



สำนักสำรวจและออกแบบ
กรมทางหลวง



เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบ การพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ ทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกคอยติ)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038

โทรสาร : 0 2354 1034

บริษัทที่ปรึกษาโครงการ



บริษัท เอ็ม เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
221/1 ซอยประจักษ์ 37 ถนนประจักษ์ แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10800
ติดต่อ คุณนงนุช สุวรรณภรณ์ (วิศวกรชำนาญการ)
โทรศัพท์ : 0-2975-9300

ด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน



บริษัท เอ็นทีค จำกัด
3/4 ถนนประเสริฐนุกิจ แขวงคลองจั่น เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-2 โทรสาร 0-2379-0143-4
ติดต่อ นางสาวกัญจน์ ศรีธรรมา (นักวิชาการชำนาญการมีส่วนร่วมของประชาชน)
โทรศัพท์ : 0-2379-0141-2 ต่อ 105

เอกสารประชาสัมพันธ์ ชุดที่ 3

กุมภาพันธ์ 2568

ด้านงานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (สำนักงานใหญ่)
39 ถนนสาทรเก่า ซอย 124 แขวงพันมิตร
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10310
ติดต่อ คุณนริศร์ บัวเยี่ยม (วิศวกรจราจรพิเศษ)
โทรศัพท์ 0-2934-3233



เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ
จุดตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกดอยติ)

หน้า

สารบัญ	-ก-
สารบัญรูป	-ข-
สารบัญตาราง	-ค-
1. ความเป็นมาของโครงการ	- 1 -
2. วัตถุประสงค์	- 2 -
2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	- 2 -
2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม	- 2 -
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	- 2 -
4. พื้นที่ศึกษาของโครงการ	- 2 -
5. สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน	- 4 -
6. หลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ	- 5 -
7. การพิจารณารูปแบบทางเลือกของโครงการ	- 5 -
8. รูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น	- 7 -
8.1 รูปแบบทางเลือกที่ 1	- 7 -
8.2 รูปแบบทางเลือกที่ 2	- 8 -
8.3 รูปแบบทางเลือกที่ 3	- 9 -
8.4 รูปแบบทางเลือกที่ 2-1	- 10 -
9. สรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ	- 11 -
10. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	- 12 -
10.1 การตรวจสอบข้อจำกัดเบื้องต้น	- 12 -
10.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน	- 14 -
10.1 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	- 17 -
10.2 การกำหนดจุดเก็บตัวอย่างทางด้านสิ่งแวดล้อม	- 17 -
10.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- 19 -
10.3.1 ผลการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- 20 -
11. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	- 25 -
11.1 แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน	- 25 -
11.2 ผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา	- 25 -
11.2.1 เข้าพบหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อคิดเห็น	- 25 -
11.2.2 การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	- 29 -
11.2.3 การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	- 30 -
12. แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป	- 32 -
13. ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม	- 33 -



เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ
จุดตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกดอยติ)

หน้า

สารบัญ.....	-ก-
สารบัญรูป.....	-ข-
สารบัญตาราง	-ค-
สารบัญรูป	
รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	- 3 -
รูปที่ 2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน	- 4 -
รูปที่ 3 รูปแบบทิศทางการเลี้ยวบริเวณทางแยกดอยติปัจจุบัน	- 6 -
รูปที่ 4 รูปแบบทางแยกต่างระดับแบบ 3 ขา	- 7 -
รูปที่ 5 รูปแบบทางเลือกที่ 1	- 8 -
รูปที่ 6 รูปแบบทางเลือกที่ 2	- 9 -
รูปที่ 7 รูปแบบทางเลือกที่ 3	- 10 -
รูปที่ 8 รูปแบบทางเลือกที่ 2-1	- 11 -
รูปที่ 9 โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ ระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางของ โครงการ.....	- 13 -
รูปที่ 10 ขั้นตอนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- 16 -
รูปที่ 11 จุดตรวจคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน.....	- 18 -
รูปที่ 12 ตัวอย่างภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมตัวแทนฤดูฝนของโครงการ ระหว่างวันที่ 25-30 กันยายน 2567	- 19 -
รูปที่ 13 ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ระหว่างวันที่ 25-30 กันยายน พ.ศ.2567.....	- 21 -
รูปที่ 14 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ระหว่างวันที่ 25-30 กันยายน พ.ศ.2567.....	- 21 -
รูปที่ 15 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ระหว่างวันที่ 25-30 กันยายน พ.ศ.2567.....	- 23 -
รูปที่ 16 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง : ฤดูฝน เมื่อวันที่ 25-30 กันยายน พ.ศ.2567	- 24 -
รูปที่ 17 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	- 27 -
รูปที่ 18 บรรยายภาพการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1).....	- 29 -
รูปที่ 19 บรรยายภาพการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	- 30 -



เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ
จุดตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกตอยติ)

หน้า

สารบัญ	-ก-
สารบัญรูป	-ข-
สารบัญตาราง	-ค-
สารบัญตาราง	
ตารางที่ 1 พื้นที่ศึกษาโครงการ	- 2 -
ตารางที่ 2 สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการ	- 11 -
ตารางที่ 3 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ.2567	- 12 -
ตารางที่ 4 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) จำนวน 31 ปัจจัย	- 15 -
ตารางที่ 5 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จำนวน 16 ปัจจัย	- 15 -
ตารางที่ 6 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	- 17 -
ตารางที่ 7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ณ ปัจจุบัน ฤดูฝน : เมื่อวันที่ 25-30 กันยายน พ.ศ.2567.....	- 22 -
ตารางที่ 8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ.....	- 24 -
ตารางที่ 9 แผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	- 26 -
ตารางที่ 10 เข้าพบหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อคิดเห็น	- 28 -
ตารางที่ 11 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิด ในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1).....	- 31 -



เอกสารประกอบการประชุม
สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ
จุดตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกดอยติ)

1. ความเป็นมาของโครงการ

จุดตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกดอยติ) เป็นจุดตัดทางแยกที่สำคัญในการเดินทางจากทางหลวงหมายเลข 11 เข้าตัวเมืองลำพูน ปัจจุบันเป็นจุดตัดทางแยกที่ควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร ซึ่งมีปริมาณการจราจรหนาแน่น และเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง การปรับปรุงเป็นทางแยกต่างระดับ จะช่วยบรรเทาปัญหาจราจรติดขัด ลดอุบัติเหตุ และเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 11 โดยการออกแบบปรับปรุงทางแยกต้องมีการสำรวจ และวิเคราะห์ทางวิศวกรรมอย่างละเอียด ซึ่งจะต้องมีการรับฟังความคิดเห็นจากการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อนำข้อคิดเห็นมาประกอบในการพิจารณาออกแบบโครงการได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

กรมทางหลวงจึงได้ดำเนินการว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท เอ็ม เอ เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท เอ็นทิก จำกัด และบริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกดอยติ) เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาจราจรติดขัด ลดอุบัติเหตุ และเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 11 ซึ่งจากการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางของโครงการเบื้องต้น พบว่าในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบโบราณสถาน 1 แห่งที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร ห่างจากพื้นที่โครงการด้วยประมาณ 500 เมตร ได้แก่ วัดดอยติ จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลงราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 4 ง วันที่ 5 มกราคม 2567

อย่างไรก็ตาม การสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกดอยติ) อาจจะมีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน คุณภาพชีวิต วิถีชีวิต หรือมีส่วนได้เสียสำคัญเกี่ยวกับบุคคล ชุมชน ท้องถิ่น หรือสภาพแวดล้อม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยยึดหลักความโปร่งใสและความต่อเนื่องของการให้ข้อมูลโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจน รวมทั้งมีการรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชน เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและข้อห่วงกังวล ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ เพื่อนำผลที่ได้ไปพิจารณาประกอบในการศึกษาของโครงการให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์รอบด้านและสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย โดยในครั้งนี้เป็นการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาด้านต่างๆ โดยเฉพาะผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน และแผนการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของโครงการให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ



2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

- 1) เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด ลดอุบัติเหตุ และเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกคอยติ)
- 2) เพื่อศึกษาและพัฒนาทางแยกต่างระดับให้มีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม
- 3) เพื่อพัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายทางหลวงให้เกิดความคล่องตัวสามารถสนับสนุนการเดินทางและขนส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรและลดความสูญเสีย จากความล่าช้าบนโครงข่ายทางหลวง

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม

- 1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาด้านต่างๆ โดยเฉพาะผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน และแผนการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของโครงการให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
- 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อการศึกษาโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

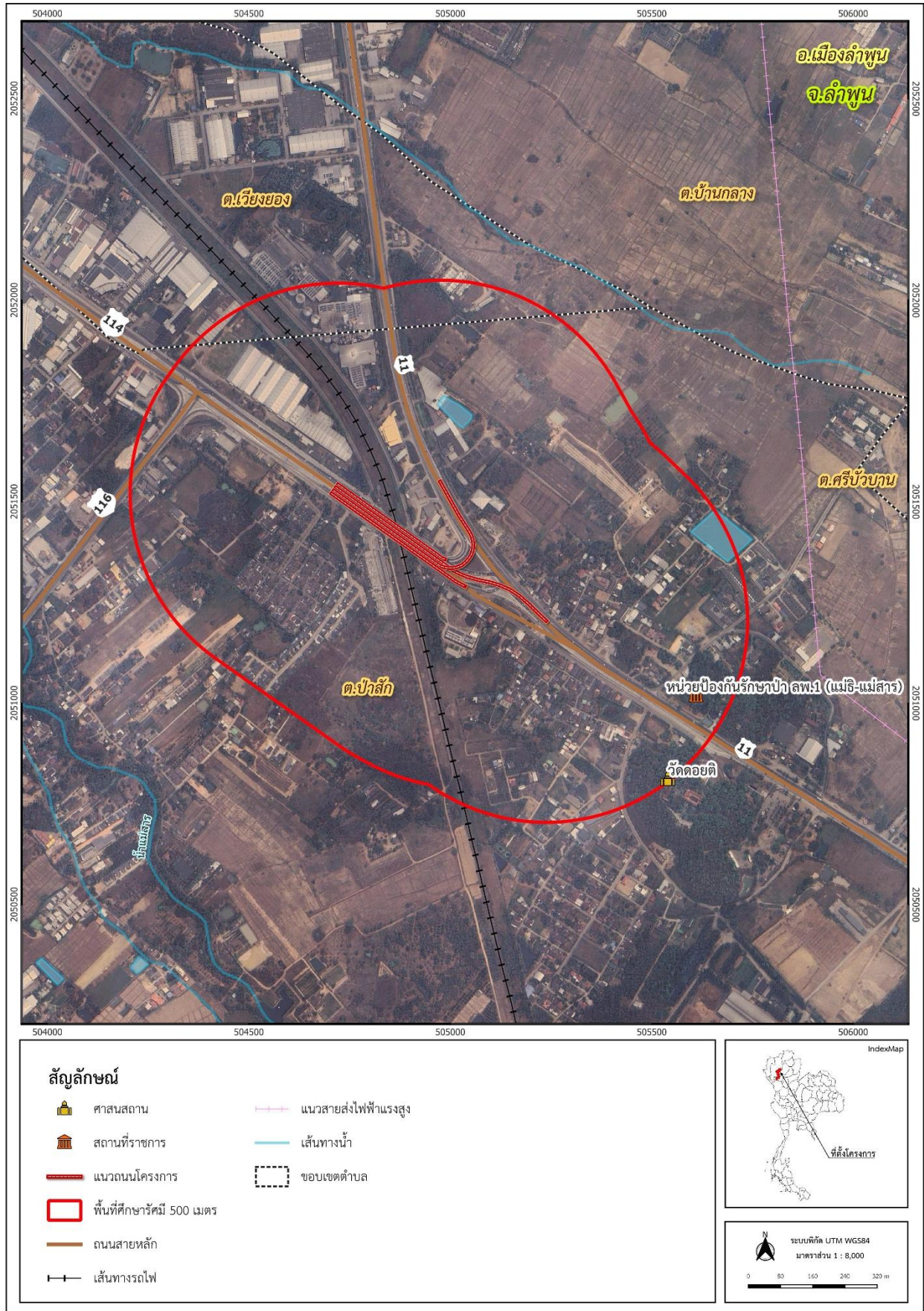
- 1) เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัดและช่วยให้การขนส่งสินค้ามีความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย
- 2) พัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายทางหลวงให้เกิดความคล่องตัวสามารถสนับสนุนการเดินทางอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ช่วยอำนวยความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัยในการเดินทาง แก้ปัญหาการจราจรที่แออัดและหนาแน่นในบริเวณแยกคอยติอย่างเป็นรูปธรรม

