่ปรึกษาส่งหนังสือขอหารือและคัดโฉนด/คั้ดระวาง มายังหน่วยงานเพื่อขอสำเนาเอกสารไปใช้ประกอบการศึกษาของโครงการ
<p>สำนักงานเทศบาลตำบลกันทรารมย์</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนพิชิตรังสรรค์และถนนประชารังษุทธิ์ มีการวางท่อระบายน้ำตามยาวตลอดแนวถนนเชื่อมโครงกันทั้งโครงข่าย และปล่อยทิ้งน้ำตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 และพื้นที่เขตทางรถไฟ ซึ่งปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่าประชิดคันทางไม่มีการใช้งาน - เคยมีโครงการขอใช้พื้นที่บริเวณทางแยกกันทรารมย์ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นสวนสาธารณะ แต่ยังคงติดปัญหาการพัฒนาโครงการฯ เนื่องจากเป็นพื้นที่อ่อนไหวใช้ประกอบพิธีทางศาสนา
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองปลากุ่ม ตำบลดุน</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่อ่อนไหวบริเวณทางแยกกันทรารมย์ ปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่ชาวบ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองปลากุ่ม ใช้ประโยชน์ในการประกอบพิธีทางศาสนา หากกรมทางหลวงขอใช้พื้นที่ควรมีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างเป็นระบบและครบถ้วน และควรมีการจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างเหมาะสม
<p>วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566</p>	
<p>รองผู้ว่าราชการจังหวัดศรีสะเกษ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนการพัฒนาโครงการ - เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน - ให้ความสำคัญกับการออกแบบร่วมกับอัตลักษณ์ของอำเภอกันทรารมย์ - นำเสนอข้อมูลกับประชาชนอย่างรอบด้าน
<p>ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดศรีสะเกษ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนการพัฒนาโครงการ - ควรเก็บรักษาต้นไม้ขนาดใหญ่ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ หากเลี้ยงไม่ได้ควรล้อมย้ายไปปลูกในที่สาธารณะและจัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม - ในระหว่างก่อสร้างกำหนดมาตรการป้องกัน เพื่อลดผลกระทบต่อด้านเสียงและฝุ่นละออง - เสนอให้นำข้อมูลการออกแบบทางลอดจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดศรีสะเกษ มาประกอบการศึกษาเพื่อให้ความสอดคล้องกัน
<p>นายอำเภอกันทรารมย์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนการพัฒนาโครงการ - ให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน - ศึกษาปริมาณการจราจรก่อนการออกแบบโครงการ



ตารางที่ 7-1 ผลการพบปะหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน (ต่อ)

หน่วยงาน/บุคคล	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ
วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2566	
<p>ประธานสภาเทศบาลตำบลกันทรารมย์</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการเป็นทางเลือกที่ 1 ซึ่งเห็นด้วยกับรูปแบบการพัฒนาทั้งบริเวณแยกวัดกันทรารมย์ที่ไม่มีการก่อสร้างสะพานที่คดบังพื้นที่เศรษฐกิจของกันทรารมย์ และสะพานข้ามทางรถไฟยาวต่อเนื่องข้ามแยกกันทรารมย์ตามแนวทางหลวงสายรอง (ทล.2086/2085) มีความเหมาะสมกับสภาพการเดินทางจริง
<p>วิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - ในการเดินทางไปมาระหว่างสองฝั่งของวิทยาลัยเทคนิคทั้งการเดินทางเท้า รถจักรยานยนต์และรถยนต์ สามารถเดินทางข้ามไปมาอย่างไร และมีมาตรการเพิ่มความปลอดภัยในการข้ามไปมาระหว่าง 2 ฝั่งถนนของวิทยาลัยอย่างไรบ้าง - หากมีการเวนคืนที่กระทบต่อสิ่งปลูกสร้างของวิทยาลัยฯ เช่น แนวรั้ว และโรงจอดรถ ขอความอนุเคราะห์ให้กรมทางหลวงพิจารณาเพิ่มเติม ออกแบบรั้วและสิ่งปลูกสร้างทดแทนให้ด้วย และมีมาตรการอย่างไรในด้านค่าชดเชย
วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566	
<p>นายสถานีรถไฟกันทรารมย์</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - เห็นด้วยกับรูปแบบการพัฒนาโครงการ - เสนอให้โครงการให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากที่สุด และมีผลกระทบน้อยที่สุด
วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566	
<p>วิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์</p> 	<p>รูปแบบการพัฒนาโครงการบริเวณหน้าวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ ที่มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ของวิทยาลัยฯ นั้น มีความเห็นว่าการขยายทางออกไปข้างละ 3.50 เมตร เหมาะสมกว่าการขยายไปทิศตะวันตกเพียงด้านเดียว 7 เมตร เนื่องจากถนนจะอยู่ใกล้บ้านพักอาจารย์ซึ่งไม่เหมาะสมขอให้ทางโครงการกำหนดตำแหน่งประตูเข้า-ออก วิทยาลัยฯ ที่เหมาะสมเพื่อความสะดวกและปลอดภัย</p>
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - เห็นด้วยกับตำแหน่งปลายสะพานที่โครงการพิจารณาออกแบบ - เห็นด้วยกับแนวทางการจัดช่องจราจรรองรับรถที่ต้องการเลี้ยวขวาเข้าชุมชน เช่น บริเวณริสอร์ทต้นอ้อย ทางเข้าชุมชนหมู่ 3 หนองปลากุ่มที่มีการทำเกาะกลางระยะสั้นในช่วงที่รถลงจากสะพาน และเปิดให้เป็นเส้นจราจรสามารถรถเลี้ยวขวาได้ แยกจากรถทางตรงที่ลงจากสะพานให้เบี่ยงออกด้านซ้าย - ขอให้พิจารณาดำเนินทางเดินเท้า ระบบระบายน้ำ และระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ให้มีความเหมาะสมตลอดแนวเส้นทาง โดยเฉพาะระบบระบายน้ำ

7.2 ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

ทางโครงการได้จัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นมาอย่างต่อเนื่องพร้อมทั้งได้สรุปผลการประชุมให้กลุ่มเป้าหมายรับทราบมาเป็นลำดับ ดังปรากฏในโปสเตอร์รูปที่ 7-1 ถึง 7-5 ดังนี้



สรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086
กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ)

ตามที่ กรมทางหลวง ได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, บริษัท อินฟรา พลัส จำกัด, และ บริษัท ธารา ไลน์ จำกัด ในโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) นั้น

กรมทางหลวงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงได้ดำเนินการจัดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1) เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2566 ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลกันทรารมย์ อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ โดยได้รับเกียรติจาก นายสุรศิษฐ์ อินทรอุดม รองผู้ว่าราชการจังหวัดศรีสะเกษ เป็นประธาน กล่าวเปิดการประชุม มีผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 56 คน ประกอบด้วย ประชาชนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา นักวิชาการอิสระ และประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุม ได้แสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สามารถสรุปประเด็นต่าง ๆ ได้ ดังนี้



บรรยากาศในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)



สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุม

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจงนำไปประกอบการพิจารณา
รูปแบบที่เป็นทางยกระดับบนทางหลวงหมายเลข 226 มีความเป็นไปได้ เพราะเกิดผลกระทบน้อยที่สุด	ที่ปรึกษาขอรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในที่ประชุม และจะนำไปพิจารณาประกอบการศึกษาโครงการต่อไป แต่อย่างไรก็ดีในการออกแบบทางต่างระดับจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของรูปแบบการใช้งานและความปลอดภัยของผู้ใช้เป็นหลัก
ออกแบบให้รถสามารถเลี้ยวขวาไปอำเภอกันทรลักษ์และอำเภอยางชุมน้อย โดยให้กระทบกับการเวนคืนน้อยที่สุด	ทางโครงการฯ รับทราบและจะพิจารณารูปแบบที่เหมาะสมที่สุดทั้งทางด้านวิศวกรรม เศรษฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจะพิจารณารายละเอียดในแต่ละรูปแบบโดยใช้พื้นที่ในเขตทางให้มากที่สุดเพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนและเกิดประโยชน์มากที่สุด
เพิ่มสะพานลอยคนข้าม	ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปพิจารณากำหนดตำแหน่งสะพานลอยคนข้ามให้เหมาะสม และมีความปลอดภัยในการใช้งานต่อไป
ควรออกแบบทางยกระดับให้รถยนต์ที่ไม่เกี่ยวข้องในพื้นที่ข้ามผ่านไปได้ และให้พิจารณาออกแบบทางเพื่อรองรับการใช้ประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่ด้วย	ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะ เพื่อพิจารณาประกอบการศึกษาโครงการและการออกแบบรายละเอียดของโครงการต่อไป ในการดำเนินงานที่ปรึกษาจะออกแบบถนนให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย โดยคำนึงถึงข้อจำกัดต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ให้มากที่สุด และเป็นไปตามหลักวิศวกรรมงานทาง
บริเวณทางข้ามทางรถไฟเสนอแนะให้ออกแบบเป็นท่อลอดให้รถขนาดเล็กและจักรยานยนต์สามารถข้ามผ่านไปได้	ทางโครงการฯ รับไว้พิจารณา และวิเคราะห์ปริมาณการจราจร เพื่อการจัดการรถขนาดเล็กและรถจักรยานยนต์ที่เหมาะสมต่อไป
- บริเวณแยกธนาคารกรุงเทพและแยกจำบุญมีเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง - จุดกลับรถบริเวณหน้าสำนักงานเกษตรอำเภอกันทรลักษ์ วงเลี้ยวแคบ รถใหญ่ไม่สามารถเลี้ยวได้อย่างสะดวก	ทางโครงการฯ รับทราบปัญหาและจะประสานกับแขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ 1 เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป
วิทยาลัยเทคนิคกันทรลักษ์มีที่ดินอยู่ 3 แปลง และทางถนนทางหลวงสาย 2086 คั่นกลาง ให้พิจารณาถึงการเรียนการสอนของนักศึกษาในระหว่างเปลี่ยนคาบเรียน	ทางโครงการฯ รับข้อมูลไว้เพื่อจัดทำเป็นแนวคิดในการออกแบบให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ต่อไป