4. พื้นที่ศึกษาของโครงการ

พื้นที่ศึกษาของโครงการรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวนอนโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลป่าสัก และตำบลเวียงยอง อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน ในเขตปกครองของ 2 เทศบาลตำบล ได้แก่ เทศบาลตำบลป่าสัก 3 หมู่บ้าน และเทศบาลตำบลเวียงยอง 1 หมู่บ้าน แสดงดังตารางที่ 1 และรูปที่ 1

ตารางที่ 1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	การปกครอง	หมู่บ้าน
ลำพูน	เมืองลำพูน	ป่าสัก	เทศบาลตำบลป่าสัก	หมู่ที่ 2 บ้านหนองบัว
				หมู่ที่ 4 บ้านหลุก
				หมู่ที่ 18 บ้านใหม่จตุจักร
		เวียงยอง	เทศบาลตำบลเวียงยอง	หมู่ที่ 5 บ้านแม่สารป่าขาม
1 จังหวัด	1 อำเภอ	2 ตำบล	2 อปท.	4 หมู่บ้าน



รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

5. สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก ของอำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน พื้นที่โครงการเป็นทางผ่านเพื่อเชื่อมต่อไปจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยทางหลวงหมายเลข 11 โครงการสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกคอยติ) อยู่บริเวณประมาณ กม.527+500 ของทางหลวงหมายเลข 11 และ กม. 0+000 ของทางหลวงหมายเลข 114 ต.ป่าสัก อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน ปัจจุบันจุดตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกคอยติ) เป็นทางแยกที่ควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร ซึ่งเป็นทางแยกที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่น และเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง การปรับปรุงเป็นทางแยกต่างระดับ จะช่วยบรรเทาปัญหาจราจรติดขัด ลดอุบัติเหตุ และเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 11 โดยการออกแบบปรับปรุงทางแยกต้องมีการสำรวจ โดยสภาพพื้นที่ปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2



แยกคอยติ



แยกคอยติ



ทิศทางลำปาง-ลำพูน



ทิศทางลำปาง - เชียงใหม่



ทิศทางลำพูน-ลำปาง



ทิศทางเชียงใหม่-ลำปาง



ทิศทางลำปาง ไป ลำพูน-เชียงใหม่



โบราณสถาน (วัดคอยติ)

รูปที่ 2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน



6. หลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ

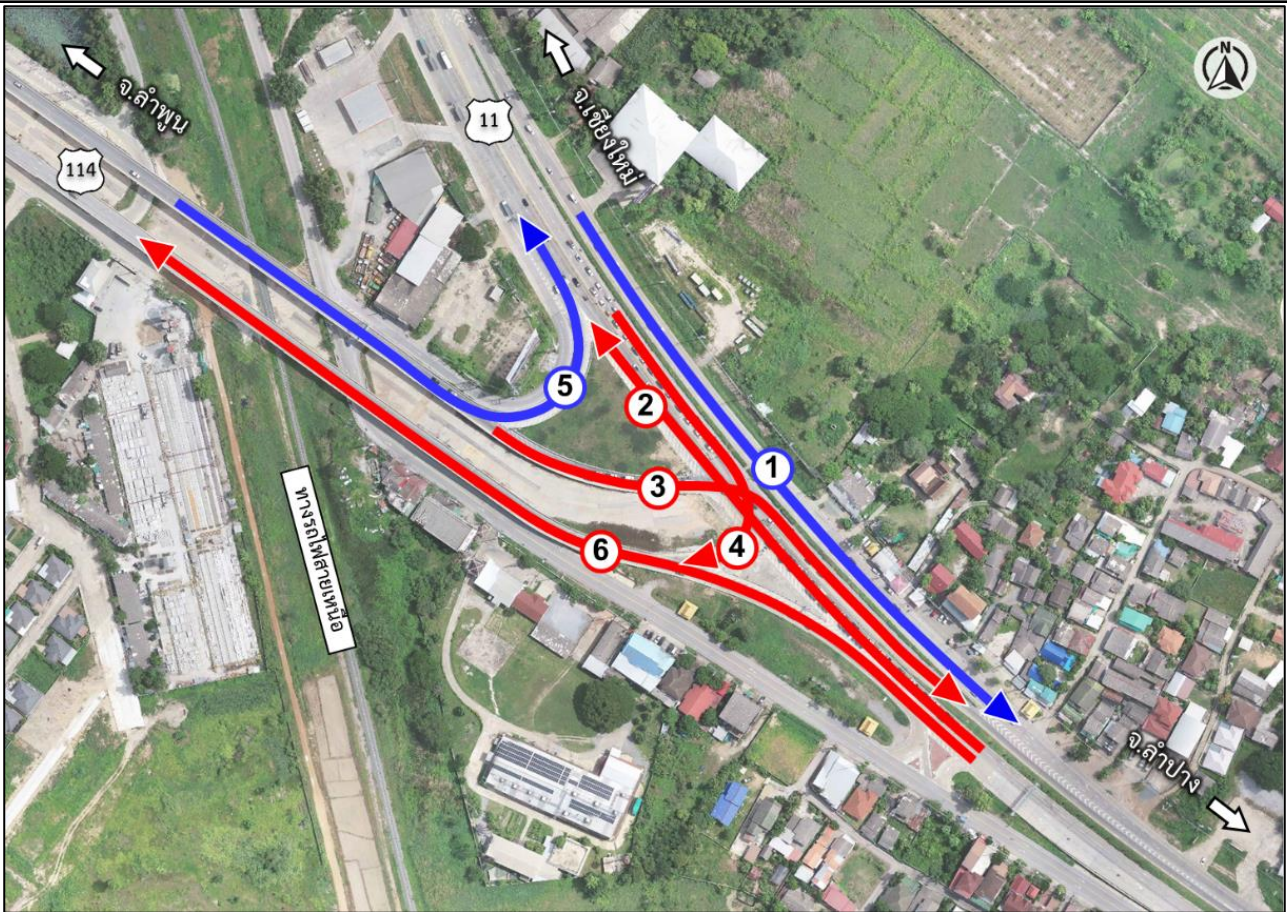
หลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาเปรียบเทียบทางวิชาการโดยแบ่งการพิจารณาออกเป็น 3 ส่วนหลักประกอบด้วย 1. ด้านวิศวกรรมและการจราจร 2. ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และ 3. ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยจะพิจารณาวิเคราะห์ประเมินผลจากคะแนนทุกด้านรวมกัน โดยจะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนนเป็นพื้นฐาน ซึ่งได้พิจารณาสัดส่วนปริมาณคะแนนแต่ละด้านตามลำดับความสำคัญไว้เบื้องต้น ดังนี้

- **ด้านวิศวกรรมและการจราจร (40 คะแนน)**
 - ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจร
 - รูปร่างทางเรขาคณิต
 - ความยากง่ายและระยะเวลาในการก่อสร้าง
 - ผลกระทบต่อการจราจรระหว่างการก่อสร้าง
 - ความสะดวกสบายต่อการเข้า-ออก ทางสัญจรเดิมในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ
 - ผลกระทบต่อการระบายน้ำ
- **ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน (30 คะแนน)**
 - ค่าก่อสร้าง
 - ค่าบำรุงรักษา
- **ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (30 คะแนน)**
 - คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
 - ทรัพยากรดิน
 - สุนทรียภาพ

7. การพิจารณารูปแบบทางเลือกของโครงการ

ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกคอยดี) ในปัจจุบันเป็นทางแยกสัญญาณไฟ โดยมีรูปแบบการเลี้ยวในทิศทางต่างๆ (แสดงดังรูปที่ 3) ดังนี้

- 1) ทิศทางจาก จ.เชียงใหม่ ไป จ. ลำปาง ใช้ 2 ช่องจราจรทางซ้ายตรงได้โดยไม่ติดสัญญาณไฟ
- 2) ทิศทางตรง จาก จ.ลำปาง ไป จ.เชียงใหม่ จะใช้ 2 ช่องจราจรทางขวาเข้าสู่ทางแยกสัญญาณไฟ
- 3) ทิศทางเลี้ยวขวาจาก จ.ลำพูน ไป จ.ลำปาง เป็นสะพานข้ามทางรถไฟก่อนจะกดระดับลงเข้าสู่ทางแยกสัญญาณไฟ เลี้ยวขวามุ่งทางแยก แล้วจึงเข้าเชื่อมกับทางหลัก
- 4) ทิศทางเลี้ยวขวาจาก จ.เชียงใหม่ ไป จ. ลำพูน จะชิดขวาใช้ 2 ช่องจราจรพิเศษ เข้าสู่ทางแยกสัญญาณไฟ แล้วจึงเลี้ยวขวามุ่งทางแยก ก่อนจะยกระดับข้ามทางรถไฟ
- 5) ทิศทางเลี้ยวซ้ายจาก จ.ลำพูน ไป จ.เชียงใหม่ เป็นทางเลี้ยวระดับพื้น ไม่ติดสัญญาณไฟ
- 6) ทิศทางเลี้ยวซ้ายจาก จ.ลำปางไป จ.ลำพูนเป็นทางเลี้ยวระดับพื้น แต่ต้องติดสัญญาณไฟเพื่อระวังรถทิศทางที่เลี้ยวขวาจากจ.เชียงใหม่ ไป จ. ลำพูน



รูปที่ 3 รูปแบบทิศทางการเลี้ยวบริเวณทางแยกคอยติปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาข้อจำกัดทางกายภาพโดยรอบบริเวณทางแยกพบว่า เป็นพื้นที่ชุมชน ในการออกแบบนอกเหนือจากปัจจัยเรื่องจราจร ความสะดวกและปลอดภัยในการขับขี่ ความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง การจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง ราคาค่าก่อสร้าง สิ่งแวดล้อม และการจัดลำดับการก่อสร้างแล้ว ปัจจัยเรื่องการเวนคืนที่ดิน และการใช้พื้นที่ในเขตทางเดิมให้เกิดประโยชน์สูงสุด จะเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการกำหนดและคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับด้วย

นอกจากนี้แนวทางหลวงหมายเลข 11 ในช่วงนี้ มีระยะใกล้กับทางรถไฟสายเหนือมาก ดังนั้นจะต้องพิจารณาแนวเส้นทางและระดับของทางรถไฟ รวมถึงแผนงานของการรถไฟแห่งประเทศไทยและกรมการขนส่งทางรางในบริเวณนี้ มาประกอบการออกแบบด้วย

จากการพิจารณารูปแบบทางแยกในปัจจุบันพบว่าการปรับปรุงรูปแบบทางแยกเป็นสะพานข้ามแยก จะไม่สามารถแก้ปัญหาได้ในทุกทิศทาง โดยจะต้องมีอย่างน้อย 2 ทิศทางที่จะยังเป็นทางแยกสัญญาณไฟ ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาทางแยกได้อย่างสมบูรณ์ ควรจะต้องออกแบบเป็นทางแยกต่างระดับ ซึ่งในทุกทิศทางจราจรสามารถเดินทางได้อย่างต่อเนื่อง โดยรูปแบบทางแยกต่างระดับสำหรับทางแยกแบบ 3 ขา จะประกอบด้วย รูปแบบทางแยกต่างระดับรูปตัววาย (Y-Shape Interchange) และรูปแบบทางแยกต่างระดับรูปตัวที (Trumpet Interchange) รูปแบบเบื้องต้นแสดงดังรูปที่ 4



ทางแยกต่างระดับรูปตัววาย (Y-Interchange)



ทางแยกต่างระดับรูปตัวที (Trumpet Interchange)

รูปที่ 4 รูปแบบทางแยกต่างระดับแบบ 3 ขา

จะเห็นได้ว่ารูปแบบทางแยกต่างระดับแบบ Trumpet Interchange มีผลกระทบต่อพื้นที่ชุมชนบริเวณโดยรอบทางแยก จำเป็นต้องมีการโยกย้ายเวนคืนผู้ได้รับผลกระทบจำนวนมาก ดังนั้นในการกำหนดรูปแบบคัดเลือกทางแยกต่างระดับของโครงการจะพิจารณารูปแบบ Y-Shape Interchange เป็นหลัก เนื่องจากเป็นรูปแบบที่รองรับการจราจรได้ดีในทุกทิศทาง และมีผลกระทบด้านการโยกย้ายเวนคืนน้อย

8. รูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น

8.1 รูปแบบทางเลือกที่ 1

รูปแบบทางเลือกที่ 1 ของโครงการออกแบบเป็นทางแยกต่างระดับรูปตัววาย (Y-Shape Interchange) เป็นรูปแบบสะพาน 2 ระดับ โดยทิศทางจากเชียงใหม่เลี้ยวขวาไปจังหวัดลำพูน ออกแบบเป็นสะพานมีความสูงประมาณ 8 เมตรจากระดับพื้น ความยาวโครงสร้างสะพานประมาณ 610 เมตร ทิศทางจากจังหวัดลำพูนไปจังหวัดลำปาง ออกแบบเป็นสะพานมีความสูงประมาณ 16 เมตร จากระดับพื้น ความยาวโครงสร้างสะพานประมาณ 620 เมตร ทิศทางจากจังหวัดลำพูนไปจังหวัดเชียงใหม่และทิศทางจากจังหวัดลำปางไปจังหวัดลำพูน เป็นเลี้ยวซ้ายเสมอระดับโดยใช้สะพานเดิม ส่วนทิศทางไป-กลับจังหวัดเชียงใหม่-จังหวัดลำปาง เป็นถนนเดิมซึ่งอยู่ระดับพื้น โดยรูปแบบทางเลือกที่ 1 แสดงดังรูปที่ 5 และมีข้อดี ข้อเสียดังนี้

● ข้อดี

- มีผลกระทบต่ออาคารจราจรบนทางหลวงหมายเลข 11 น้อยที่สุด
- สามารถแก้ไขปัญหาการเข้าพื้นที่ของชุมชนในปัจจุบันได้
- สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรได้ครบทุกทิศทาง

● ข้อเสีย

- มีผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณทางแยกมาก เนื่องจากมีโครงสร้างสะพานสูงที่สุด

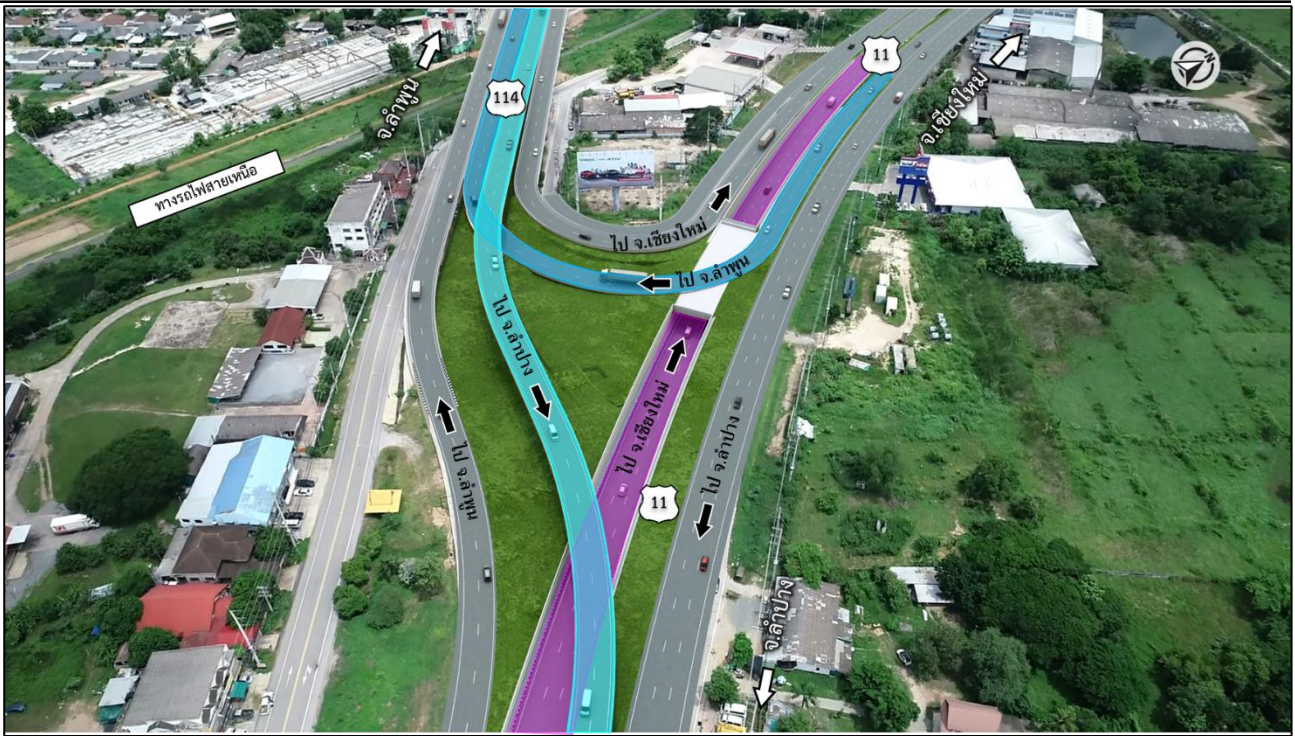


รูปที่ 5 รูปแบบทางเลือกที่ 1

8.2 รูปแบบทางเลือกที่ 2

รูปแบบทางเลือกที่ 2 ของโครงการออกแบบเป็นทางแยกต่างระดับรูปตัววาย (Y-Shape Interchange) เป็นรูปแบบสะพาน 2 ระดับ และทางลอด โดยทิศทางจากเชียงใหม่เลี้ยวขวาไปจังหวัดลำพูน ออกแบบเป็นสะพานมีความสูงประมาณ 8 เมตร จากระดับพื้น ความยาวโครงสร้างสะพานประมาณ 350 เมตร ทิศทางจากจังหวัดลำพูนไปจังหวัดลำปาง ออกแบบเป็นสะพานมีความสูงประมาณ 12 เมตร จากระดับพื้น ความยาวโครงสร้างสะพานประมาณ 560 เมตร ทิศทางจากจังหวัดลำปางไปจังหวัดเชียงใหม่ ออกแบบเป็นทางลอดลึกประมาณ 7 เมตร จากระดับพื้น ทิศทางจากจังหวัดลำพูนไปจังหวัดเชียงใหม่และทิศทางจากจังหวัดลำปางไปจังหวัดลำพูน เป็นเลี้ยวซ้ายเสมอระดับโดยใช้สะพานเดิม ส่วนทิศทางจากจังหวัดเชียงใหม่ไปจังหวัดลำปาง เป็นถนนเดิมซึ่งอยู่ระดับพื้น โดยรูปแบบทางเลือกที่ 2 แสดงดังรูปที่ 6 และมีข้อดี ข้อเสียดังนี้

- ข้อดี
 - มีผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณทางแยกน้อยที่สุด
 - สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรได้ครบทุกทิศทาง
- ข้อเสีย
 - ส่งผลกระทบท่อทางหลวงหมายเลข 11 ทิศทางจากจังหวัดลำปางไปจังหวัดเชียงใหม่ค่อนข้างมาก
 - ค่าก่อสร้างสูงกว่ารูปแบบอื่น
 - การออกแบบระบบระบายน้ำซับซ้อนกว่าการระบายน้ำบนสะพาน เนื่องจากต้องมีระบบปั๊ม
 - ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างนานที่สุด

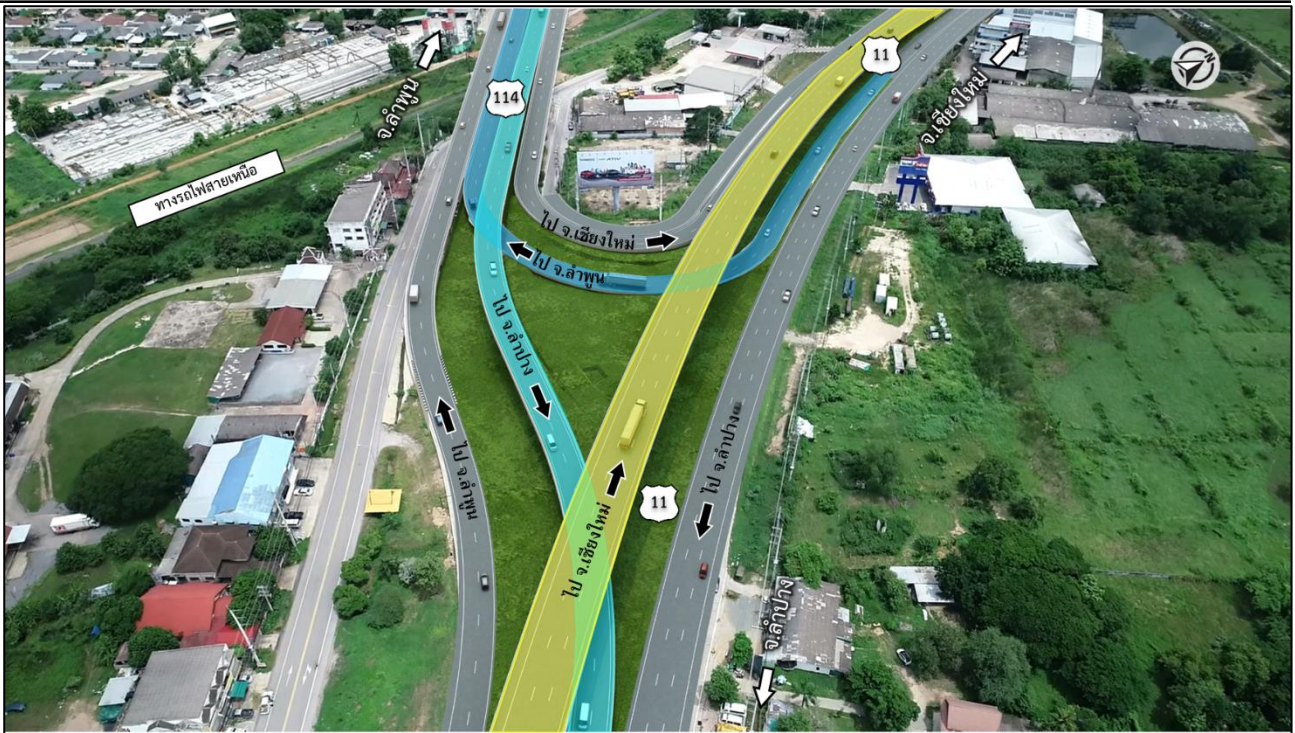


รูปที่ 6 รูปแบบทางเลือกที่ 2

8.3 รูปแบบทางเลือกที่ 3

รูปแบบทางเลือกที่ 3 ของโครงการออกแบบเป็นทางแยกต่างระดับรูปตัววาย (Y-Shape Interchange) เป็นรูปแบบสะพาน 3 ระดับ โดยทิศทางจากเชียงใหม่เลี้ยวขวาไปจังหวัดลำพูน ออกแบบเป็นสะพานมีความสูงประมาณ 8 เมตรจากระดับพื้น ความยาวโครงสร้างสะพานประมาณ 350 เมตร ทิศทางจากจังหวัดลำพูนไปจังหวัดลำปาง ออกแบบเป็นสะพานมีความสูงประมาณ 12 เมตร จากระดับพื้น ความยาวโครงสร้างสะพานประมาณ 520 เมตร ทิศทางจากจังหวัดลำปางไปจังหวัดเชียงใหม่ ออกแบบเป็นสะพานมีความสูงประมาณ 15 เมตร จากระดับพื้น ความยาวโครงสร้างสะพานประมาณ 680 เมตร ทิศทางจากจังหวัดลำพูนไปจังหวัดเชียงใหม่และทิศทางจากจังหวัดลำปางไปจังหวัดลำพูน เป็นเลี้ยวซ้ายเสมอระดับโดยใช้สะพานเดิม ส่วนทิศทางจากจังหวัดเชียงใหม่ไปจังหวัดลำปาง เป็นถนนเดิมซึ่งอยู่ระดับพื้น โดยรูปแบบทางเลือกที่ 3 แสดงดังรูปที่ 7 และมีข้อดี ข้อเสียดังนี้

- ข้อดี
 - มีผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณทางแยกดีกว่ารูปแบบที่ 1 แต่ด้อยกว่ารูปแบบที่ 2
 - มีค่าก่อสร้างปานกลาง
 - สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรได้ครบทุกทิศทาง
- ข้อเสีย
 - ส่งผลกระทบท่อทางหลวงหมายเลข 11 ทิศทางจากจังหวัดลำปางไปจังหวัดเชียงใหม่ค่อนข้างมาก
 - โครงสร้างสะพานมีความยาวมาก ทำให้การเชื่อมทางกับทางเลี้ยวและทางบริการทำได้ยาก