รูปที่ 7-1 สรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) (ต่อ)



ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจงนำไปประกอบการพิจารณา
<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาออกแบบ Sky Walk เพื่อเป็นจุดชมวิวและเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวของอำเภอกันทรารมย์ - ออกแบบทางสำหรับจักรยาน 	ทางโครงการฯ รับทราบ และจะออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานของกลุ่มผู้เปราะบางบนท้องถนน (Vulnerable Road Users: VRUs) ได้แก่ คนเดินเท้า คนปั่นจักรยาน เป็นต้น
<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณแยกวัดกันทรารมย์มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำ - ออกแบบทางระบายน้ำให้ไปในทิศทางแม่น้ำมูล 	ที่ปรึกษารับข้อมูลไว้ โดยจะนำมาประกอบกับข้อมูลที่ทำให้การสำรวจการระบายในพื้นที่ เพื่อใช้ในการออกแบบระบบระบายน้ำในโครงการฯต่อไป
พิจารณาทางข้ามบริเวณจุดตัดทางรถไฟว่าเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานใด	ทางโครงการฯ ได้รับมอบหมายจากกรมทางหลวงให้พิจารณาออกแบบทางข้ามจุดตัดทางรถไฟบนทางหลวงหมายเลข 2086 เป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหาจุดตัดของโครงการฯ
การออกแบบทางต่างระดับจะส่งผลกระทบต่อราคายาของประชาชนโดยรอบ	ทางโครงการฯ ตระหนักถึงการบรรเทาผลกระทบต่อสถานประกอบการร้านค้าในพื้นที่ โดยจะออกแบบให้มีผลกระทบน้อยที่สุด และเกิดประโยชน์ต่อชุมชนและผู้ใช้งานมากที่สุด
ในระยะก่อสร้างควรมีมาตรการด้านความปลอดภัยจากการตกลงของเศษวัสดุก่อสร้าง และติดตั้งป้ายและไฟฟ้าส่องสว่าง	การดำเนินงานโครงการฯ ได้เตรียมแผนการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง นอกจากนี้ก่อนการก่อสร้างโครงการจะมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทางรับทราบถึงแผนการก่อสร้าง รวมทั้งจะมีการจัดทำป้ายเตือนต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้เส้นทาง และที่ปรึกษาจะกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



รูปที่ 7-1 สรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) (ต่อ)



**โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ
จุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226
(รวมสะพานข้ามทางรถไฟ)**



**สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)**

**โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086
กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ)**

ตามที่ กรมทางหลวง ได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี บริษัทอินฟรา พลัส จำกัด และ บริษัท ธารา โลว์ จำกัด ในโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) นั้น กรมทางหลวงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงได้ดำเนินการจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เมื่อวันพุธที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยแบ่งเป็น 2 เวที ดังนี้

เวทีที่	เวลา-สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)*
1	08.30-12.00 น. ณ องค์การบริหารส่วนตำบลดุน อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ	หน่วยงาน ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล และผู้นำชุมชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดุน และประชาชนผู้สนใจ	43
2	13.00-16.00 น. ณ สภาชุมชน หมู่ที่ 5 บ้านคำเมย ตำบลดุน อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ	หน่วยงาน ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล และผู้นำชุมชนในเขตเทศบาลตำบลกันทรารมย์ และประชาชนผู้สนใจ	69

* ไม่นับรวมกรมทางหลวง 5 คน และบริษัทที่ปรึกษา 7 คน



บรรยากาศการประชุม เวทีที่ 1 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลดุน



บรรยากาศการประชุม เวทีที่ 2 ณ สภาชุมชน หมู่ที่ 5 บ้านคำเมย ตำบลดุน



**รูปที่ 7-2 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)**



สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุม

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
การดำเนินโครงการ	
สนับสนุนการดำเนินโครงการเพื่อสร้างความเจริญ และแบ่งรถออกจากชุมชนสำหรับผู้ที่ไม่ต้องการผ่านเมือง (กลุ่มที่ 1)	ทางโครงการรับทราบจึงออกแบบให้รถที่ไม่ต้องการผ่านพื้นที่ ชุมชน ใช้สะพานยกระดับตามรูปแบบของโครงการข้ามผ่านตัวเมืองกันทรารมย์ไปสามารถเดินทางระหว่างจังหวัดศรีสะเกษและอุบลราชธานีได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ส่วนรถที่ต้องการสัญจรเชื่อมพื้นที่ชุมชนหรือทางหลวงสายรองและถนนอื่น ๆ ยังสามารถใช้ทางขนานทั้งสองด้านของสะพานได้ตามปกติ นอกจากนี้ ยังเป็นการดึงดูดผู้ใช้เส้นทางเลี่ยงเมืองอื่น ๆ เช่น ทางหลวงหมายเลข 23 และ 24 เข้ามาใช้เส้นทางหลักทางหลวงหมายเลข 226 ของโครงการที่มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น ส่งเสริมการเดินทางผ่านพื้นที่กันทรารมย์เพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจอีกทางหนึ่ง
<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สนับสนุนทางแยกต่างระดับเพราะมีผลกระทบต่อธุรกิจการค้าสองข้างทาง ไม่เกิดประโยชน์ เสนอให้นำงบประมาณไปใช้ซ่อมบำรุง (กลุ่มที่ 1 และ 2) - ไม่ต้องการให้มีการก่อสร้างสะพานข้ามแยกบริเวณแยกวัดกันทรารมย์ที่ข้ามพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ค้าขายของกันทรารมย์ โดยไปก่อสร้างเฉพาะสะพานข้ามทางรถไฟและข้ามแยกกันทรารมย์ตามแนวถนนยางชุมน้อย ทางหลวงหมายเลข 2086/2085 (กลุ่มที่ 2) 	ทางโครงการรับทราบถึงผลกระทบดังกล่าว จึงพิจารณารูปแบบโครงการให้มีทางขนานสองข้างทาง ที่ยังคงสามารถสัญจรผ่านพื้นที่ กันทรารมย์ได้ตามปกติ รวมถึงกำหนดให้มีจุดกลับรถในตำแหน่งที่เหมาะสม เช่น บริเวณก่อนถึงทางแยกแต่ละแห่ง เพื่อให้การเดินทางในพื้นที่กันทรารมย์มีความสะดวกลดผลกระทบด้านการค้าขายสองข้างทางในบริเวณที่ผ่านชุมชน รวมถึงโครงการจะพิจารณารูปแบบทางเลือกที่มีการยกเลิกสะพานข้ามทางแยกบริเวณแยกวัดกันทรารมย์ โดยปรับปรุงทางแยกให้เหมาะสม แล้วพัฒนาโครงการเฉพาะสะพานข้ามทางรถไฟและข้ามแยกกันทรารมย์ตามแนวถนนยางชุมน้อย ทางหลวงหมายเลข 2086/2085 เป็นอีกรูปแบบทางเลือกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม เมื่อถนนภายในพื้นที่มีความสะดวกมากขึ้น ยังคงเพิ่มแรงดึงดูดด้านเศรษฐกิจให้มีผู้สัญจรมากขึ้นอีกด้วย ส่วนในด้านการจัดสรรงบประมาณ กรมทางหลวงได้มีการจัดลำดับความสำคัญในการบริหารงบประมาณให้มีการลงทุนบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม
รูปแบบการพัฒนาโครงการ	
รูปแบบทางเลือกที่ 1 บนทางหลวงหมายเลข 226 มีสะพานข้ามแยก 2 สะพาน หากรถไฟวิ่งขึ้น-ลง อาจเกิดอุบัติเหตุถูกพุ่งหวุด ซึ่งหากพัฒนาตามรูปแบบทางเลือกที่ 2 เป็นสะพานยาวจากแยกวัดกันทรารมย์ถึงแยกกันทรารมย์ น่าจะปลอดภัยกว่าและเหมาะกับผู้ที่เดินทางไกลไม่ต้องการแวะระหว่างทาง ส่วนผู้ที่ต้องการแวะก็สามารถเลือกใช้เส้นทางด้านล่างได้ (กลุ่มที่ 1)	ทางโครงการรับทราบ ในด้านความปลอดภัยโครงการได้มีการพิจารณาออกแบบสะพานข้ามทางแยกให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านวิศวกรรม มีความปลอดภัยลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุอย่างเหมาะสม โดยรูปแบบที่เหมาะสมจะดำเนินการคัดเลือกโดยการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาในด้านวิศวกรรมและจรรยาบรรณด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านสิ่งแวดล้อม นำมาเปรียบเทียบว่ารูปแบบใดมีความเหมาะสมมากที่สุดและมีผลกระทบต่อประชาชนสองข้างทางน้อยที่สุด จึงนำรูปแบบนั้นไปพัฒนาออกแบบและศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป
รูปแบบทางเลือกที่ 1 บนทางหลวงหมายเลข 226 มีสะพานข้ามแยก 2 สะพาน และมีช่องว่างระหว่างสองสะพาน ซึ่งอยู่บริเวณธนาคารกรุงไทย และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ปัจจุบัน	ทางโครงการรับไว้พิจารณา โดยรูปแบบทางเลือกที่ 1 ดังกล่าว จะดำเนินการพิจารณาเพิ่มสะพานลอยสำหรับคนเดินข้าม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนเพิ่มเติม เพื่อเป็นการเพิ่มความปลอดภัยในการเดินข้ามถนน



รูปที่ 7-2 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)



ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
มีผู้มาใช้บริการจำนวนมากและไม่ปลอดภัยในการข้ามถนน ซึ่งถ้าเลือกพัฒนาโดยใช้รูปแบบนี้อาจจะเพิ่มความไม่ปลอดภัย เพราะเป็นบริเวณที่รถขึ้น-ลง และใช้ความเร็ว (กลุ่มที่ 1)	
รูปแบบทางเลือกที่ 1 เสนอให้ทางแยกวัดกันทรารมย์ ควบคุมการสัญจรด้วยสัญญาณไฟจราจร ไม่ต้องออกแบบเป็นทางแยกต่างระดับ (กลุ่มที่ 2)	จากการสำรวจปริมาณการจราจรปัจจุบัน รวมถึงการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต พบว่า ปัจจุบันบริเวณทางแยกวัดกันทรารมย์ มีปริมาณการจราจรค่อนข้างหนาแน่นโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเทศกาล ประกอบกับแยกดังกล่าว ในอนาคตจะมีปริมาณจราจรสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาเป็นสะพานข้ามทางแยก เพื่อเพิ่มความคล่องตัว ลดปัญหาการจราจรติดขัดและลดจุดเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ
รูปแบบทางเลือกที่ 2 ออกแบบเป็นสะพานยาวต่อเนื่องข้ามทางแยกวัดกันทรารมย์ และทางแยกกันทรารมย์ มีผลกระทบต่อการค้าขาย (กลุ่มที่ 1)	การออกแบบได้คำนึงถึงผลกระทบดังกล่าว จึงพิจารณาออกแบบให้สะพานข้ามทางแยกมีจำนวนช่องจราจรและความกว้างช่องจราจรไม่มากนัก สามารถก่อสร้างเสาตอม่อบริเวณเกาะกลางถนนเดิม เพื่อให้มีช่องจราจรทางขนานขนาดสองด้านของสะพานทิศทางละ 2 ช่องจราจร เพียงพอต่อการสัญจรในพื้นที่กันทรารมย์และการเชื่อมต่อถนนสายรองและถนนในพื้นที่ได้อย่างสะดวกไม่ด้อยไปกว่าสภาพปัจจุบัน รวมถึงกำหนดให้มีการเวนคืนตามแนวทางหลวงหมายเลข 226 เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านการเวนคืนต่อประชาชนสองข้างทางดังกล่าว อีกทั้งออกแบบให้มีจุดกลับรถและการพัฒนาโครงการในด้านอื่น ๆ เช่น ทางเดินเท้า ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และการติดตั้งป้ายแนะนำเส้นทาง เป็นต้น เพื่อเป็นการช่วยลดผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการค้าขายสองข้างทางในพื้นที่กันทรารมย์
<ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบทางเลือกที่ 3 มีความเหมาะสม แต่ขอให้มีผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด และสอดคล้องกับโครงการรถไฟทางคู่ (กลุ่มที่ 1) - รูปแบบทางเลือกที่ 3 มีผลกระทบต่อวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ (กลุ่มที่ 1) 	ทางโครงการรับทราบ ทั้งนี้ ได้มีการนำรูปแบบของโครงการในอนาคตมาพิจารณา รูปแบบทางเลือกบริเวณสะพานข้ามทางรถไฟอย่างครบถ้วนแล้ว เช่น รถไฟทางคู่ รวมถึงแนวทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองร่วมกับระบบราง (MR-Map) เป็นต้น ทั้งนี้ จะพิจารณาให้มีผลกระทบต่อประชาชนสองข้างทางและพื้นที่วิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์
สนับสนุนการสร้างสะพานข้ามทางรถไฟตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 เพื่อแก้ปัญหาจุดตัดทางรถไฟ (กลุ่มที่ 1 และ 2)	ทางโครงการรับทราบ และจะนำความคิดเห็นไปประกอบการพิจารณารูปแบบที่เหมาะสมต่อไป
ขอให้ทบทวนทางขึ้น-ลง สะพานข้ามทางรถไฟตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 ให้ห่างทางเข้า-ออก จากวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ เพื่อให้มีความสะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้นเนื่องจากเป็นบริเวณที่นักศึกษาใช้สัญจรจำนวนมาก (กลุ่มที่ 1)	ทางโครงการรับไปทบทวน ทั้งนี้ จะพิจารณากำหนดรูปแบบสะพานข้ามทางรถไฟและข้ามทางแยกให้มีผลกระทบต่อพื้นที่วิทยาลัย และการสัญจรข้ามไป-มาระหว่างสองฝั่งของวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ รวมถึงจะพิจารณาเพิ่มเติมความปลอดภัย เช่น การเพิ่มจุดกลับรถในตำแหน่งที่เหมาะสม การเพิ่มทางเดินคนข้ามถนน การเพิ่มสะพานลอยสำหรับรถจักรยานยนต์ เป็นต้น
เสนอให้ ออกแบบสะพานข้ามทางรถไฟตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 ให้มีทางขึ้นลงด้านเดียวทางทิศตะวันตก เพื่อลดผลกระทบให้การเดินทางระหว่างสอง	ทางโครงการรับไว้พิจารณา ทั้งนี้ การพิจารณากำหนดทิศทางของสะพานข้ามทางรถไฟ จะต้องสอดคล้องกับปริมาณจราจรและการแก้ไขปัญหาจุดตัดทางรถไฟอย่างเหมาะสม



รูปที่ 7-2 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)



ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
ฝั่งของพื้นที่วิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์มีความสะดวกและลดอุบัติเหตุ (กลุ่มที่ 1)	
เสนอรูปแบบทางเลือกที่ 4 คือ ก่อสร้างสะพานข้ามแยกวัดกันทรารมย์ 1 สะพาน และสะพานข้ามทางรถไฟตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 อีก 1 สะพาน (กลุ่มที่ 1)	ทางโครงการรับไว้พิจารณา
เสนอรูปแบบทางเลือกที่ 5 คือ ออกแบบเป็นสะพานยาวต่อเนื่องข้ามทางแยกวัดกันทรารมย์และทางแยกกันทรารมย์ และมีสะพานข้ามทางรถไฟตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 ยาวต่อเนื่องข้ามทางแยกกันทรารมย์ไปยังทางหลวงหมายเลข 2085 (กลุ่มที่ 1)	ทางโครงการรับไว้พิจารณา
เสนอรูปแบบทางเลือก ให้บริเวณหน้าวัดกันทรารมย์ไม่มีการก่อสร้างสะพานข้ามทางแยก โดยปรับปรุงทางแยกให้เหมาะสม แล้วไปปรับปรุงสะพานข้ามทางรถไฟและข้ามแยกกันทรารมย์ตามแนวถนนยางชุนน้อย ทางหลวงหมายเลข 2086/2085 (กลุ่มที่ 2)	ทางโครงการรับไว้พิจารณา
ทางหลวงหมายเลข 2085 มีปริมาณการจราจรไม่มาก เสนอให้ขยายทางก่อนจะพิจารณาทำทางต่างระดับ (กลุ่มที่ 1)	การพัฒนาทางหลวงสายรองอื่น ๆ กรมทางหลวงจะพิจารณาดำเนินการตามลำดับความสำคัญ และความสอดคล้องกับปริมาณจราจรที่เติบโตขึ้น ทั้งนี้ ทางหลวงหมายเลข 226 เป็นเส้นทางหลักที่เชื่อมต่อระหว่างจังหวัดศรีสะเกษและอุบลราชธานีที่มีปริมาณจราจรสูง และเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางแยกบ่อยครั้ง จึงเป็นโครงการในลำดับต้น ๆ ที่มีความจำเป็นในการปรับปรุงพัฒนาโครงการก่อน
เสนอให้ทำทางเลี้ยงเมืองมากกว่าการก่อสร้างทางต่างระดับ (กลุ่มที่ 1 และ 2)	ทางโครงการรับทราบ ทางหลวงหมายเลข 226 เป็นเส้นทางหลักที่เชื่อมต่อระหว่างจังหวัดศรีสะเกษและอุบลราชธานี จึงเป็นโครงการที่จำเป็นต้องเร่งแก้ไข ปัญหา เพิ่มความสะดวกคล่องตัวและลดจุดเสี่ยงอุบัติเหตุในลำดับต้นๆ มากกว่าการพัฒนาเส้นทางอื่น
เพิ่มเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่เป็นไปได้ของโครงการในปัจจัยค่าเสียโอกาส (กลุ่มที่ 1)	ทางโครงการรับทราบ โดยได้มีการพิจารณาผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่มีผลต่อการค้าขายสองข้างทาง ทั้งนี้ จะนำไปพิจารณากำหนดเกณฑ์เพิ่มเติมในมุมของการสูญเสียโอกาสในด้านเศรษฐกิจเพื่อเป็นการพิจารณารอบด้านให้ครบทุกมุมมอง
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ในระยะก่อสร้างเสนอให้ติดตั้งป้ายทางเลี้ยงให้เพียงพอและชัดเจน ในตำแหน่งที่เหมาะสม (กลุ่มที่ 1)	ทางโครงการรับไว้พิจารณา เพื่อจัดทำเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพิจารณาการจัดจราจรระหว่างการก่อสร้างที่เหมาะสมต่อไป
เกิดมลพิษเพราะมีควันรถเข้าบ้านเรือน (กลุ่มที่ 2)	โครงการจะดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อไป



รูปที่ 7-2 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)



ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างสะพานที่มีความสูงกว่าหลังคาบ้านตามแนวนถนนและบริเวณใกล้เคียงจะมีผลกระทบต่อด้านเสียงกับชุมชนหรือไม่ (กลุ่มที่ 1) - การสร้างสะพานข้ามทางรถไฟตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 มีผลกระทบต่อด้านเสียงกับการเรียนการสอน มีมาตรการอย่างไร (กลุ่มที่ 1) 	<p>การพิจารณารูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ จะมีการพิจารณาผลกระทบทางด้านเสียง โดยจะกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น การติดตั้งกำแพงกันเสียงเพื่อให้มีผลกระทบต่อด้านเสียงน้อยที่สุด เป็นต้น</p>
การมีส่วนร่วมของประชาสัมพันธ์	
เสนอให้เพิ่มการประชาสัมพันธ์โครงการ (กลุ่มที่ 2)	ทางโครงการรับทราบและจะเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น



รูปที่ 7-2 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)



**สรุปผลการประชุมการประชุมหารือเพื่อปรับปรุงการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ
(เพิ่มเติม)**

**โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086
กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ)**

ตามที่ กรมทางหลวง ได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี บริษัทอินพรา พลัส จำกัด และ บริษัท ชารา โน้ จำกัด ในโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) นั้น

กรมทางหลวงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงได้ดำเนินการจัดการประชุมการประชุมหารือเพื่อปรับปรุงการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ (เพิ่มเติม) เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลกันทรารมย์ อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ มีผู้เข้าร่วมประชุมรวม 67 คน (ไม่นับรวมผู้บริษัทที่ปรึกษา 6 คน กรมทางหลวง 3 คน) ประกอบด้วย หน่วยงานระดับอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการ ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล และประชาชนทั่วไป ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุม ได้แสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สามารถสรุปประเด็นต่าง ๆ ได้ ดังนี้



บรรยากาศในการประชุมหารือเพื่อปรับปรุงการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ (เพิ่มเติม)



สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุม

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
รูปแบบการพัฒนาโครงการ และการออกแบบ	
<ul style="list-style-type: none"> การปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพบริเวณทางแยกวัดกันทรารมย์ โดยพัฒนาทางแยกระดับพื้น (At Grade) และสำหรับบริเวณจุดตัดทางรถไฟและแยกกันทรารมย์ พัฒนาเป็นสะพานข้ามยาวต่อเนื่องแนว ทล.2086 (ข้ามทางรถไฟและแยกกันทรารมย์) พร้อมแยกสัญญาณไฟบริเวณแยกกันทรารมย์ (รูปแบบทางเลือกที่ 1) เป็นรูปแบบที่ได้รับการสนับสนุนมากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการรับทราบ และจะนำความคิดเห็นไปประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพแยกวัดกันทรารมย์ และก่อสร้างสะพานยาวต่อเนื่อง (ข้ามทางรถไฟและแยกกันทรารมย์) พร้อมแยกแบบวงเวียนบริเวณแยกกันทรารมย์ (รูปแบบทางเลือกที่ 2) ซึ่งรูปแบบที่มีวงเวียน ทำให้การเดินทางสับสน ไม่สะดวกสำหรับประชาชนในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการรับทราบข้อมูล
<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพแยกวัดกันทรารมย์ และก่อสร้างสะพาน 2 ตัว ได้แก่ สะพานข้ามทางรถไฟ และสะพานข้ามแยกกันทรารมย์ตามแนว ทล.2086 พร้อมแยกสัญญาณไฟบริเวณแยกกันทรารมย์ (รูปแบบทางเลือกที่ 3) การออกแบบสะพาน 2 ตัว และมีทางขึ้น-ลง บริเวณวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ เป็นตำแหน่งที่ไม่ปลอดภัยเสนอให้ปรับปรุงตำแหน่งทางขึ้นและทางลงให้พ้นพื้นที่ทางเข้า-ออก ของวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากการสัญจรไปมาระหว่างพื้นที่สองฝั่งของวิทยาลัยตลอดเวลา ควรคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการรับทราบ และจะพิจารณาดำเนินองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างรอบคอบและเหมาะสม รวมถึงพิจารณาออกแบบเพิ่มเติมความปลอดภัยในการข้ามไปมาระหว่างพื้นที่สองฝั่งของวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ เป็นประเด็นสำคัญไม่ว่ารูปแบบทางเลือกใดเป็นทางเลือกที่เหมาะสมมากที่สุด
<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพแยกวัดกันทรารมย์ และก่อสร้างสะพาน 2 ตัว ได้แก่ สะพานข้ามทางรถไฟตามแนว ทล.2086 และสะพานข้ามแยกกันทรารมย์ตามแนว ทล.226 พร้อมแยกสัญญาณไฟบริเวณแยกกันทรารมย์ (รูปแบบทางเลือกที่ 4) ประชาชนไม่สนับสนุนการสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการรับทราบข้อมูล และจะนำความเห็นจากที่ประชุมซึ่งไม่ต้องการรูปแบบทางเลือกที่ 4 ตัดออกจากผลการพิจารณารูปแบบ โดยจะพิจารณารูปแบบที่เหลือเท่านั้น เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนสองข้างทางตามแนวทางหลวงหมายเลข 226



รูปที่ 7-3 สรุปผลการประชุมหารือเพื่อปรับปรุงการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ (เพิ่มเติม) (ต่อ)



ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
<p>สะพานยกระดับที่วางตัวตามแนวทางหลวงหมายเลข 226 เนื่องจากเกิดการบดบังพื้นที่ค้าขายและพื้นที่เศรษฐกิจตลอดสองข้างทาง และจะส่งผลให้ประชาชนไม่สามารถประกอบอาชีพตามแนวทางหลักดังกล่าวได้</p> <ul style="list-style-type: none"> • เสนอให้ปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 226 ยาวตลอดแนวพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยระหว่างทางแยกวัดกันทรารมย์และแยกกันทรารมย์ โดยปรับปรุงลดขนาดทางเท้าและเกาะกลาง แล้วเพิ่มพื้นที่ผิวการจราจรให้เพียงพอ 	<p>การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา</p> <p>พิจารณา</p> <ul style="list-style-type: none"> • โครงการรับทราบ และจะพิจารณาให้สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่บนพื้นฐานความปลอดภัยและการลดผลกระทบต่อประชาชนสองข้างทาง โดยเบื้องต้นแนวคิดดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ และไม่ต้องเวนคืนพื้นที่ตามแนวทางหลวงหมายเลข 226 เพิ่มเติม และสามารถปรับปรุงเป็น 2-3 ช่องจราจรตลอดแนวพื้นที่โครงการได้
การระบายน้ำ	
<ul style="list-style-type: none"> • การระบายน้ำ โดยเฉพาะในบริเวณ • สีแยกวัดกันทรารมย์ • ถนนพิชิตรังสรรค์ • ถนนราษฎร์เจริญ แยกธนาคารกรุงเทพ • ถนนเจริญราษฎร์ ไกล่ธนาคารกรุงไทย • ถนนราษฎร์บูรณะ 1 	<ul style="list-style-type: none"> • ทางโครงการรับทราบข้อมูล โดยเบื้องต้นได้ลงสำรวจพื้นที่เก็บข้อมูลระบบระบายน้ำเดิมแล้ว และจะนำไปพิจารณาออกแบบระบบระบายน้ำอย่างเหมาะสมต่อไป
การมีส่วนร่วมของประชาชน	
<ul style="list-style-type: none"> • เสนอให้จัดประชุมช่วงบ่าย 	<ul style="list-style-type: none"> • ทางโครงการรับไว้พิจารณา



รูปที่ 7-3 สรุปผลการประชุมหารือเพื่อปรับปรุงการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ (เพิ่มเติม) (ต่อ)



**สรุปผลการประชุม สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086
กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ)**

ตามที่ กรมทางหลวง ได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, บริษัท อินฟรา พลัส จำกัด, และ บริษัท ธารา โน้ จำกัด ในโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) นั้น

กรมทางหลวงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงได้ดำเนินการจัดการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลกันทรารมย์ อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ โดยได้รับเกียรติจาก นายปฐมพงศ์ เสนาใหญ่ รก.ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ 1 ผู้แทน นายสุรศิษฐ์ อินทรอุดม รองผู้ว่าราชการจังหวัดศรีสะเกษ เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายประยุทธ์ ยิ่งหาญ ผู้แทนกรมทางหลวง กล่าวรายงาน มีผู้เข้าร่วมประชุมรวม 48 คน ประกอบด้วย ประชาชนผู้ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา นักวิชาการอิสระ และประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ นอกจากนี้ยังมีกรมทางหลวงและบริษัทที่ปรึกษา 20 คน ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สามารถสรุปประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้



บรรยากาศในการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)



รูปที่ 7-4 สรุปผลการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)



ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
การออกแบบ	
<ul style="list-style-type: none"> บริเวณทางแยกวัดกันทรารมย์ และแยกกันทรารมย์ ควรปรับมุมเลี้ยวให้ได้อุณหภูมิความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาบริเวณทางแยก ทั้งแยกวัดกันทรารมย์ และแยกกันทรารมย์ โครงการได้พิจารณาออกแบบเพิ่มประสิทธิภาพวงเลี้ยวให้สามารถเลี้ยวได้สะดวกมากยิ่งขึ้นในแต่ละทิศทางโดยการปรับปรุงเพิ่มพื้นที่ผิวจราจรอย่างเหมาะสม และไม่เวนคืนพื้นที่บริเวณทางแยกเพิ่มเติม
<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงทางเท้าให้มีขนาดเล็กลงเพื่อให้ผิวจราจรกว้างขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการรับทราบและนำไปพิจารณาออกแบบ โดยเบื้องต้นโครงการได้มีการออกแบบให้ทางเท้าสองข้างทางมีขนาดเล็กลงแต่ยังสามารถสัญจรเดินเท้าได้สะดวก รวมถึงทางเท้าบริเวณเกาะกลางให้มีขนาดที่เหมาะสมเพื่อให้ผิวจราจรในแต่ละช่วงมีขนาดใหญ่ขึ้น
<ul style="list-style-type: none"> หากลดขนาดพื้นที่เกาะกลางได้สะพานต่อเนื่องตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 (ข้ามทางรถไฟและข้ามแยกกันทรารมย์) จะสามารถลดผลกระทบที่เกิดกับวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ 	<ul style="list-style-type: none"> การเวนคืนที่ดินสาธารณประโยชน์บริเวณสองข้างทางของทางหลวงหมายเลข 2086 (บริเวณวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์) โครงการจะพิจารณาดำเนินการเฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น ซึ่งจะมีการเวนคืนบริเวณทางขึ้นและทางลงเสริมซึ่งจะต้องมีผิวจราจรกว้างมากขึ้น ซึ่งขนาดเกาะกลางและทางเท้าจะเป็นพื้นที่สำรองไว้เท่าที่จำเป็นเท่านั้น
<ul style="list-style-type: none"> ขอทราบตำแหน่งขึ้น-ลง ของสะพานว่ากระทบต่อทางเข้า-ออก บ้านหนองปลาชุม และบริเวณต้นอ้อยรีสอร์ท หรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 2 ครั้งนี้ เป็นการนำเสนอรูปแบบเบื้องต้น โดยชื่อสถานที่ที่อ้างถึง เป็นเพียงตำแหน่งอ้างอิงที่ประชาชนในพื้นที่เป็นที่รู้จักเท่านั้น ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดตำแหน่งปลายของสะพานข้ามทางแยกกันทรารมย์ บริเวณทางหลวงหมายเลข 2085 ในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยจะพิจารณาด้านความปลอดภัยของการเข้าและออกชุมชนเป็นหลัก
<ul style="list-style-type: none"> รถที่ลงจากสะพานมีความเร็ว จะมีผลกระทบต่อทางเข้า-ออก ของบ้านหนองปลาชุมหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการให้ความสำคัญกับระยะปลอดภัยบริเวณเชิงลาดสะพาน (ปลายสะพาน) ระยะการมองเห็น และตำแหน่งที่สามารถเลี้ยวออกจากทางหลวงสู่ชุมชนได้อย่างปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการลดผลกระทบต่อทางเข้า-ทางออกของชุมชน เช่น บ้านหนองปลาชุม เป็นต้น
<ul style="list-style-type: none"> มีการสำรวจระบบการระบายน้ำหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้สำรวจระบบการระบายน้ำตลอดแนวในพื้นที่ศึกษา บนทางหลวงหมายเลข 226, 2085, 2086,



รูปที่ 7-4 สรุปผลการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) (ต่อ)



ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
	2125 และบริเวณทางแยกทั้งหมดในพื้นที่โครงการ เพื่อวางแผนปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำให้เหมาะสมและเพียงพอ
การเดินทางและความปลอดภัย	
<ul style="list-style-type: none"> การปรับปรุงแยกวัดกันทรารมย์ระดับพื้น , สะพานต่อเนื่องตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 (ข้ามทางรถไฟและข้ามแยกกันทรารมย์) พร้อมแยกไฟแดงกันทรารมย์ ที่โครงการนำเสนอมานั้นเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมที่สุด โดยแนะนำให้มีสะพานลอยคนข้ามบริเวณวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ เพื่อความปลอดภัยของนักศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> รูปแบบที่เหมาะสมของโครงการมีการออกแบบสะพานต่อเนื่องตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 (ข้ามทางรถไฟและข้ามแยกกันทรารมย์) ซึ่งเป็นสะพานยกระดับตามแนวนอนยางชุนน้อย (ทางหลวงหมายเลข 2086) ดังนั้น หากพิจารณาเป็นสะพานลอยคนเดินข้าม จะมีความสูงในระดับเดียวกันไม่สามารถสร้างได้ หรือจำเป็นต้องปรับความสูงของสะพานให้สูงมากยิ่งขึ้น ซึ่งไม่เหมาะสม ดังนั้น จึงปรับปรุงทางเดินเท้าด้านล่างพร้อมกำหนดให้มีทางม้าลายคนเดินข้าม สัญญาณไฟคนเดินข้ามถนน ไฟกะพริบ ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ ป้ายจำกัดความเร็ว และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยคนเดินข้ามเป็นสำคัญ
<ul style="list-style-type: none"> ได้สะพานหน้าวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ ที่จะออกแบบเป็นสวนสาธารณะ ขอให้คำนึงถึงความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีแนวคิดเบื้องต้นในการใช้พื้นที่ใต้สะพานข้ามทางรถไฟและข้ามแยกกันทรารมย์เป็นพื้นที่สาธารณะ โดยจะพิจารณาถึงความปลอดภัยในการใช้สอยเป็นสำคัญ เช่น การติดตั้งกล้องวงจรปิดในบริเวณที่จำเป็น (หากมี) เป็นต้น
<ul style="list-style-type: none"> มีวิธีการอย่างไรในการป้องกันการซบเซาหรือจักรยานยนต์บนทางเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะพิจารณาจัดให้มีแผงกันเหล็ก (guard rail) หรือหลักป้องกันรถจักรยานยนต์บนทางเท้า ในบริเวณที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสัญจรย้อนศรของจักรยานยนต์บนทางเท้าเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง
<ul style="list-style-type: none"> ปรับการตั้งสัญญาณไฟจราจรให้สอดคล้องกับปริมาณการจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> การเพิ่มประสิทธิภาพทางแยกทั้งบริเวณแยกวัดกันทรารมย์และแยกกันทรารมย์ โครงการจะพิจารณาปรับปรุงรอบสัญญาณไฟที่เหมาะสมให้ด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรในแต่ละทิศการเดินทาง
<ul style="list-style-type: none"> การทำทางเบี่ยงต้องโรยหินคลุกเพื่อความสะดวกในการใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่มีการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการเบี่ยงการเดินรถออกจากทางหลัก โครงการจะกำหนดเป็นทางเบี่ยง (ทางสำรอง) ที่เป็นไปตามมาตรฐาน โดยเป็น



รูปที่ 7-4 สรุปผลการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) (ต่อ)



ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
	หินคลุกหรือทางลาดยางที่ได้มาตรฐานและสะดวกต่อการใช้งาน
จุดกลับรถ	
<ul style="list-style-type: none"> สะพานต่อเนื่องตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 (ข้ามทางรถไฟและข้ามแยกกันทรารมย์) มีจุดกลับรถบริเวณใต้ข้าง 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้พิจารณากำหนดตำแหน่งจุดกลับรถในบริเวณที่เหมาะสมตามแนวทางหลวงหมายเลข 2086 (ถนนยาวชุมชน้อย) โดยเบื้องต้นได้กำหนดตำแหน่งบริเวณทางแยกกันทรารมย์ บริเวณหน้าทางเข้า-ทางออกวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ บริเวณแยกจุดตัดถนนประชารังษิษฐ์และถนนบ้านหนองมะแซว และบริเวณก่อนถึงทางรถไฟ ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมเพิ่ม-ลดในขั้นการออกแบบรายละเอียดอีกครั้ง
สิ่งแวดล้อม	
<ul style="list-style-type: none"> ใช้เข็มเจาะแทนการใช้เข็มตอก เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่ออาคารบ้านเรือนของประชาชนที่อาจมีโครงสร้างอายุมาก ในระยะก่อสร้างต้องระวังการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง และทำให้ประชาชนไม่ปลอดภัย ในระยะก่อสร้างต้องมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ในระยะก่อสร้างต้องมีการจัดการจราจรที่ดี 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการรับไปพิจารณากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> กำหนดช่วงเวลาการดำเนินงานก่อสร้างให้เหมาะสม ไม่ส่งเสียงรบกวนเพื่อนบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ผู้รับเหมาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 น.
การมีส่วนร่วมของประชาชน	
<ul style="list-style-type: none"> เพิ่มการประชาสัมพันธ์โครงการให้ทั่วถึง 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการรับทราบ และได้เชิญกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้น โดยใช้รายชื่อจากผู้ที่ลงทะเบียนไว้ในการประชุมครั้งที่ผ่านมาทุกๆ ครั้ง โดยใช้สถานที่ประชุม ณ เทศบาลตำบลกันทรารมย์ ตามความสะดวกของผู้เข้าประชุม





สรุปผลการประชุมหรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086
กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ)

ตามที่ กรมทางหลวง ได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี บริษัท อินฟรา พลัส จำกัด และบริษัท ธารา โลว์ จำกัด ในโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226 (รวมสะพานข้ามทางรถไฟ) นั้น กรมทางหลวงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงได้ดำเนินการจัดการประชุมหรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่	เวลา-สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้เข้าร่วมประชุม
1	09.00-12.00 น. ณ เทศบาลตำบลกันทรารมย์ อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ	หน่วยงานราชการระดับอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ/หน่วยงานสาธารณูปโภค ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการหมู่ที่ 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14 สื่อมวลชน และประชาชนผู้สนใจ	75 คน
2	13.30-16.30 น. ณ องค์การบริหารส่วนตำบลตุน อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานประกอบการ ผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการหมู่ที่ 3, 4, 8 และประชาชนผู้สนใจ	35 คน

* ไม่นับรวมกรมทางหลวง 5 คน และบริษัทที่ปรึกษา 10 คน



บรรยากาศการประชุม กลุ่มที่ 1 ณ เทศบาลตำบลกันทรารมย์



บรรยากาศการประชุม กลุ่มที่ 2 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลตุน





สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
รูปแบบการพัฒนาโครงการ	
<ul style="list-style-type: none"> การออกแบบสะพานข้ามทางรถไฟ ดำเนินการเฉพาะช่วงทางรถไฟได้หรือไม่ ไม่ต้องการให้ยาวต่อเนื่องข้ามแยกกันทรามย์ เนื่องจากจะมีผลกระทบกับธุรกิจบริเวณทางแยก และบ้านเรือนในบริเวณดังกล่าว (กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> สะพานข้ามทางรถไฟยาวต่อเนื่องข้ามแยกกันทรามย์ เป็นการออกแบบเพื่อลดความแออัดบริเวณแยกกันทรามย์และเพื่อบรรเทาปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต โดยแบ่งปริมาณการจราจรจากผู้ใช้ทางที่ต้องการเดินทางไปอำเภอปางศิขณน้อย หรือเดินทางไปอำเภอโนนคูณและกันทรลักษ์ ให้สามารถใช้สะพานผ่านไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ส่วนผู้ที่ต้องการเดินทางบนพื้นราบสามารถใช้เส้นทางได้สะดวกได้ตามปกติ ซึ่งมีการใช้พื้นที่สาธารณประโยชน์สองข้างทางโดยไม่เวนคืนที่ดินประชาชนเพิ่มเติมแต่อย่างใด นอกจากนี้ ได้มีการออกแบบให้ใช้พื้นที่ได้สะพานให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การจัดวางพื้นที่สาธารณประโยชน์เพื่อการสัญจรทางน้ำ ให้มีผู้ใช้พื้นที่มากขึ้นซึ่งจะส่งผลให้การค้าขายในบริเวณใกล้เคียงมีความเคลื่อนไหวมากขึ้น เศรษฐกิจดีขึ้น รวมทั้งจะมีการเพิ่มความสะดวกและปลอดภัย โดยจัดให้มีทางเท้าและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกด้านการจราจร ตลอดแนวสะพานและทางบริการขนบสองข้างของสะพาน
การออกแบบ	
<ul style="list-style-type: none"> พื้นผิวจราจรโดยเฉพาะบริเวณทางแยก ควรมีความแข็งแรงในการรับน้ำหนัก (กลุ่มที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> ได้มีการตรวจสอบปริมาณจราจรและปริมาณรถบรรทุก โดยจะออกแบบให้มีความแข็งแรงอย่างเหมาะสม เช่น เสริมผิวจราจรบริเวณทางแยกเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือการลาดยางแบบพิเศษผสมโพลีเมอร์ เพื่อเพิ่มความแข็งแรง คงทน ลดการเกิดร่องล้อได้อย่างดี
<ul style="list-style-type: none"> สามารถออกแบบเป็นทางลอดรถไฟในทางตรง โดยไม่ต้องไปกลับรถได้หรือไม่ (กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> หากทำการออกแบบทางลอดรถไฟให้มีแนวตรง โดยไม่ไปอ้อมในเขตทางรถไฟ จะส่งผลให้มีการใช้พื้นที่เพิ่มเติมสองข้างทาง เนื่องจากความหนาของโครงสร้างทางลอดและสำหรับติดตั้งระบบสูบน้ำ ซึ่งจะต้องมีการเวนคืนที่ดินกว้างขึ้น
<ul style="list-style-type: none"> ทางกลับรถบริเวณทางลอดรถไฟ มีระยะทางไกล สามารถออกแบบให้สั้นกว่านี้หรือไม่ (กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> ได้มีการออกแบบให้ระยะทางสั้นมากที่สุดและปลอดภัยมากที่สุด (ประมาณ 150 เมตร ไปกลับ รวมประมาณ 300 เมตร) หากสั้นลงจะทำให้ความลาดชันของทางลอดเพิ่มขึ้น การไต่ระดับของรถยนต์และจักรยานยนต์จะย่ำยากและไม่ปลอดภัย
<ul style="list-style-type: none"> บริเวณทางแยกสามารถออกแบบเพื่อเพิ่มความปลอดภัยได้หรือไม่ (กลุ่มที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> ได้ทำการออกแบบบริเวณทางแยกให้มีความปลอดภัยสูงสุดในพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด เช่น การปรับปรุงวงเวียน การปรับปรุงรอบสัญญาณไฟจราจร เป็นต้น โดยจะมีการวิเคราะห์ด้านวิศวกรรมจราจร กำหนดรอบสัญญาณไฟที่เหมาะสม จึงจะสามารถกำหนดให้เลี้ยวซ้ายเมื่อปลอดภัยหรือต้องหยุดรอสัญญาณไฟได้ เพื่อเพิ่มความคล่องตัวและความปลอดภัยสูงสุด
การระบายน้ำ	
<ul style="list-style-type: none"> บริเวณทางแยกวัดกันทรามย์ น้ำจากถนนจะไหลเข้าสระน้ำในวัดหรือไม่ (กลุ่มที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> มีการออกแบบระบบระบายน้ำสำหรับรับน้ำเพื่อลำเลียงน้ำออกนอกพื้นที่ และระบายลงสู่ทางน้ำธรรมชาติ รวมถึงช่วยเก็บกักน้ำส่วนเกินไม่ให้ไหลเข้าท่วมพื้นที่วัดและชุมชนโดยรอบ