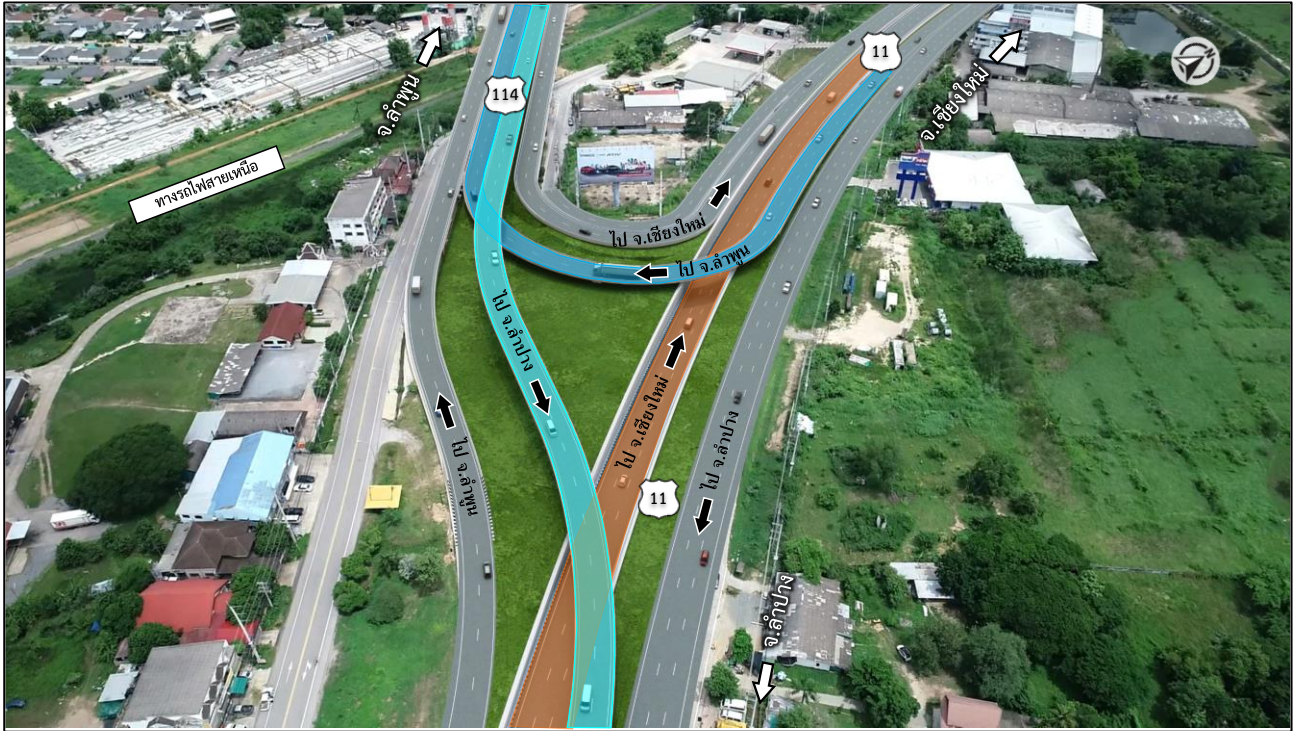


รูปที่ 7 รูปแบบทางเลือกที่ 3

8.4 รูปแบบทางเลือกที่ 2-1

เนื่องจากมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากคณะกรรมการกำกับโครงการ ให้พิจารณาปรับปรุงรูปแบบที่ 2 โดยปรับจากอุโมงค์เป็นทางลอด เพื่อลดค่าลงทุนของโครงการและนำมาเปรียบเทียบกับเพิ่มเติม จึงได้มีการเพิ่มรูปแบบคัดเลือก 2-1 โดยออกแบบเป็นทางแยกต่างระดับรูปตัว Y (Y-Shape Interchange) เป็นรูปแบบสะพาน 3 ระดับ โดยทิศทางจากเชียงใหม่เลี้ยวขวาไปจังหวัดลำพูน ออกแบบเป็นสะพานมีความสูงประมาณ 4 เมตร จากระดับพื้น (ช่วงที่ข้ามทางหลวงหมายเลข 11) และไล่ระดับไปเป็น 8 เมตร จากระดับพื้น (ช่วงที่ข้ามทางรถไฟสายเหนือ) ความยาวโครงสร้างสะพานประมาณ 460 เมตร ทิศทางจากจังหวัดลำพูนไปจังหวัดลำปาง ออกแบบเป็นสะพานมีความสูงประมาณ 12 เมตร จากระดับพื้น ความยาวโครงสร้างสะพานประมาณ 560 เมตร ทิศทางจากจังหวัดลำปางไปจังหวัดเชียงใหม่ ออกแบบให้ก่ระดับลึกลงประมาณ 4.5 เมตร จากระดับพื้น ทิศทางจากจังหวัดลำพูนไปจังหวัดเชียงใหม่และทิศทางจากจังหวัดลำปางไปจังหวัดลำพูน เป็นเลีย่วซ้ายเสมอระดับโดยใช้สะพานเดิม ส่วนทิศทางจากจังหวัดเชียงใหม่ไปจังหวัดลำปาง เป็นถนนเดิมซึ่งอยู่ระดับพื้น โดยรูปแบบที่ 2-1 แสดงดังรูปที่ 8 และมีข้อดี ข้อเสียดังนี้

- ข้อดี
 - มีผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณทางแยกปานกลาง
 - มีค่าก่อสร้างต่ำ
 - สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรได้ครบทุกทิศทาง
- ข้อเสีย
 - ส่งผลกระทบต่อทางหลวงหมายเลข 11 ทิศทางจากจังหวัดลำปางไปจังหวัดเชียงใหม่ค่อนข้างปานกลาง
 - การออกแบบระบบระบายน้ำซับซ้อนกว่าการระบายน้ำบนสะพาน เนื่องจากต้องมีระบบปั๊ม



รูปที่ 8 รูปแบบทางเลือกที่ 2-1

9. สรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ

สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการ

หลักเกณฑ์การเปรียบเทียบ	คะแนน	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	รูปแบบที่ 2-1	รูปแบบที่ 3
ด้านวิศวกรรมและจราจร	40	37.98	28.13	28.13	27.34
ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	30	27.20	12.30	30.00	19.80
ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	30	25.40	18.40	25.60	19.40
รวม	100	90.58	58.83	83.73	66.54

จากการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยด้านวิศวกรรมและการจราจรด้านเศรษฐกิจและการลงทุนและด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตารางที่ 2 รูปแบบที่ 1 มีคะแนนมากที่สุดเท่ากับ 90.58 คะแนน โดยมีความเหมาะสมในด้านวิศวกรรมและการจราจรมากที่สุด ถึงแม้ในด้านเศรษฐกิจและการลงทุนมีค่าก่อสร้างและค่าบำรุงรักษา รวมถึงด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะน้อยกว่ารูปแบบที่ 2-1 แต่โดยรวมรูปแบบที่ 1 จะมีความเหมาะสมที่สุดที่จะใช้ในการออกแบบต่อไป



10. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

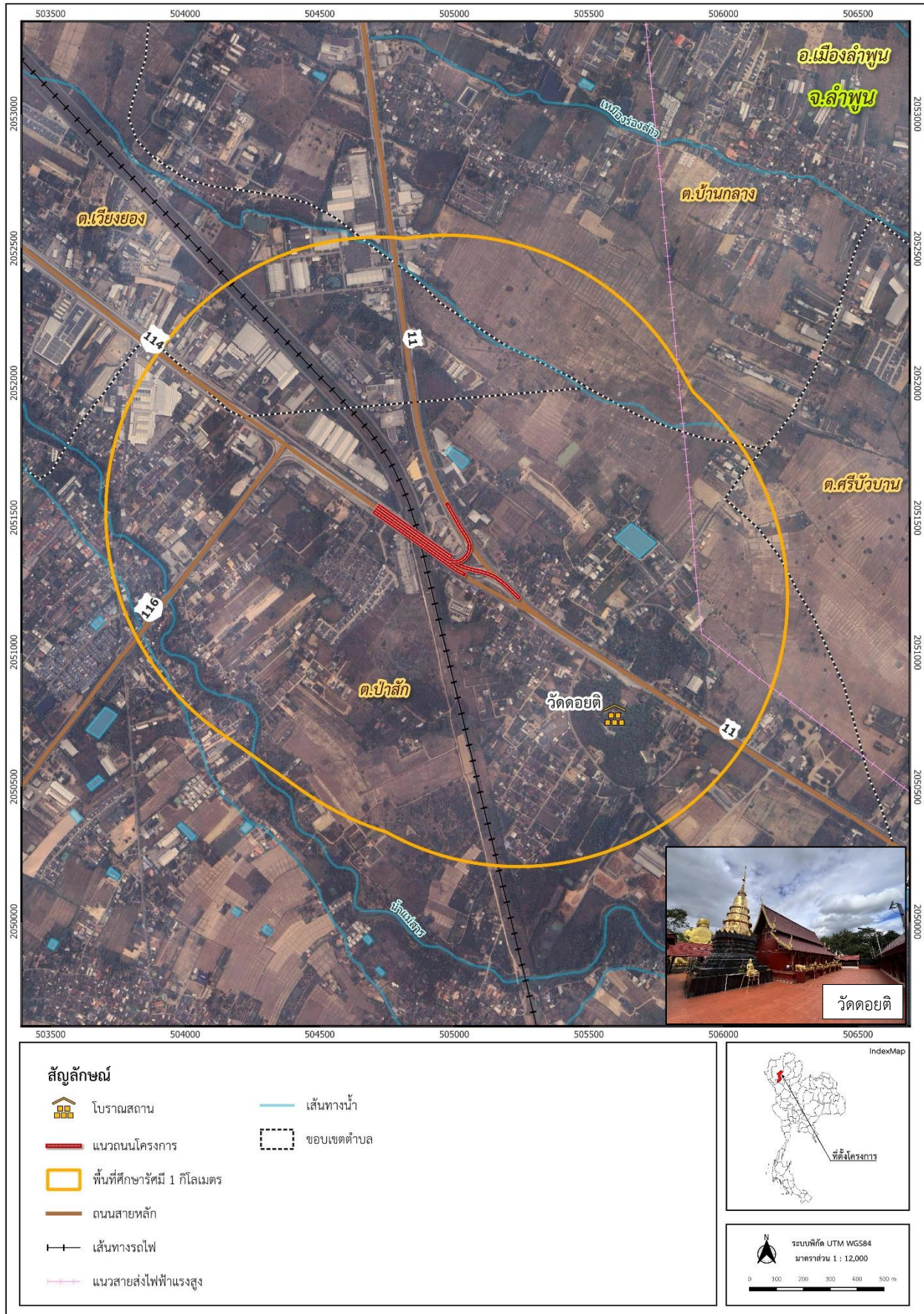
10.1 การตรวจสอบข้อจำกัดเบื้องต้น

การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมเป็นการกลั่นกรองเพื่อทราบข้อจำกัดและเงื่อนไขทางด้านสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย การตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรือขยายถนนในพื้นที่อนุรักษ์ต่าง ๆ เช่น พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า แหล่งโบราณสถานที่ยังขึ้นทะเบียน เป็นต้น กฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 5 มกราคม 2567 (ลำดับที่ 20.7) แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ.2567

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	ขนาด	เข้าข่าย
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้		
20.1	พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	ทุกขนาด	✗
20.2	พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	ทุกขนาด	✗
20.3	พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	ทุกขนาด	✗
20.4	พื้นที่เขตป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	ทุกขนาด	✗
20.5	พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตรห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	ทุกขนาด	✗
20.6	พื้นที่ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาาระหว่างประเทศในระยะทาง 2 กิโลเมตร	ทุกขนาด	✗
20.7	พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในระยะทาง 1 กิโลเมตร ยกเว้นถนนผังเมือง ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	ทุกขนาด	✓

จากการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางของโครงการเบื้องต้น พบว่าในระยะ 1 กิโลเมตรจากแนวเส้นทางโครงการ พบโบราณสถาน 1 แห่งที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร ห่างจากพื้นที่โครงการด้วยประมาณ 500 เมตร ได้แก่ **วัดดอยติ** ทั้งนี้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลงราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 4 ง วันที่ 5 มกราคม 2567 เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) พิจารณา เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนที่จะมีการพัฒนาโครงการ แสดงดังรูปที่ 9



รูปที่ 9 โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ ระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางของโครงการ

10.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยดำเนินการจัดทำรายงานการศึกษาให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษ ของสำนักประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of a Road Scheme: ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 9 เดือนพฤศจิกายน 2567) ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ทั้งนี้ จะนำแนวทางดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางหลักประกอบกับเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งตรวจสอบประเภทโครงการที่เข้าข่ายและขนาดโครงการที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเพื่อประกอบการขออนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยยึดถือตาม กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 5 มกราคม 2567 รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องซึ่งในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน แสดงดังรูปที่ 10 ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) ดำเนินการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม และศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของแนวเส้นทางโครงการและรูปแบบทางเลือกของโครงการ ครอบคลุมองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน รวม 31 ปัจจัย โดยใช้วิธี Leopold Matrix และนำมาใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ซึ่งจะนำไปประกอบการพิจารณาคัดเลือกทางเลือก และรูปแบบที่เหมาะสมร่วมกับการศึกษาด้านเศรษฐกิจและวิศวกรรม รวมทั้งการสรุปปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ เพื่อนำไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียดสำหรับแนวเส้นทางและรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสมต่อไปจากการรวบรวมองค์ประกอบการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน จำนวน 16 ปัจจัย แสดงดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment : EIA) ของแนวเส้นทางและรูปแบบทางเลือกที่ได้รับการคัดเลือก เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในกรณีที่มีโครงการและไม่มีโครงการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป

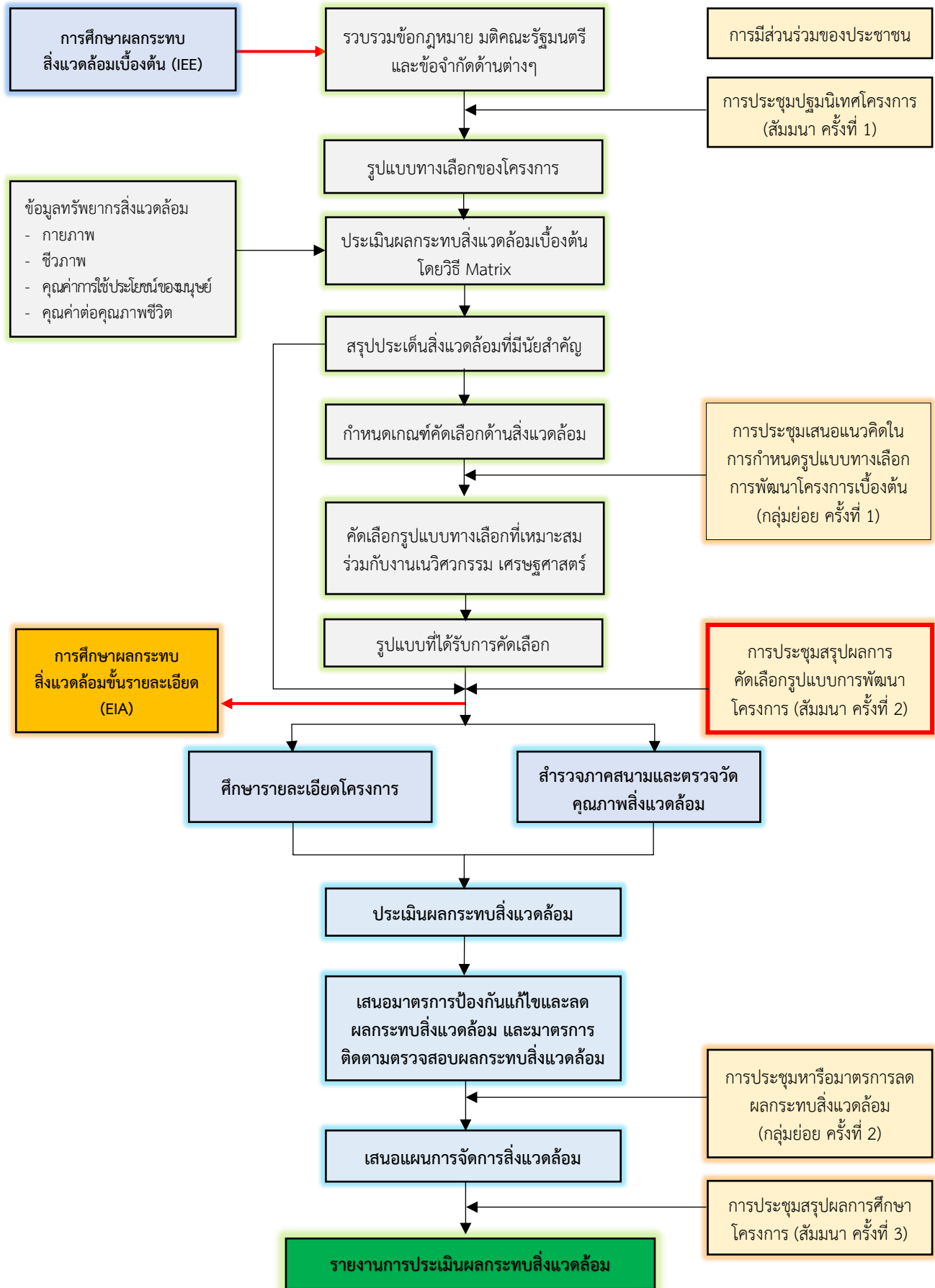


ตารางที่ 4 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) จำนวน 31 ปัจจัย

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
1) ภูมิทัศน์ฐาน 2) ทรัพยากรดิน 3) ธรณีวิทยา 4) ทรัพยากรแร่ธาตุ 5) น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 6) น้ำทะเล 7) อากาศและบรรยากาศ 8) เสียง 9) ความสั่นสะเทือน	1) นิเวศวิทยาทางบก 2) นิเวศวิทยาทางน้ำ 3) พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 4) พื้นที่ชุ่มน้ำ	1) น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค 2) การคมนาคมขนส่ง 3) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 4) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ 5) การเกษตรกรรม 6) สันทนาการ 7) การใช้ที่ดิน	1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 2) การโยกย้ายและการเวนคืน 3) การสาธารณสุข 4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5) การแบ่งแยก 6) อุบัติเหตุและความปลอดภัย 7) ความปลอดภัยในสังคม 8) สุขภาพ 9) ผู้ใช้ทาง 10) ประวัติศาสตร์และโบราณคดี 11) สุนทรียภาพ
9 ปัจจัย	4 ปัจจัย	7 ปัจจัย	11 ปัจจัย

ตารางที่ 5 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จำนวน 16 ปัจจัย

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
1) ทรัพยากรดิน 2) อากาศและบรรยากาศ 3) เสียง 4) ความสั่นสะเทือน	1) นิเวศวิทยาทางบก	1) การคมนาคมขนส่ง 2) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 3) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 2) การสาธารณสุข 3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4) อุบัติเหตุและความปลอดภัย 5) สุขภาพ 6) ผู้ใช้ทาง 7) ประวัติศาสตร์และโบราณคดี 8) สุนทรียภาพ
4 ปัจจัย	1 ปัจจัย	3 ปัจจัย	8 ปัจจัย



รูปที่ 10 ขั้นตอนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ



10.1 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

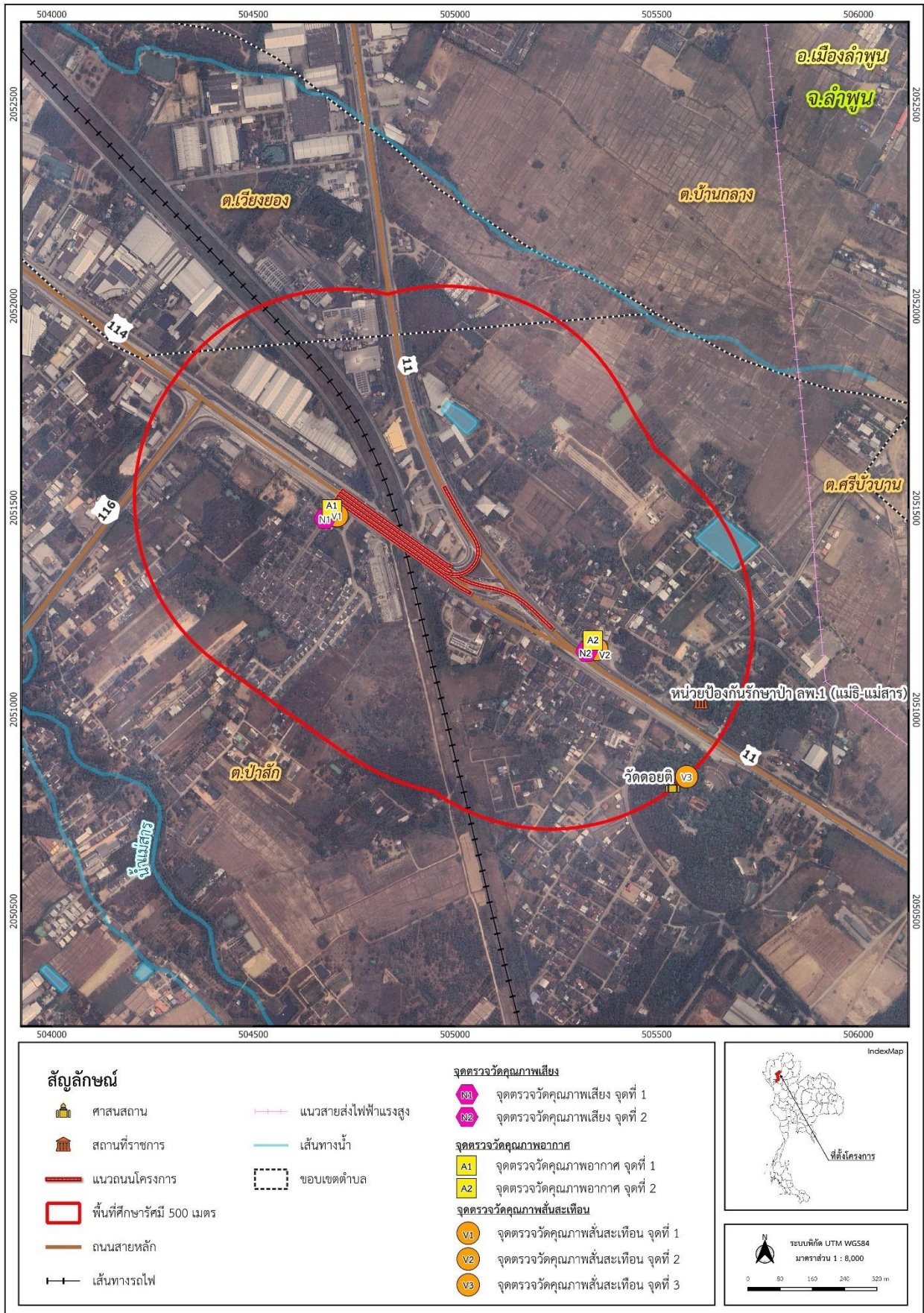
พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากการตรวจสอบข้อมูลพบว่า พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีจำนวนทั้งสิ้น 5 แห่ง ประกอบด้วย ศาสนสถาน จำนวน 1 แห่ง และหมู่บ้าน จำนวน 4 หมู่ แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)
ศาสนสถาน		
1	วัดดอยติ (โบราณสถาน)	500
หมู่บ้าน		
2	หมู่ที่ 2 บ้านหนองบัว ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน	ระยะประชิด
3	หมู่ที่ 4 บ้านหลุก ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน	ระยะประชิด
4	หมู่ที่ 18 บ้านใหม่จตุจักร ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน	100
5	หมู่ที่ 5 บ้านแม่สารป่าขาม ตำบลเวียงยอง อำเภอเมืองลำพูน	500

10.2 การกำหนดจุดเก็บตัวอย่างทางด้านสิ่งแวดล้อม

การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันจะศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ได้จากการคัดกรองในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ครอบคลุมพื้นที่จากเขตทางในระยะ 500 เมตรกึ่งกลางแนวเส้นทางของโครงการหรือมากกว่าตลอดทั้ง 2 ข้างเพื่อสังเกตการณ์สภาพสิ่งแวดล้อมและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในปัจจุบัน สำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 จุด (ฤดูฝนและฤดูแล้ง) เช่น คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนที่จะมีการพัฒนาโครงการ รายละเอียดเบื้องต้น แสดงดังรูปที่ 11



รูปที่ 11 จุดตรวจคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

10.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

จากการกำหนดพื้นที่การเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษ สิงหาคม 2567 กำหนดให้ต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน อย่างน้อย 5 วันต่อเนื่อง 2 ฤดูกาล อ้างถึงรูปที่ 11 ทั้งนี้โครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน ตัวแทนฤดูฝน เมื่อวันที่ 25-30 กันยายน 2567 โดยตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนจำนวน 2 สถานี ได้แก่ หมู่ 2 บ้านหนองบัว และหมู่ 4 บ้านหนองหลุก และเพิ่มเติมการตรวจวัดความสั่นสะเทือนอีก 1 จุด บริเวณ โบราณสถานวัดตอยติ แสดงดังรูปที่ 12