รูปที่ 7-5 สรุปผลการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) (ต่อ)



สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (ต่อ)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
การระบายน้ำ (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำตลอดแนวทางหลวงหมายเลข 226 น้ำแต่ละแยกไหลลงที่ใด (กลุ่มที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> การออกแบบระบบระบายน้ำจะทำการขยายท่อบริเวณทางเท้าให้ใหญ่และมีความลึกที่เหมาะสม สามารถเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำเดิมของเทศบาลและเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำโดยรวมทั้งพื้นที่ ทิศทางการไหลไปทางจังหวัดอุบลราชธานี โดยจะปรับปรุงให้เชื่อมกับทางน้ำธรรมชาติเดิม เช่น ห้วยสะบ้า ห้วยแขง และห้วยชะยุ่ง ทั้งนี้ โครงการวางท่อระบายน้ำ (ในพื้นที่ชุมชน) หรือขุดร่องน้ำเปิด (พื้นที่โล่ง) เพิ่มเติมตามแนวเขตทางหลวง รวมถึงเพิ่มท่อรับน้ำบริเวณทางแยก เช่น แยกธนาคารกรุงเทพ ซึ่งจะช่วยการระบายน้ำในโครงการได้ดีขึ้น
ความปลอดภัย	
<ul style="list-style-type: none"> เสนอให้มีสะพานลอยในย่านชุมชนระหว่างทางแยกวัดกันทรารมย์ และทางแยกกันทรารมย์ (กลุ่มที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> รับไว้พิจารณาคัดเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม เนื่องจากการก่อสร้างสะพานลอยมีเสาคอม่อและบันไดที่อาจบังพื้นที่ร้านค้าหรือบ้านเรือนประชาชน ซึ่งต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดินที่ประชิดเขตทางหลวง (ตำแหน่งที่จะมีการก่อสร้างเสาคอม่อและบันไดของสะพานลอย) หากไม่มีการคัดค้านจึงจะสามารถก่อสร้างได้ กรณีไม่สามารถจัดวางสะพานลอยในตำแหน่งที่เหมาะสมได้ จะออกแบบเป็นทางม้าลายคนเดินข้าม พร้อมสัญญาณไฟกะพริบ ป้ายเตือน และป้ายแนะนำในตำแหน่งที่เหมาะสม
<ul style="list-style-type: none"> เสนอให้ปรับปรุงทัศนวิสัยในการสัญจรไม่ให้เกิดการบดบังรถในฝั่งตรงข้าม (กลุ่มที่ 1) จุดกลับรถไม่ควรมีต้นไม้สูงหรือกระถางบดบังการสัญจร (กลุ่มที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> ได้พิจารณาปิดจุดกลับรถเดิมบนทางหลวงหมายเลข 226 บริเวณปากทางเข้าถนนราชฤทธิ์เจริญ (แยกธนาคารกรุงเทพ) และปากทางเข้าถนนเจริญราษฎร์ ซึ่งทั้งสองแห่งเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง แล้วเปิดจุดกลับรถใหม่ทดแทนบริเวณกึ่งกลางระหว่างทางแยก ซึ่งจะสามารถกลับรถได้ 3 ตำแหน่ง (ทั้งฝั่งขาเข้าและขาออก) ตามแนว ทล.226 ประกอบด้วย บริเวณแยกวัดกันทรารมย์ บริเวณแยกกันทรารมย์ และบริเวณกึ่งกลางระหว่างสองทางแยก (เยื้องกับธนาคารกรุงเทพ) นอกจากนี้ มีการปรับปรุงเพิ่มพื้นที่ผิวจราจร ลดขนาดเกาะกลางให้แคบลงและไม่ปลูกต้นไม้บริเวณเกาะกลางในพื้นที่กลับรถ
<ul style="list-style-type: none"> เพิ่มความปลอดภัยบริเวณแยกถนนประชารัสสุษดีและบ้านหนองมะแซว (กลุ่มที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> ได้ออกแบบเพื่อเพิ่มความปลอดภัยโดยพิจารณาให้มีทางเดินเท้าตลอดสองข้างทาง ไฟฟ้าส่องสว่าง ทางม้าลายคนเดินข้าม ป้ายเตือน ป้ายจำกัดความเร็ว สัญญาณไฟกะพริบ ในตำแหน่งที่เหมาะสม
<ul style="list-style-type: none"> ทางเข้าหมู่บ้าน หมู่ 3 หนองปลากุ่ม มีรถรับ-ส่งนักเรียนเข้า-ออก ขอเสนอให้มีทางม้าลาย (กลุ่มที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> รับไว้พิจารณา โดยจะออกแบบเพิ่มความปลอดภัยโดยพิจารณาให้มีทางเดินเท้าในตำแหน่งที่เหมาะสม ไฟฟ้าส่องสว่าง ทางม้าลายคนเดินข้าม ป้ายเตือน ป้ายจำกัดความเร็ว สัญญาณไฟกะพริบ อย่างเพียงพอ



รูปที่ 7-5 สรุปผลการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) (ต่อ)



**โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ
จุดตัดทางหลวงหมายเลข 2086 กับทางหลวงหมายเลข 226
(รวมสะพานข้ามทางรถไฟ)**



กรมทางหลวง

กระทรวงคมนาคม

สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (ต่อ)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
ความปลอดภัย (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> มีความกังวลว่าพื้นที่สาธารณะใต้สะพานข้ามแยกกันทรารมย์ จะเป็นแหล่งมั่วสุม และเกิดอันตราย (กลุ่มที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> เสนอให้มีมาตรการป้องกัน เช่น ติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อระแวดระวังอันตรายและลดการเป็นแหล่งมั่วสุมใต้สะพาน โดยขอความอนุเคราะห์ในการตรวจติดตามร่วมกับสำนักงานเทศบาลตำบลกันทรารมย์ เป็นต้น การออกแบบด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมจะออกแบบให้เป็นพื้นที่เปิด ลดมุมอับสายตา และมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอ การจัดการชุมชน โครงการได้ขอความร่วมมือสถานศึกษา เช่น วิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาลตำบลกันทรารมย์ องค์กรบริหารส่วนตำบล การอบรมนักเรียน นักศึกษา และมีการบริหารจัดการที่ดี ถึงหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบและยินดีให้ความร่วมมือ
สิ่งแวดล้อม	
<ul style="list-style-type: none"> มีความกังวลว่าแรงสั่นสะเทือนจะมีผลต่อกำแพงวัดกันทรารามณ์ และโดมหลวงปู่บริเวณสระน้ำ ซึ่งไม่ได้ลงเสาเข็มไว้ รวมถึงเจดีย์ในวัดศรีมงคลาราม (กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> จากการประเมินความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการพบว่า กิจกรรมโครงการไม่มีผลกระทบต่ออาคารเก่าแก่ที่มีฐานรากไม่แข็งแรง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับอาคารประเภทที่ 3 อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งด้านเสียงและความสั่นสะเทือน จึงเสนอให้ใช้เข็มเจาะในการก่อสร้าง นอกจากนี้ได้กำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อความสั่นสะเทือน เช่น เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักรที่ทำให้เกิดแรงกระแทกน้อยที่สุด หลีกเลี่ยงการทำงานของเครื่องจักรกลที่มีความสั่นสะเทือนมาก ๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน และในกรณีที่เกิดความเสียหายต่ออาคารจากความสั่นสะเทือนจากโครงการ ผู้รับเหมาต้องรีบเข้าไปตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยโดยเร็ว และได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในภาพรวม โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบเจ้าของอาคารและบันทึกภาพในปัจจุบัน (ก่อนการก่อสร้าง) ไว้เป็นหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> ควรมีมาตรการลดผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่พัฒนาโครงการ (กลุ่มที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> ประชาชนที่ได้รับผลกระทบแม้ไม่ได้รับเป็นค่าใช้จ่ายเยียวยา แต่ได้รับการพัฒนาพื้นที่ เช่น มีทางเดินเท้าที่สะดวกสบาย มีระบบระบายน้ำ แก้ไขปัญหาน้ำท่วม มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง เพิ่มความปลอดภัยในเวลากลางคืน และมีพื้นที่สาธารณะที่ใช้ประโยชน์ได้ เป็นต้น



รูปที่ 7-5 สรุปผลการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) (ต่อ)



สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (ต่อ)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> หากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามที่ประเมิน จะดำเนินการอย่างไร (กลุ่มที่ 1) ในระยงก่อสร้าง ควรเปิดช่องทางร้องเรียนที่เข้าถึงได้สะดวก พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์เงื่อนไขที่ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามให้สาธารณชนทราบ เพื่อให้ข้อมูลแก่กรมทางหลวงได้ถูกต้อง (กลุ่มที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> กรมทางหลวงกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนด/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยงก่อสร้าง เพื่อเป็นการติดตามผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในระยงก่อสร้าง จัดตั้งจุดรับเรื่องร้องเรียนผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้าง จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานก่อสร้างโครงการ เทศบาลตำบลกันทรารมย์ และองค์การบริหารส่วนตำบลนุ โดยจะต้องติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น และต้องมีหมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางที่สามารถติดต่อประสานแจ้งเรื่องร้องเรียนเจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องดำเนินการตรวจสอบกล่องรับฟังความคิดเห็นอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีเรื่องร้องเรียนให้ผู้รับเหมาทำการตรวจสอบและรีบดำเนินการแก้ไขทันที
<ul style="list-style-type: none"> กำแพงกันเสียงผลิตจากวัสดุอะไร มีความยาวเท่าไร (กลุ่มที่ 1) ในระยงก่อสร้างหากไม่สมัครใจให้ติดตั้งกำแพงกันเสียง จะดำเนินการอย่างไร (กลุ่มที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> การติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในพื้นที่เขตทางของกรมทางหลวงประกอบด้วย กำแพงกันเสียงที่มีความสูง 2.5 เมตร ติดตั้งในบางบริเวณของ หมู่ที่ 12 บ้านสว่างรุ่งเรือง หมู่ที่ 13 บ้านสว่างฟ้า หมู่ที่ 6 บ้านคำบอน หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะแซว หมู่ที่ 9 บ้านโคกสะอาด หมู่ที่ 11 บ้านเกาะแก้วสันติธรรม หมู่ที่ 13 บ้านสว่างฟ้า หมู่ที่ 8 บ้านหนองมะแซว และวิทยาลัยเทคนิคกันทรารมย์ และกำแพงกันเสียงที่มีความสูง 3.0 เมตร ติดตั้งในบางบริเวณของ หมู่ที่ 14 บ้านสันติสุข โดยเลือกใช้วัสดุกันเสียง คือ แผ่นเมทัลชีทสำเร็จรูป ความหนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร มีคุณสมบัติการป้องกันเสียงไม่น้อยกว่า 18 dB (A) ความยาวกำแพง 79-1,339 เมตร ทั้งนี้ ต้องสอบถามความยินยอมของประชาชนในพื้นที่บริเวณที่ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวก่อน กรณีประชาชนไม่ยินยอมให้ติดตั้งกำแพงกันเสียง กรมทางหลวงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงในระยงก่อสร้างอื่น ๆ เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการทำงานของเครื่องจักรกลที่มีเสียงดังมาก ๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน ถ้าในกรณีจำเป็นต้องก่อสร้างในช่วงเวลากลางวันให้หลีกเลี่ยงงานที่เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน เช่น การบดอัดพื้น เป็นต้น - กำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ให้มีสภาพใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด - ใช้น้ำมันหล่อลื่น เพื่อช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักรและตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุกและเครื่องจักรต่าง ๆ ให้มีความสมบูรณ์และพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา - ควบคุมความเร็วรถบรรทุกของโครงการ โดยให้ใช้ความเร็วบนทางหลวงไม่ให้เกินกว่ากฎหมายกำหนด สำหรับเส้นทางเข้าหมู่บ้านและพื้นที่ก่อสร้าง ความเร็วรถต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง



รูปที่ 7-5 สรุปผลการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) (ต่อ)



สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (ต่อ)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การชี้แจงประเด็นข้อคิดเห็นและนำไปประกอบการพิจารณา
<p>การดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะเวลาดำเนินโครงการกำหนดไว้ อย่างไร (กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการนี้เป็นการสำรวจและออกแบบ มีกำหนดแล้วเสร็จประมาณกลางปี พ.ศ. 2567 จากนั้นหากเป็นไปตามขั้นตอนโดยไม่มีอุปสรรคใด กรมทางหลวง จะดำเนินการจัดการเรื่องที่ดินระหว่างหน่วยงานของรัฐ (1-2 ปี) ให้เรียบร้อย ก่อนการก่อสร้าง (2 ปี) และเปิดให้ใช้ทางได้ประมาณ พ.ศ. 2573 * ระยะเวลาที่ชี้แจงนี้เป็นการประมาณการโดยทั่วไป *



รูปที่ 7-5 สรุปผลการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) (ต่อ)



7.3 การประชาสัมพันธ์

ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านสื่อและช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ที่โครงการ แผ่นพับ การประชุม เว็บไซต์โครงการ เฟซบุ๊กโครงการ กลุ่มไลน์โครงการ ตลอดจนระยะเวลาศึกษาของโครงการ



เว็บไซต์โครงการ

www. ทางต่างระดับกันทรารมย์.com



Facebook Page “ทางต่างระดับกันทรารมย์”



LINE Official Account: “ต่างระดับกันทรารมย์”

สามารถค้นหาได้จาก ID: @452qppbi



8. ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

อาคารเฉลิม วชิรพงศ์ ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : 02 354 6668-75 ต่อ 24038 โทรสาร : 02 354 1043

แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ 1 กรมทางหลวง

91 หมู่ 10 ตำบลโพธิ์ อำเภอมือเมือง จังหวัดศรีสะเกษ 33000

โทรศัพท์ : 04 561 1535 โทรสาร : 04 561 3354



บริษัท อินฟรา พลัส จำกัด (งานด้านวิศวกรรมสำรวจและสถาปัตยกรรม)

เลขที่ 188/70 อาคารชัยวอล์ค ห้องเลขที่ ดี 16 (ชั้นที่ 3-4) ดี 17

ถนนจรัสเมือง แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

นายศุภชัย ภาริไสว โทรศัพท์ : 082 092 2586

นายธีรรัช มณีนาถ โทรศัพท์ : 089 698 3696



บริษัท ธารา ไลน์ จำกัด (งานด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน)

เลขที่ 113 ซอยรัตนานิเบศร์ 24 ถนนรัตนานิเบศร์ ตำบลบางกระสอบ อำเภอนนทบุรี

จังหวัดนนทบุรี 11000

นางสาวพิริภรณ์ ปรีชาเลิศมิตร (งานด้านสิ่งแวดล้อม)

นางสาวเชิญขวัญ แซ่มประสพ (การมีส่วนร่วมของประชาชน)

โทรศัพท์ : 02 017 7281, 06 3449 9447 โทรสาร : 0 2017 7282

e - mail : tharaline20@gmail.com



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (งานด้านวิศวกรรมและการกำหนดรูปแบบโครงการ)

เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

นายจิรภัทร พัดชื่น โทรศัพท์ : 087 556 9554

นายรัฐพล ไมตรีจิตร โทรศัพท์ : 086 940 7069