คุณภาพอากาศ หมู่ 2 บ้านหนองบัว



คุณภาพอากาศ หมู่ 4 บ้านหนองหลุก



คุณภาพเสียง หมู่ 2 บ้านหนองบัว



คุณภาพเสียง หมู่ 4 บ้านหนองหลุก



ความสั่นสะเทือน หมู่ 2 บ้านหนองบัว



ความสั่นสะเทือน วัดตอยติ

รูปที่ 12 ตัวอย่างภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมตัวแทนฤดูฝนของโครงการ :
ระหว่างวันที่ 25-30 กันยายน 2567



10.3.1 ผลการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1) ผลการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณหมู่ 2 บ้านหนองบัว (AN1) ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน และจุดตรวจวัด บริเวณ หมู่ 4 บ้านหลุก ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน โดยพิจารณาคัดเลือกจากทิศทางลมหลักตลอดทั้งปี และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการและคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ดำเนินการตรวจวัด 2 ฤดู คือ ฤดูแล้งและฤดูฝน ตรวจวัดครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ดำเนินการตรวจวัด 2 ฤดู คือ ฤดูฝนและฤดูแล้ง ตรวจวัดครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด สำหรับดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ฝุ่นละอองขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) และความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

(1) ผลการศึกษาฤดูฝน ช่วงวันที่ 25-30 กันยายน พ.ศ.2567

● สถานีที่ 1 บริเวณบ้านหนองบัว (AN1) ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.051-0.060 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 15.45-18.18 ของค่ามาตรฐาน) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 21.67-28.95 ของค่ามาตรฐาน) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 11.231-14.533 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 29.95-38.75 ของค่ามาตรฐาน) ส่วนปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 8.6-10.0 (ppb) หนึ่งในพันล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 5.1-5.7 (ppb) หนึ่งในพันล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.31-0.36 (ppm) หนึ่งในล้านส่วน และค่าสูงสุด 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.29 – 0.32 (ppm) หนึ่งในล้านส่วน ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) อยู่ในช่วง 2.40-2.72 (ppm) หนึ่งในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 7 และมีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.3-1.4 เมตรต่อวินาที (ลมเบา) และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงดังรูปที่ 13 ถึงรูปที่ 15

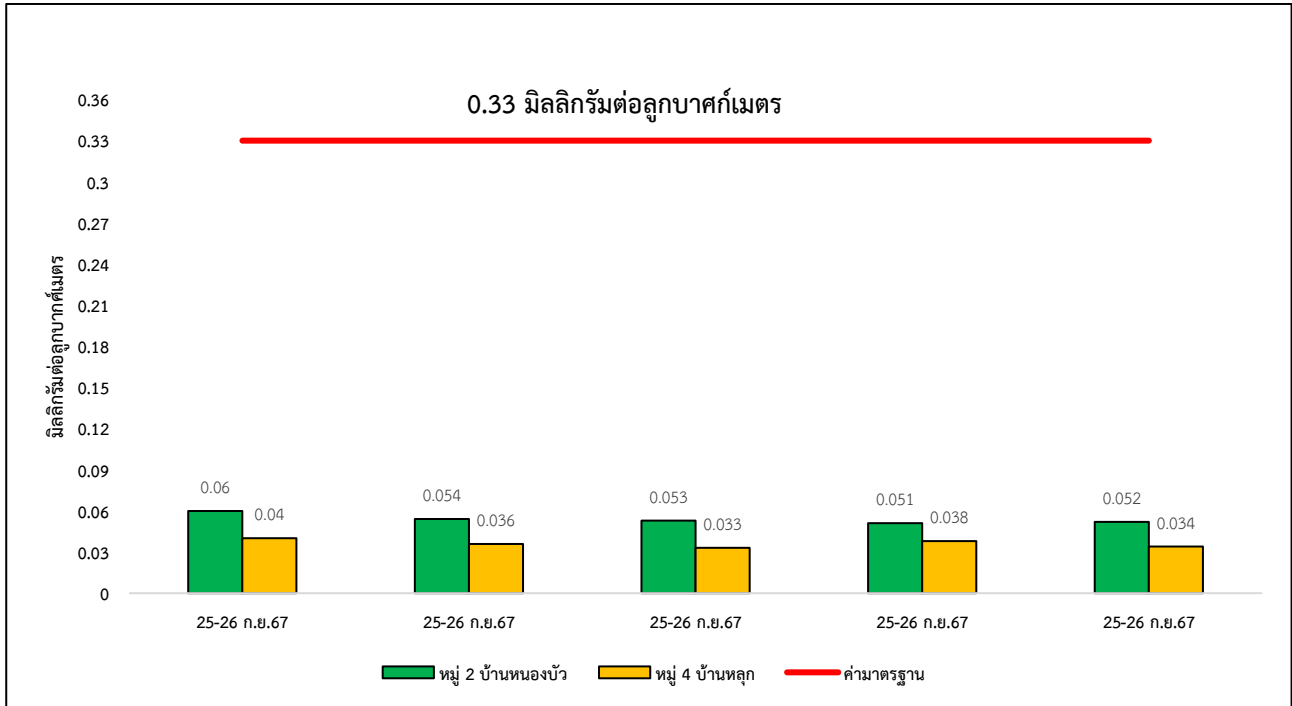
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในมาตรฐาน

● สถานีที่ 2 บริเวณบ้านหลุก (AN2) ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

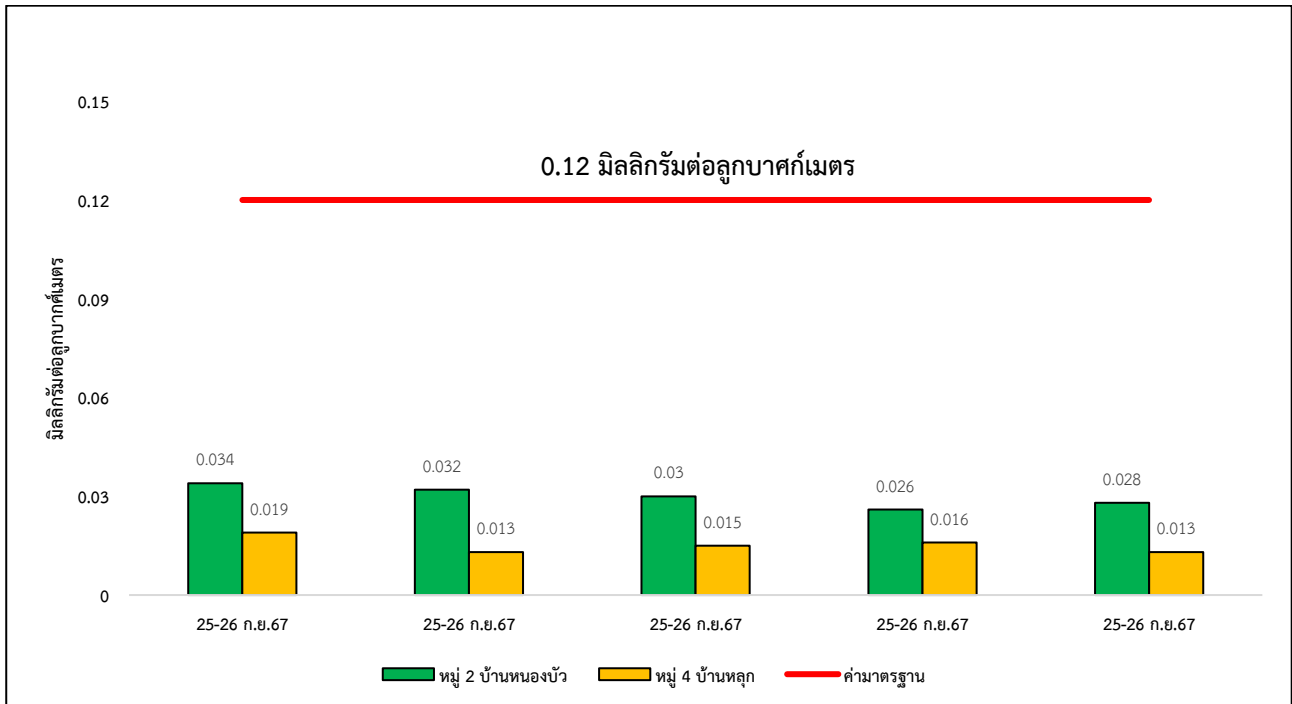
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 10.00-12.12 ของค่ามาตรฐาน) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.019 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 10.83-15.83 ของค่ามาตรฐาน) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 7.488.231-9.983 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 19.97-26.62 ของค่ามาตรฐาน) ส่วนปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 9.8-11.2 (ppb) หนึ่งในพันล้านส่วน และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 5.6-5.8 (ppb) หนึ่งในพันล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.33-0.35 (ppm) หนึ่งในล้านส่วน และค่าสูงสุด 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.30-0.32 (ppm) หนึ่งในล้านส่วน ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) อยู่ในช่วง 2.40-2.72 (ppm) หนึ่งในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 7 และมีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.3-1.4 เมตรต่อวินาที (ลมเบา) และลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ แสดงดังรูปที่ 13 ถึงรูปที่ 15



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในมาตรฐาน



รูปที่ 13 ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ระหว่างวันที่ 25-30 กันยายน พ.ศ.2567



รูปที่ 14 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ระหว่างวันที่ 25-30 กันยายน พ.ศ.2567



ตารางที่ 7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ณ ปัจจุบัน ฤดูฝน : เมื่อวันที่ 25-30 กันยายน พ.ศ.2567

สถานี	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน										
	วันที่ตรวจสอบ	TSP 24 hr. (mg/m ³)	PM-10 24 hr. (mg/m ³)	PM-2.5 24 hr. (mg/m ³)	NO ₂ (ppb)		CO (ppm)		THC		
					Min	MAX	Min	MAX	CH ₄	NMHC	THC
AN 1 หมู่ 2 บ้านหนองบัว	25-26 กันยายน 67	0.06	0.034	14.533	3.1	9.2	0.24	0.35	1.92	0.81	2.73
	26-27 กันยายน 67	0.054	0.032	13.311	3.8	8.6	0.24	0.36	1.87	0.97	2.84
	27-28 กันยายน 67	0.053	0.03	12.063	3.9	9.4	0.24	0.32	1.98	0.72	2.70
	28-29 กันยายน 67	0.051	0.026	11.231	3.8	10	0.24	0.31	1.80	0.69	2.48
	29-30 กันยายน 67	0.052	0.028	12.479	3.8	9.7	0.24	0.35	1.79	0.87	2.66
ช่วงข้อมูล	-	0.051 - 0.06	0.026 - 0.034	11.231 - 14.533	3.1	10	0.24	0.36			
ร้อยละของค่ามาตรฐาน	-	15.45 - 18.18	21.67 - 28.33	29.95 - 38.75	-		-				
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	-	-	-	-	8.6 - 10.0		0.31 - 0.36				
ค่าสูงสุด 8 ชั่วโมง	-	-	-	-	-		0.29 - 0.32				
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	-	-	-	-	5.1 - 5.7		-				
มาตรฐาน	-	0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	30 ^{2/}	170 ^{3/}		(1 hr : 30 / 8 hr : 9) ^{4/}				
สถานี	วันที่ตรวจสอบ	TSP 24 hr. (mg/m ³)	PM-10 24 hr. (mg/m ³)	PM-2.5 24 hr. (mg/m ³)	NO ₂ (ppb)		CO (ppm)		THC		
					Min	MAX	Min	MAX	CH ₄	NMHC	THC
	AN 2 หมู่ 4 บ้านหลุก	25-26 กันยายน 67	0.04	0.019	9.983	3.6	9.8	0.24	0.35	1.62	0.78
26-27 กันยายน 67		0.036	0.013	8.319	3.8	10.3	0.24	0.33	1.78	0.92	2.70
27-28 กันยายน 67		0.033	0.015	7.488	3.9	9.7	0.25	0.35	1.79	0.93	2.72
28-29 กันยายน 67		0.038	0.016	9.151	3.6	11.2	0.25	0.33	1.64	0.98	2.62
29-30 กันยายน 67		0.034	0.013	8.735	3.6	10.1	0.25	0.33	1.92	0.69	2.61
ช่วงข้อมูล	-	0.033 - 0.04	0.013 - 0.019	7.488 - 9.983	3.6	11.2	0.24	0.35			
ร้อยละของค่ามาตรฐาน	-	10.00 - 12.12	10.83 - 15.83	19.97 - 26.62	-		-				
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	-	-	-	-	9.8-11.2		0.33-0.35				
ค่าสูงสุด 8 ชั่วโมง	-	-	-	-	-		0.30-0.32				
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	-	-	-	-	5.6-5.8		-				
มาตรฐาน	-	0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	30 ^{2/}	170 ^{3/}		(1 hr : 30 / 8 hr : 9) ^{4/}				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

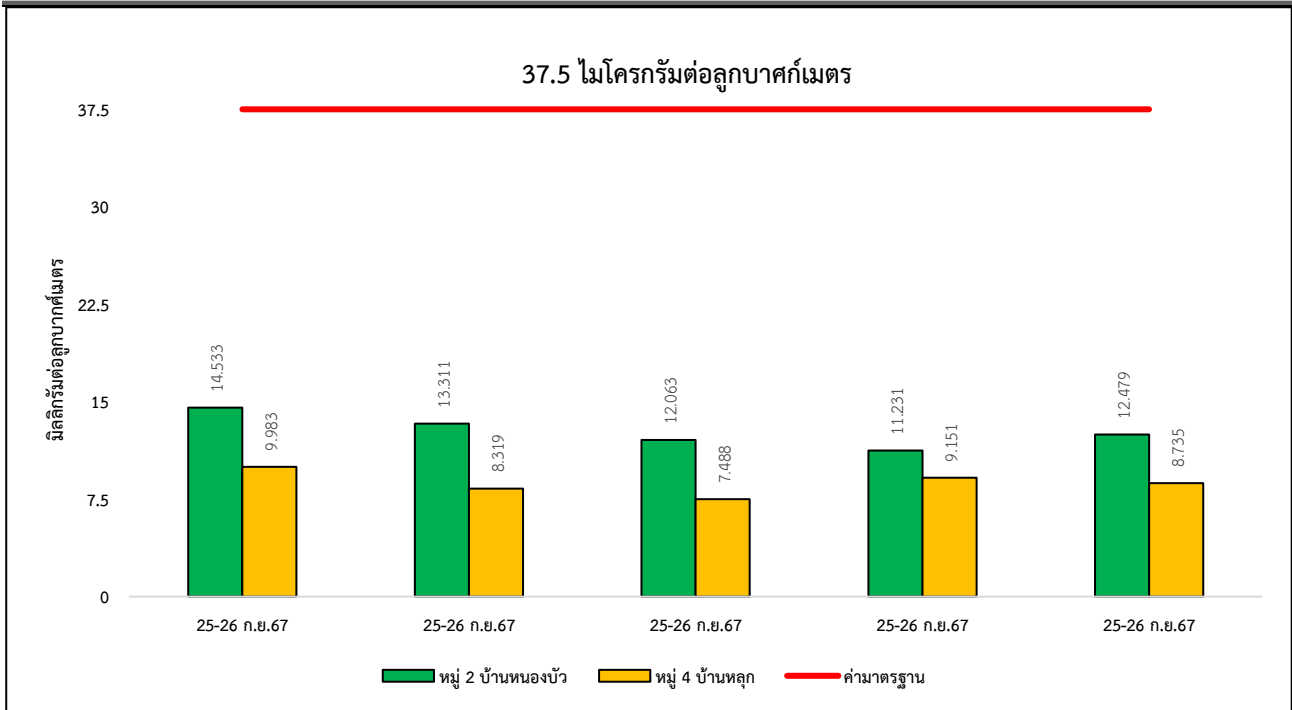
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

^{3/} ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{4/} ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2567



รูปที่ 15 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ระหว่างวันที่ 25-30 กันยายน พ.ศ.2567

2) ผลการเก็บตัวอย่างเสียง

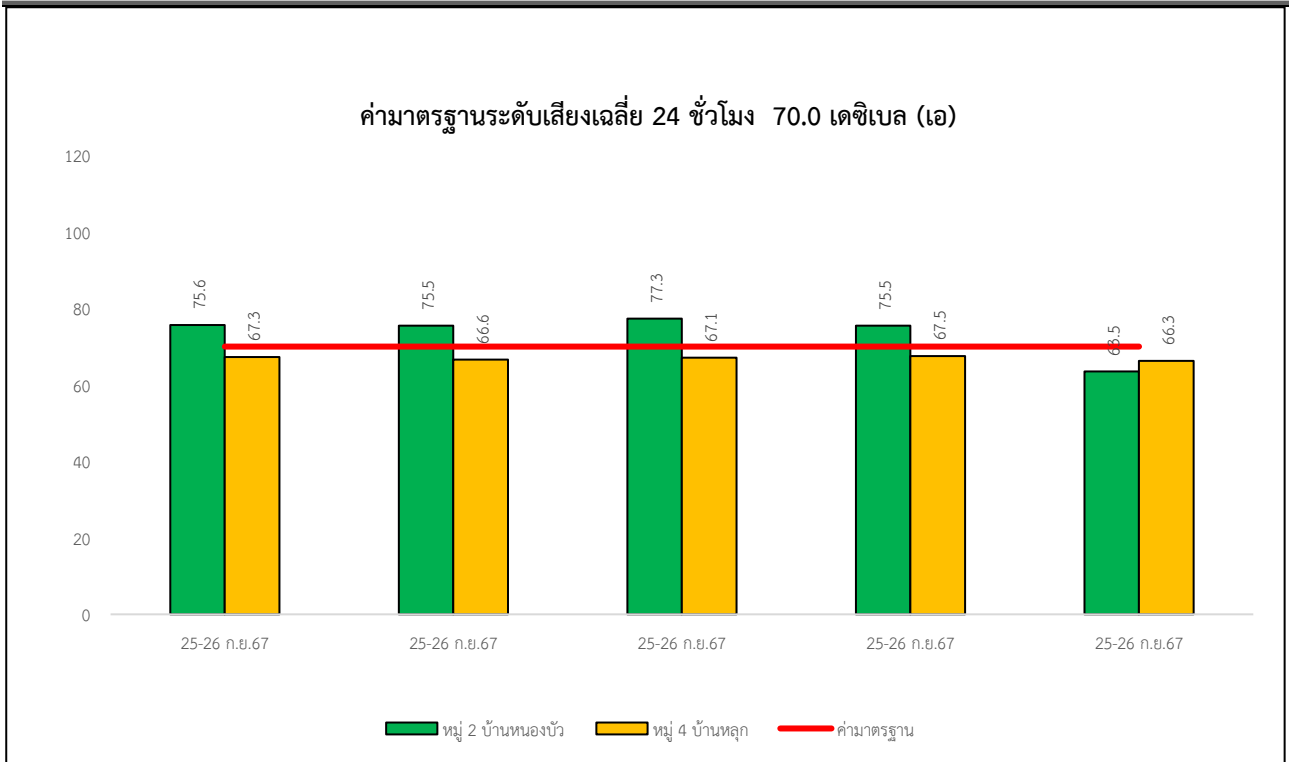
(1) ผลการศึกษาจุดฝุ่น ช่วงวันที่ 25-30 กันยายน พ.ศ.2567

- สถานีที่ 1 บริเวณบ้านหนองบัว (AN1) ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 63.5-77.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 93.4-110.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 52.7-58.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงช่วงกลางวัน (Leq 15 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 64.7-78.0 เดซิเบล (เอ) ช่วงกลางคืน (Leq 9 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 58.6-75.9 เดซิเบล (เอ) ทำให้ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 67.7-82.7 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq_{24hr}) มีค่าได้เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้ง 2 ดัชนี สำหรับ L₉₀ และ L_{dn} ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม แสดงดังรูปที่ 16 และตารางที่ 8

- สถานีที่ 2 บริเวณบ้านหนองหลุก (AN2) ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 66.3-67.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 94.5-102.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 57.9-59.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงช่วงกลางวัน (Leq 15 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 67.5-68.8 เดซิเบล (เอ) ช่วงกลางคืน (Leq 9 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 63.1-69.6 เดซิเบล (เอ) ทำให้ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 70.5-71.7 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq_{24hr}) มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้ง 2 ดัชนี สำหรับ L₉₀ และ L_{dn} ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม แสดงดังรูปที่ 16 และตารางที่ 8



รูปที่ 16 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง : ฤดูฝน เมื่อวันที่ 25-30 กันยายน พ.ศ.2567

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด เดซิเบล (เอ) (ฤดูฝน)					
		Leq 24 hr.	L _{max}	L ₉₀	L _{dn}	Leq 15 hr	Leq 9 hr
สถานีที่ 1 (AN1) บริเวณหมู่ 2 บ้านหนองบัว ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน	25-26 กันยายน 67	75.6*	110.3	52.7	75.8	77.6	58.6
	26-27 กันยายน 67	75.5*	105.3	53.2	75.8	77.5	59.1
	27-28 กันยายน 67	77.3*	110.5	58.2	82.7	78.0	75.9
	28-29 กันยายน 67	75.5*	105.1	54.7	76.0	77.5	60.5
	29-30 กันยายน 67	63.5	93.4	53.6	67.7	64.7	60.3
สถานีที่ 2 (AN2) บริเวณหมู่ 4 บ้านหลุก ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน	25-26 กันยายน 67	67.3	96.6	59.4	71.3	68.5	69.6
	26-27 กันยายน 67	66.6	102.3	57.9	70.6	67.9	63.1
	27-28 กันยายน 67	67.1	94.5	58.9	71.7	68.1	64.5
	28-29 กันยายน 67	67.5	100.6	58.1	71.5	68.8	64.0
	29-30 กันยายน 67	66.3	96.6	58.2	70.5	67.5	63.1
ค่ามาตรฐาน	ฤดูฝน	70.0	115.0	-	-	-	-



11. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

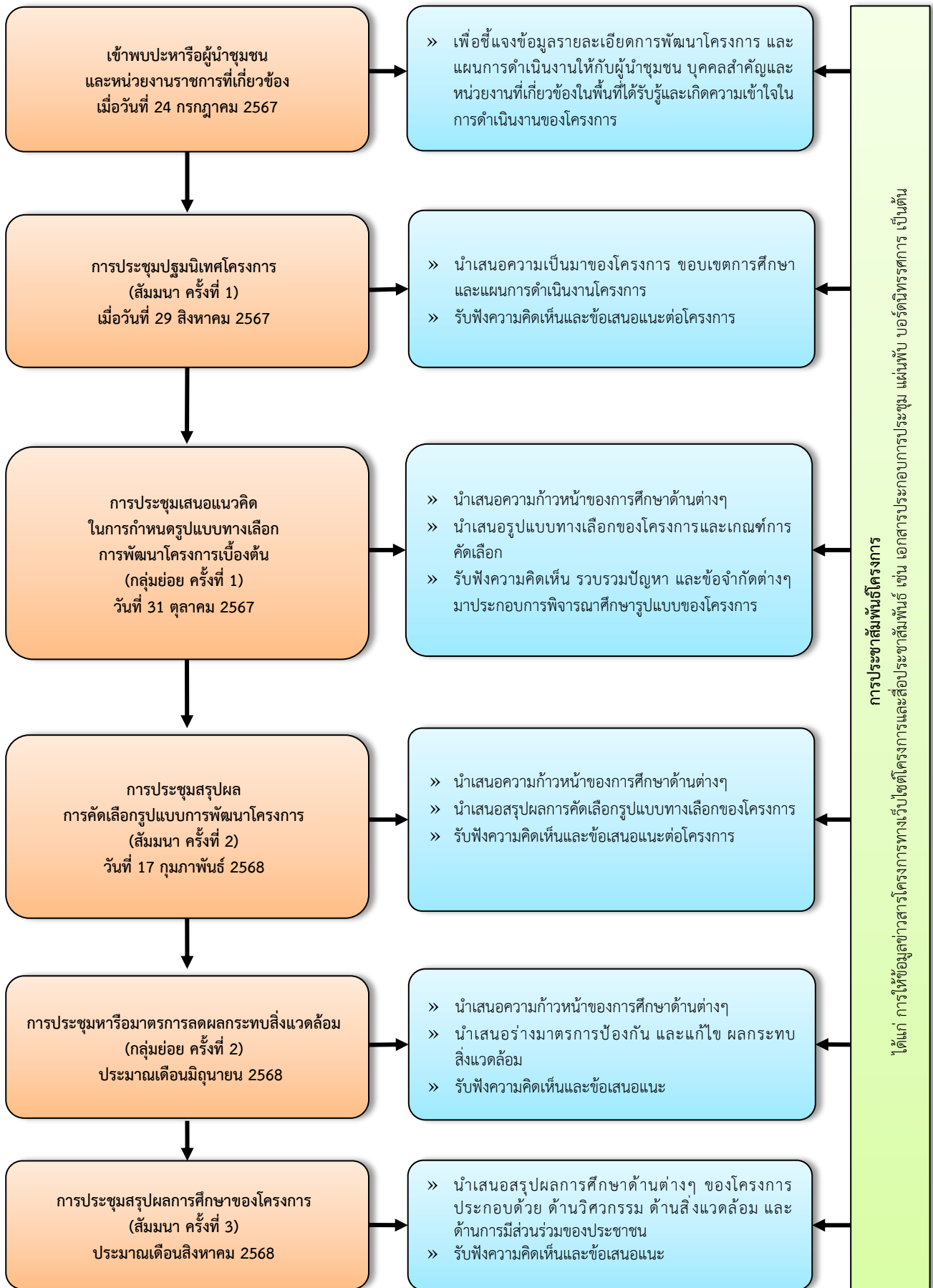
11.1 แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน

ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทราบตลอดการดำเนินโครงการ แนวคิดในการดำเนินงานโครงการจะให้ประชาชนมีส่วนร่วมตลอดการดำเนินงาน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้มีโอกาสร่วมรับทราบข้อมูล แสดงความคิดเห็น และรวบรวมข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาประกอบการตัดสินใจในการออกแบบ เพื่อลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด ประกอบด้วย 2 แผนงานหลัก ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังแสดงดังตารางที่ 9 และรูปที่ 17

11.2 ผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา

11.2.1 เข้าพบหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อคิดเห็น

ที่ผ่านมาได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการและการให้ข้อมูลข่าวสาร/การเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รองผู้ว่าราชการจังหวัดลำพูน หัวหน้าสำนักงานจังหวัดลำพูน นายอำเภอเมืองลำพูน ปลัดอาวุโสอำเภอเมืองลำพูน รองนายกเทศมนตรีตำบลป่าสัก ผู้อำนวยการกองช่าง เทศบาลตำบลป่าสัก และผู้นำชุมชน ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในวันพุธที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2567 สามารถสรุปประเด็นข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะแสดงดังตารางที่ 10



รูปที่ 17 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ตารางที่ 10 เข้าพบหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อคิดเห็น

การเข้าพบหน่วยงาน	ข้อคิดเห็น
 <p>รองผู้ว่าราชการจังหวัดลำพูน หัวหน้าสำนักงานจังหวัดลำพูน วันที่ 24 กรกฎาคม 2567 เวลา 11.30 น.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบโครงการให้กระทบกับประชาชนน้อยที่สุด กรณีไม่มีเวนคืนที่ดินยิ่งจะส่งผลดีกับโครงการ - พิจารณาจัด Landscape ให้บ่งบอกถึงอัตลักษณ์ของจังหวัดลำพูน - พิจารณาการแก้ไขปัญหาบริเวณแยกดอยติในช่วงเทศกาล เนื่องจากในช่วงเทศกาลมีปริมาณการจราจรและอุบัติเหตุเป็นจำนวนมาก - การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์โครงการ ให้อธิบายให้ชาวบ้านหรือผู้เข้าร่วมประชุม เข้าใจง่ายและให้ข้อมูลครบถ้วน เพื่อลดการเห็นต่างจากประชาชนในพื้นที่ - พิจารณาเชิญกลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย
 <p>นายอำเภอเมืองลำพูน ปลัดอาวุโสอำเภอเมืองลำพูน วันที่ 24 กรกฎาคม 2567 เวลา 13.00 น.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาการออกแบบแก้ปัญหาบริเวณแยกดอยติ เพื่อลดปัญหาปริมาณการจราจร และอุบัติเหตุในพื้นที่ - ควรเน้นการประชาสัมพันธ์โครงการให้หลายรูปแบบ และครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่โครงการ - ช่วงการก่อสร้างควรมีการจัดการจราจรและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้เส้นทาง
 <p>รองนายกเทศบาลตำบลป่าสัก ผู้อำนวยการกองช่าง เทศบาลตำบลป่าสักและผู้นำชุมชนในพื้นที่ วันที่ 24 กรกฎาคม 2567 เวลา 14.30 น.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาออกแบบวางระบายน้ำ 2 ข้างถนน เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนไม่ให้เข้าบ้านเรือนของประชาชน - พิจารณาจัดรับส่งผู้โดยสารก่อนถึงทางแยกดอยติ เป็นทางข้ามหรือสะพานลอยให้กับประชาชน 2 ฝั่ง - พิจารณาออกแบบไหล่ทางสำหรับรถจักรยานยนต์ ให้เพียงพอและมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

11.2.2 การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

กรมทางหลวง โดยสำนักสำรวจและออกแบบ ร่วมกับกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท เอ็ม เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท เอ็นทิก จำกัด และบริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ได้ดำเนินการจัดประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางแยกต่างระดับ จุดตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 114 (แยกตอยติ) เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567 เวลา 09.00-12.00 น. ณ หอประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา พื้นที่ศึกษา ขอบเขตการศึกษา และแผนการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของโครงการให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยได้รับเกียรติจากนายโยธิน ประสงค์ความดี รองผู้ว่าราชการจังหวัดลำพูน เป็นประธานการประชุม มีผู้แทนหน่วยงานระดับภูมิภาค จังหวัด อำเภอ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน สถานศึกษา ประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ และประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 86 ราย ซึ่งสามารถสรุปภาพบรรยากาศการประชุม แสดงดังรูปที่ 18



รูปที่ 18 บรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

11.2.3 การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

กรมทางหลวง โดยสำนักสำรวจและออกแบบ ร่วมกับกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท เอ็ม เอ เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท เอ็นทิก จำกัด และบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ได้ดำเนินการจัดประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 31 ตุลาคม 2567 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ศาลากองทุนหมู่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหนองบัว ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะหลักเกณฑ์การพิจารณาและรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน และแผนการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของโครงการให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยได้รับเกียรติจากนายยุทธพงศ์ ไชยศร นายอำเภอเมืองลำพูน เป็นประธานการประชุม และมีนายบุญส่ง ดั่งประสิทธิ์ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูนเป็นผู้กล่าวรายงานในการประชุม มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 75 คน ประกอบด้วย ผู้แทนหน่วยงานระดับอำเภอ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ ซึ่งสามารถสรุปภาพบรรยากาศการประชุม แสดงดังรูปที่ 19 และประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ แสดงดังตารางที่ 11



รูปที่ 19 บรรยากาศการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)



ตารางที่ 11 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิด
ในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การตอบชี้แจง/การนำมาใช้ประกอบการศึกษาโครงการ
ด้านวิศวกรรมและการจราจร	
- รูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการแต่ละรูปแบบมีงบประมาณการก่อสร้างประมาณเท่าไร	- ภายหลังจากการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 โครงการจะดำเนินการสรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการและประมาณค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะนำเสนอในการประชุมสัมมนา ครั้งที่ 2 ต่อไป ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568
- รูปแบบทางเลือกที่ 1 มีระยะเวลาการก่อสร้างประมาณกี่ปี	- ระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 2 ปี
- การออกแบบทางลอดใต้สะพาน ให้คำนึงถึงระดับน้ำท่วมขัง ไฟฟ้าแสงสว่าง และจุดเสี่ยงที่อาจเกิดอุบัติเหตุ ควรออกแบบให้มีความปลอดภัยกับผู้ใช้ทาง และสะดวกต่อประชาชนหมู่ 2 บ้านหนองบัวทั้ง 2 ฝั่งถนน	- โครงการได้ออกแบบทางลอดใต้สะพานโดยใช้สถิติการเกิดฝนตกหนักในรอบ 75 ปี มาประกอบการออกแบบ รวมถึงนำข้อเสนอแนะไปประกอบการออกแบบให้มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางต่อไป
- ปรับปรุงบริเวณจุดกลับรถให้มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง	- ที่ปรึกษาฯ รับข้อเสนอแนะไปออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่และปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางต่อไป
- ปัจจุบันทิศทางที่มาจาก จ.ลำปาง เลี้ยวซ้ายเข้าสู่เมืองลำพูน ต้องติดสัญญาณไฟก่อน หากคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมแล้วเสร็จ ทิศทางดังกล่าวยังคงมีสัญญาณไฟเหมือนปัจจุบันหรือไม่	- ทางแยกต่างระดับทั้ง 3 รูปแบบ ออกแบบให้ทุกทิศทางสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ต้องติดสัญญาณไฟจราจร
- พิจารณาออกแบบให้มีพื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกเพื่อตรวจสอบเหตุการณ์บนทางหลวงและพื้นที่โดยรอบ เช่น จุดติดตั้งกล้อง CCTV เป็นต้น	- ที่ปรึกษาฯ รับข้อเสนอแนะไปพิจารณาออกแบบจุดติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง แต่ทั้งนี้ หากทางท้องถิ่นต้องการติดตั้งอุปกรณ์เสริม เช่น กล้อง CCTV เป็นต้น ทางท้องถิ่นสามารถประสานงานกับแขวงทางหลวงในพื้นที่ได้ต่อไป
- สามารถก่อสร้างทางลอดที่เชื่อมชุมชนหนองบัวฝั่งเหนือ และฝั่งใต้ ได้ก่อนหรือไม่ เนื่องจากทางแยกต่างระดับใช้ระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างนาน	- ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ จะมีการวางแผนขั้นตอนก่อสร้างให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ รวมถึงการจราจรในท้องถิ่น ทั้งนี้ในขั้นตอนการก่อสร้างจะมีการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชนเช่นเดียวกัน
ด้านสิ่งแวดล้อม	
- ในระยะก่อสร้างจะมีการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนอย่างไร และกรณีเกิดความเสียหายใครเป็นผู้รับผิดชอบ	- ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ จะมีการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นข้อกำหนดให้โครงการรวมถึงผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดไว้ในสัญญาจ้างผู้รับเหมา) และมีการกำหนดจุดรับเรื่องร้องเรียนหากมีเหตุสามารถแจ้งได้ ทั้งนี้ หากเกิดความเสียหายผู้รับผิดชอบ คือผู้รับเหมา ภายใต้อำนาจของกรมทางหลวง



ตารางที่ 11 (ต่อ) สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิด
ในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การตอบชี้แจง/การนำมาใช้ประกอบการศึกษาโครงการ
ด้านสิ่งแวดล้อม	
- ควรแจ้งข้อมูลการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนได้รับทราบ	- ณ ปัจจุบันสถานะการศึกษาสิ่งแวดล้อมของโครงการยังไม่ถึงขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่ในการประชุมทุกครั้งจะมีการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับผลการศึกษาสิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว
- ในระยะก่อสร้างหากประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการใครเป็นผู้รับผิดชอบ	- ผู้รับผิดชอบ คือ ผู้รับเหมา ภายใต้การว่าจ้างของกรมทางหลวง ทั้งนี้ ในสัญญาจ้างผู้รับเหมา กรมทางหลวง ได้กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

12. แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

การดำเนินงานศึกษาของโครงการในขั้นตอนต่อไปจะดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่างๆ เพื่อใช้ประกอบในการศึกษาพิจารณาแนวทางเลือกและรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการสรุปได้ดังนี้

- **ด้านวิศวกรรมและการจราจร**

ทำการออกแบบรายละเอียดในด้านงานทาง โครงสร้างชั้นทาง ระบายน้ำ โครงสร้างสะพาน ไฟฟ้าแสงสว่าง สถาปัตยกรรม

- **ด้านสิ่งแวดล้อม**

นำข้อเสนอแนะไปประกอบการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจัดทำร่างมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป

- **ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน**

1) หลังจากการจัดประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ที่ปรึกษาจะดำเนินการติดประกาศสรุปผลการประชุมฯ ให้ประชาชนหรือหน่วยงานรับรู้ รับทราบ

2) จะดำเนินการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) เป็นการชี้แจงร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากท้องถิ่น ควบคู่กับการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านทางเว็บไซต์โครงการ www.doityiinterchanges.com

13. ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038

โทรสาร : 0 2354 1034

แขวงทางหลวงลำพูน

129 ถนนลำพูน-ป่าซาง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน 51000

โทรศัพท์ : 053 511051

โทรสาร : 053 511070

บริษัทที่ปรึกษา

บริษัท เอ็ม เอ เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

221/1 ซอยประชาชื่น 37 ถนนประชาชื่น แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

ติดต่อ : คุณณัตยา สุวรรณภรณ์ (วิศวกรรมางานทาง)

โทรศัพท์ : 0 2975 9300



ด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

ติดต่อ : นางสาวแก้วใจ ครังระหัด (นักวิชาการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน)

โทรศัพท์ : 0 2379 0141-2

โทรสาร : 0 2379 0143-4



ด้านงานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (สำนักงานใหญ่)

39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

ติดต่อ : คุณณัฐ บัวแย้ม (วิศวกรจราจรและขนส่ง)

โทรศัพท์ : 0 2934 3233



เว็บไซต์โครงการ

www.doytiinterchanges.com



ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุมฯ