



กรมทางหลวง

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ
ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร

บนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เหมืองกุง



เอกสารประกอบการประชุมเสนอ
แนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือก
การพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (เพิ่มเติม)

กันยายน 2568

บริษัทที่ปรึกษา



บริษัท เอ็ม เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด



บริษัท เคส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



บริษัท พี ดี วิลลอปเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



กำหนดการ

การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ ๑) (เพิ่มเติม)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร
บนทางหลวงหมายเลข ๑๒๑ ตอน ดอนแก้ว - เหมืองงู

วันศุกร์ที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๘ เวลา ๐๘.๓๐-๑๑.๓๐ น.

ณ ห้องประชุมเอราวัณ ชั้น ๒ อาคาร ๓ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
และการประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Zoom Cloud Meetings

๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม รับเอกสารและอาหารว่าง
๐๙.๐๐ – ๐๙.๑๐ น.	รับชมวีดิทัศน์แนะนำรายละเอียดโครงการ
๐๙.๑๐ – ๐๙.๒๐ น.	พิธีเปิดการประชุม ♦ กล่าวเปิดการประชุม โดย นายอำเภอเมืองเชียงใหม่
๐๙.๒๐ – ๑๐.๓๐ น.	การนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ♦ ด้านวิศวกรรม โดย นายกิตติพงศ์ จำเริญศาสน์ วิศวกรงานทางและโยธา ผศ.ดร.ดุขฎิ สติเรษฐทวิ วิศวกรขนส่งและจราจร ♦ ด้านสิ่งแวดล้อม โดย นายวิรัช วรรณเกียรติ ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม ♦ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย นายราชัย ชลสินธุ์สงครามชัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
๑๐.๓๐ – ๑๑.๒๐ น.	อภิปราย รับฟังความคิดเห็นของประชาชน และตอบข้อซักถาม โดย ผู้แทนกรมทางหลวงและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
๑๑.๒๐ – ๑๑.๓๐ น.	สรุปประเด็นความคิดเห็นที่ได้รับจากที่ประชุมและปิดการประชุม *****

หากไม่สะดวกเข้าร่วมประชุม ณ สถานที่จัดการประชุม ท่านสามารถเข้าร่วมผ่านโปรแกรม Zoom Cloud Meeting
ห้องประชุม : 961 9207 0484 รหัสผ่าน : 121121

ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์เข้าร่วมการประชุม ณ สถานที่จัดประชุมโครงการฯ
ขอความกรุณาตอบแบบตอบรับเข้าร่วมการประชุมฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ภายในวันศุกร์ที่ 29 สิงหาคม ๒๕๖๘
เพื่อเตรียมการประชุมและสื่อประชาสัมพันธ์ให้มีความเหมาะสม



เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ



สารบัญ

สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ข
สารบัญตาราง	ค
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์	2
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
4. พื้นที่ศึกษาโครงการ	2
5. สภาพพื้นที่ศึกษาโครงการ	7
6. งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร	10
7. แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบโครงการ	18
8. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	26
9. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	42
10. แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป	72
11. สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูล	73



สารบัญรูป

รูปที่ 4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	4
รูปที่ 4-2	ขอบเขตการปกครอง	5
รูปที่ 4-3	พื้นที่ศึกษาโครงการ	6
รูปที่ 5-1	รูปตัดทั่วไป กม.32+900 - กม.39+200	7
รูปที่ 5-2	รูปตัดทั่วไป กม.39+200 - กม.51+019	8
รูปที่ 5-3	รูปตัดทั่วไป กม.51+019 - กม.52+957	8
รูปที่ 5-4	สภาพพื้นที่โครงการ	9
รูปที่ 6-1	แสดงจุดสำรวจบนพื้นที่โครงการ	14
รูปที่ 6-2	แสดงความเร็วเฉลี่ยบนถนนพื้นที่โครงการ	15
รูปที่ 6-3	แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรของกรมทางหลวงบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	16
รูปที่ 6-4	การจัดเตรียมระบบพื้นที่ย่อยของโครงการ	17
รูปที่ 7-1	แผนที่การปรับปรุงทางแยก 3 ช่วง	18
รูปที่ 7-2	ตัวอย่างรูปแบบการปรับปรุงทางแยก ช่วงที่ 1 กม.32+900 - กม.39+200	19
รูปที่ 7-3	รูปแบบที่ 1 สะพานข้ามแยกขนานคลองชลประทาน	20
รูปที่ 7-4	รูปแบบที่ 2 ทางลอดขนานสองฝั่งของคลองชลประทาน	20
รูปที่ 7-5	รูปแบบที่ 3 สะพานข้ามแยกด้านทิศตะวันออกของคลองชลประทาน	21
รูปที่ 7-6	รูปแบบที่ 4 ทางลอดด้านทิศตะวันออกของคลองชลประทาน	22
รูปที่ 7-7	รูปแบบที่ 5 สะพานยกระดับ	22
รูปที่ 7-8	รูปแบบที่ 6 เปิดจุดกลับรถบนทางลอดใหม่เพื่อใช้แทนทิศทางเลี้ยวขวา	23
รูปที่ 7-9	ตัวอย่างรูปแบบการปรับปรุงทางแยก ช่วงที่ 3 กม.42+730 - กม.51+019	24
รูปที่ 8-1	พื้นที่ป่าอนุรักษ์บริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	32
รูปที่ 8-2	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	33
รูปที่ 8-3	แหล่งโบราณสถานบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	34
รูปที่ 8-4	ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	37
รูปที่ 9-1	แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	44
รูปที่ 9-2	ภาพบรรยากาศการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	46
รูปที่ 9-3	ภาพบรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	47
รูปที่ 9-4	ภาพบรรยากาศการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	48



สารบัญตาราง

ตารางที่ 4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3
ตารางที่ 6-1	จุดสำรวจบนพื้นที่โครงการ	10
ตารางที่ 6-2	สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี บนโครงข่ายทางหลวงรอบพื้นที่โครงการ ปี พ.ศ. 2563 - 2567	10
ตารางที่ 7-1	หลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบ ช่วง แยกจุดตัดถนนห้วยแก้ว - จุดตัดถนนสุเทพ 2	24
ตารางที่ 8-1	โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	26
ตารางที่ 8-2	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ในพื้นที่ศึกษา ระยะ 3 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	27
ตารางที่ 8-3	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โครงการ	27
ตารางที่ 8-4	แหล่งโบราณสถานบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โครงการ	28
ตารางที่ 8-5	พื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	29
ตารางที่ 8-6	สรุปปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์คัดเลือกโครงการด้านสิ่งแวดล้อม	38
ตารางที่ 8-7	การกำหนดคะแนนของปัจจัยหลักที่ใช้ในการคัดเลือกรูปแบบโครงการด้านสิ่งแวดล้อม	41
ตารางที่ 9-1	สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ เบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	49

1. ความเป็นมาของโครงการ

กระทรวงคมนาคม มีแผนในการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งทางหลวงหมายเลข 121 นั้น เป็นส่วนหนึ่งของโครงข่ายที่ต้องมีการพัฒนาตามแผนดังกล่าว โดยในปัจจุบันบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เชียงใหม่ มีสภาพการจราจรหนาแน่นและมีจุดติดขัดกับทางหลวงหลายสาย โดยมีลักษณะทางแยกที่มีการควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร ทำให้การจราจรติดขัดเป็นระยะทางยาวไม่สะดวกต่อการเดินทาง ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 จึงจำเป็นต้องมีการสำรวจและออกแบบปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจรบนสายทางดังกล่าว และโครงข่ายทางหลวงใกล้เคียง เพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นและเพิ่มประสิทธิภาพของโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้สามารถเดินทางได้สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากขึ้น

กรมทางหลวง จึงได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท เอ็ม เอ เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท ซีวิล แอนด์ สตรัคเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด บริษัท อินฟราทราเนอส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด ให้ดำเนินการโครงการสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เชียงใหม่ รวมทั้งจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาโครงการให้มีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้สะดวกสบายจากการพัฒนาเส้นทาง

นอกจากนี้ กรมทางหลวงยังได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงได้กำหนดให้มีการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ควบคู่ไปกับการศึกษาด้านอื่นๆ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ตลอดระยะเวลาการศึกษา เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของทุกภาคส่วนมากที่สุด โดยขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการศึกษาการพัฒนารูปแบบการพัฒนาของโครงการ ทั้งนี้ จากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ระหว่างวันที่ 22-25 กรกฎาคม 2568 ที่ผ่านมา ผู้เข้าร่วมประชุมมีความเห็นว่ารูปแบบทางลวดจะมีปัญหาด้านการจัดการจราจร ระหว่างการก่อสร้างและใช้ระยะเวลาการก่อสร้างนานมาก รวมถึงมีแนวโน้มเพิ่มการกีดขวางการระบายน้ำที่ลงมาจากดอยสุเทพ ดังนั้น โครงการฯ ได้นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประชุมมาประกอบการพิจารณากำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการที่เป็นไปได้เพิ่มเติม จึงได้จัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (เพิ่มเติม) ในครั้งนี้ขึ้น เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ เปรียบเทียบข้อดี-ข้อด้อยของแต่ละรูปแบบ รวมถึงจะนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน มาพิจารณาประกอบการคัดเลือกรูปแบบ ร่วมกับการพิจารณาการเปรียบเทียบการให้คะแนน ทั้งด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อสรุปรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการต่อไป



2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์การศึกษาโครงการ

1. เพื่อสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เชียงกุง ช่วง กม.32+100 ถึง กม.52+957 ระยะทางประมาณ 20.857 กิโลเมตร หรือรวมถึงโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม
2. เพื่อศึกษา รวบรวม วิเคราะห์สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน และปริมาณจราจร รวมถึงดำเนินการประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเนื่องจากการพัฒนาโครงการ
3. เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรเอกชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม

1. เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ ข้อดี-ข้อด้อยในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ
2. เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ จากกลุ่มเป้าหมาย และนำความคิดเห็น รวมทั้งข้อเสนอแนะที่ได้ไปใช้ในการพิจารณาประกอบคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. เพิ่มประสิทธิภาพการเดินทางจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เชียงกุง ลดปัญหาการจราจรติดขัด รองรับปริมาณจราจรในอนาคต ทำให้ผู้ใช้ทางสัญจรได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
2. เพิ่มประสิทธิภาพในการคมนาคม การท่องเที่ยว และการขนส่งสินค้าให้มีความสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นเศรษฐกิจ สร้างงาน สร้างรายได้ในพื้นที่โครงการและภูมิภาค

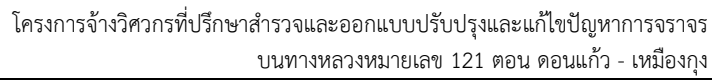
4. พื้นที่ศึกษาโครงการ

โครงการสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เชียงกุง จุดเริ่มต้นโครงการบริเวณ กม.32+100 จุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 107 (ทางแยกต่างระดับดอนแก้ว) มีจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณ กม.52+957 จุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 108 (แยกสะเมิง) มีพื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 1 จังหวัด 3 อำเภอ 6 ตำบล 33 หมู่บ้าน ของจังหวัดเชียงใหม่ และพื้นที่ศึกษาด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม ครอบคลุมระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ แสดงในตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1

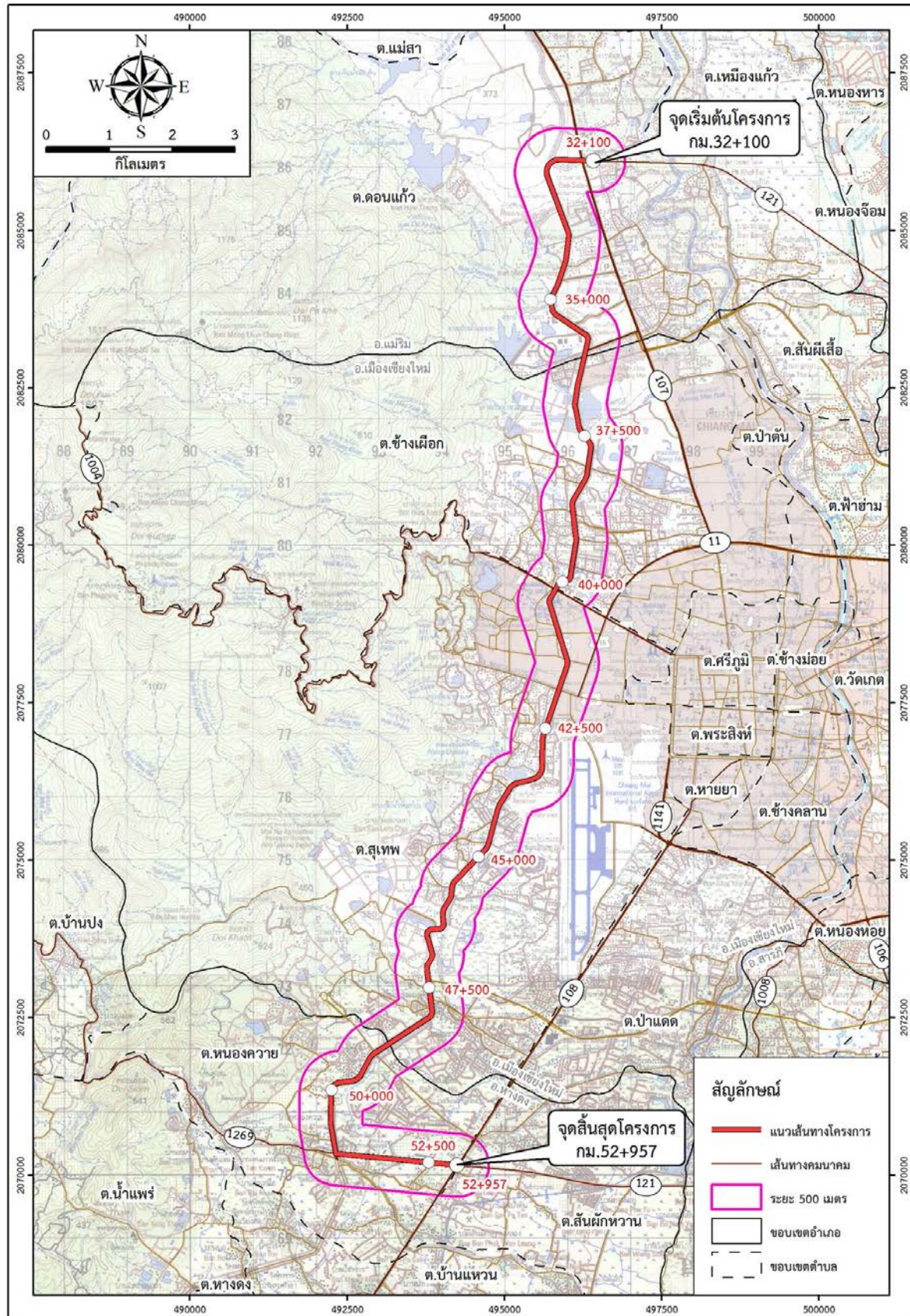


ตารางที่ 4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

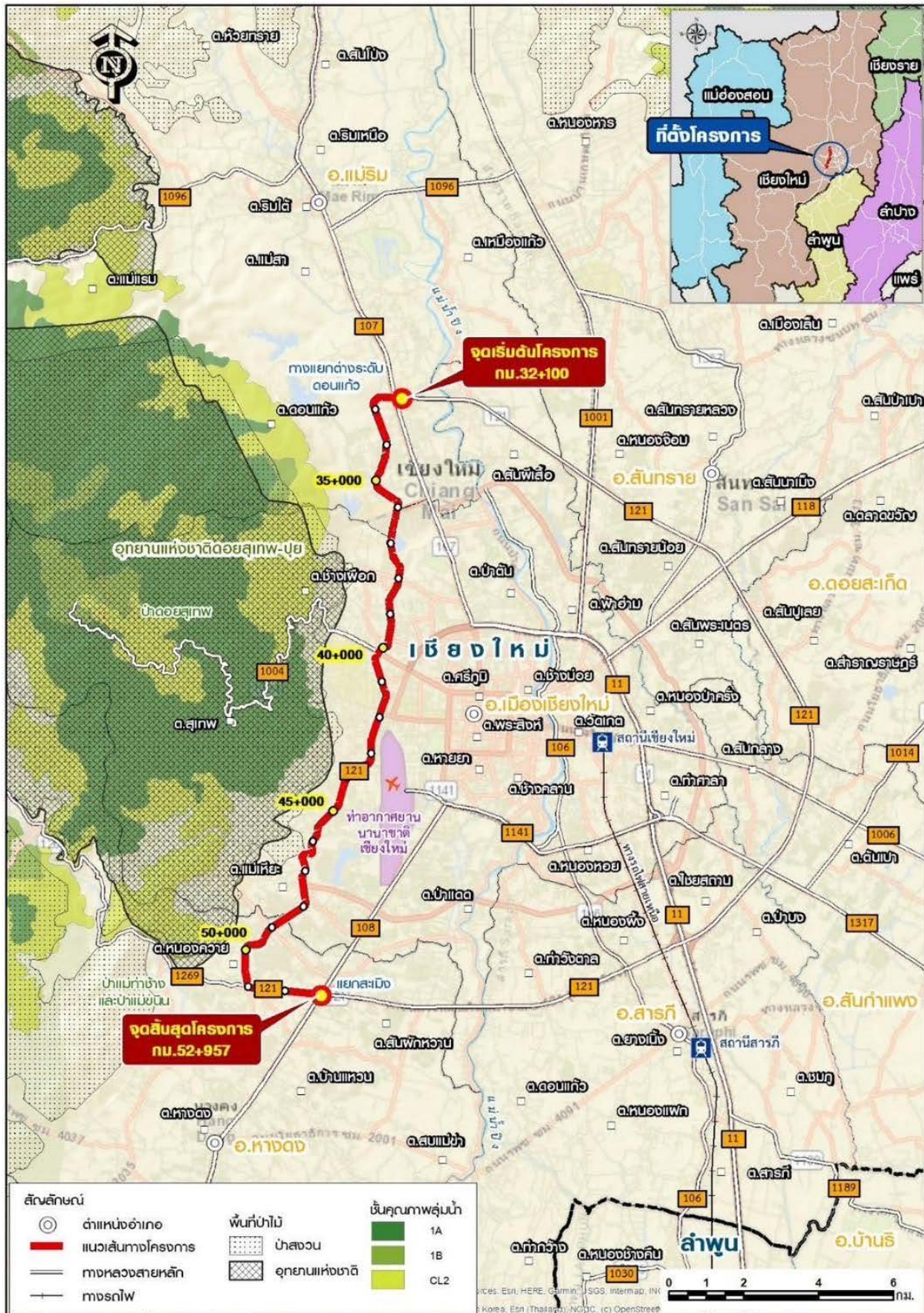
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน
เชียงใหม่	เมืองเชียงใหม่	แม่เหียะ	หมู่ 2 บ้านอุโบสถ
			หมู่ 3 บ้านป่าจี้
			หมู่ 4 บ้านท่าข้าม
		ช้างเผือก	ชุมชนเทศบาลนครเชียงใหม่
			หมู่ 1 บ้านช่างเคี่ยน
			ชุมชน อบต.ช้างเผือก
			หมู่ 2 บ้านเจ็ดยอด
			หมู่ 5 บ้านสันติธรรม
		สุเทพ	หมู่ 3 บ้านกองบิน 41
			หมู่ 4 บ้านห้วยทราย
			หมู่ 5 บ้านร่ำเปิง
			หมู่ 6 บ้านโป่งน้อย
			หมู่ 8 บ้านหลังห้า
			หมู่ 10 บ้านพระเจ้านั่งโกน
			หมู่ 13 บ้านสันลมจอย
			หมู่ 14 บ้านใหม่หลังมอ
			หมู่ 15 บ้านทรายคำ
	แมริม	ดอนแก้ว	หมู่ 2 บ้านดอนแก้ว
			หมู่ 3 บ้านศาลา
			หมู่ 4 บ้านป่าแะ
			หมู่ 8 บ้านชะเยือง
			หมู่ 10 บ้านพระเจ้านั่งโกน
	หางดง	สันผักหวาน	หมู่ 4 บ้านป่าตาล
			หมู่ 5 บ้านเปือ
			หมู่ 6 บ้านข้าวแต๋น
		หนองควาย	หมู่ 1 บ้านตอกล้วย
			หมู่ 4 บ้านต้นเกว๋น
			หมู่ 5 บ้านหนองควาย
			หมู่ 6 บ้านร้อยจันทร์
			หมู่ 7 บ้านเหมืองกุ้ง
			หมู่ 8 บ้านขุนเส
			หมู่ 9 บ้านสันทราย
			หมู่ 12 บ้านตอกล้วยเหนือ
1 จังหวัด	3 อำเภอ	6 ตำบล	33 หมู่บ้าน/ชุมชน



รูปที่ 4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



รูปที่ 4-2 ขอบเขตการปกครอง



รูปที่ 4-3 พื้นที่ศึกษาโครงการ

5. สภาพพื้นที่ศึกษาโครงการ

จุดเริ่มต้นโครงการอยู่บริเวณจุดตัดทางแยกระหว่างทางหลวงหมายเลข 121 และทางหลวงหมายเลข 107 (แยกดอนแก้ว) กม.32+100 ปัจจุบันทางลอดบนทางหลวงหมายเลข 107 ลอดใต้ทางหลวงหมายเลข 121 รูปแบบถนนโครงการเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร เกะกลางเป็นแบบยก ไหล่ทางด้านใน 0.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอก 2.50 เมตร บนเขตทาง 50.00 เมตร มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตก สภาพพื้นที่สองข้างทางเป็นพื้นที่ว่างและเขตชุมชน

จากนั้นบริเวณ กม.32+700 แนวเส้นทางจะมุ่งหน้าทางทิศใต้ โดยจากช่วงกม.32+700 ถึงช่วง กม.39+200 จะเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร เกะกลางเป็นแบบยก และมีคลองชลประทานขนานอยู่ด้านขวาทางของทางหลวงหมายเลข 121 ตลอดทั้งแนว ซึ่งเป็นพื้นที่เขตทางทับซ้อนระหว่างกรมทางหลวงและกรมชลประทาน แนวเส้นทางบริเวณ กม.35+550 จะตัดผ่านทางหลวงหมายเลข 1364 (แยกเข้ากองทัพอากาศที่ 3) ปัจจุบันเป็นทางแยกสัญญาณไฟ แล้วจึงตัดผ่านทางหลวงหมายเลข 1365 (แยกสนามกีฬาสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี) เป็นทางแยกสัญญาณไฟ โดยมีสนามกีฬาสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี และหน่วยงานราชการอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของแนวเส้นทางโครงการ จากนั้นบริเวณ กม.38+050 แนวเส้นทางจะตัดผ่านทางหลวงหมายเลข 1366 (แยกศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเชียงใหม่) เป็นทางแยกสัญญาณไฟเช่นเดียวกัน โดยสภาพพื้นที่สองข้างทางในบริเวณนี้เป็นพื้นที่ชุมชน



รูปที่ 5-1 รูปตัดทั่วไป กม.32+900 - กม.39+200

จาก กม.39+200 รูปแบบถนนโครงการจะเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร โดยมีคลองชลประทานอยู่ตรงกลางของทางหลวงหมายเลข 121 จากนั้นแนวเส้นทางจะผ่านจุดตัดทางแยกถนนเจ็ดยอด-ข้างเคียงบริเวณ กม.39+670 ผ่านถนนห้วยแก้ว บริเวณ กม.40+165 (แยกภูค่า) ผ่านถนนเชียงราย 2 บริเวณ กม.41+360 และผ่านถนนสุเทพ บริเวณ กม. 41+875 ปัจจุบันทั้ง 4 จุดเป็นทางแยกสัญญาณไฟจราจร สภาพพื้นที่สองข้างทางเป็นพื้นที่ชุมชนหนาแน่น โดยมีสถานที่สำคัญในพื้นที่โดยรอบ ได้แก่ วัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากนั้นบริเวณ กม.42+730 แนวเส้นทางจะตัดผ่านถนนไปวัดอุโมงค์ สวนพุทธธรรม ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ผ่านทางแยกหน้าเทศบาลตำบลสุเทพ บริเวณ กม.44+720 แล้วจึงตัดถนนทางหลวงชนบท ทช.ชม.3029 กม.47+390 (แยกอุโบสถาริประทาน) ทช.ชม.3028 กม.49+000 (แยกราชพฤกษ์) ปัจจุบันเป็นทางแยกสัญญาณไฟจราจรทั้งหมด สภาพสองข้างทางเป็นพื้นที่ชุมชนไม่หนาแน่น จากนั้นแนวเส้นทางจะเข้าสู่จุดตัดทางหลวงหมายเลข 1269 และ ทช.ชม.3035 กม.51+030 (แยกต้นแก้ว) ปัจจุบันเป็นทางลอดบนทางหลวงหมายเลข 121 ลอดไปทางถนน ทช.ชม.3035



รูปที่ 5-2 รูปตัดทั่วไป กม.39+200 – กม.51+019

จากนั้นแนวเส้นทางจะเบนไปทางทิศตะวันออก รูปแบบถนนในช่วงนี้เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร เกาะกลางเป็นแบบยก บนเขตทาง 30.00 เมตร ก่อนจะถึงจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 108 กม.52+957 (แยกสะเมิง) ซึ่งมีการออกแบบรายละเอียดปรับปรุงเป็นทางแยกต่างระดับโดยกรมทางหลวงแล้ว สภาพพื้นที่สองข้างทางส่วนใหญ่เป็นเขตชุมชนไม่หนาแน่นและพื้นที่ว่าง



รูปที่ 5-3 รูปตัดทั่วไป กม.51+019 - กม.52+957



จุดเริ่มต้นโครงการ กม.32+000 (แยกดอนแก้ว)



คลองชลประทาน



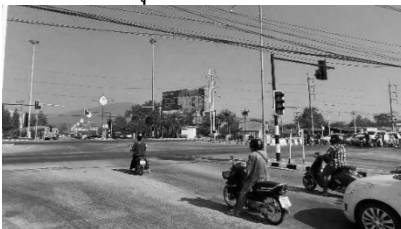
จุดตัด ทล.1366 กม.38+050



แยกภูคำ กม.40+165



แยกสุเทพ กม.41+875



จุดตัด ทช.ชม. กม.49+000 (แยกราชพฤกษ์)



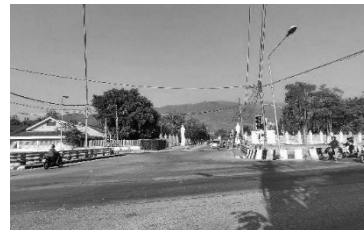
ทางลอดดอนแก้ว จุดตัด ทล.107



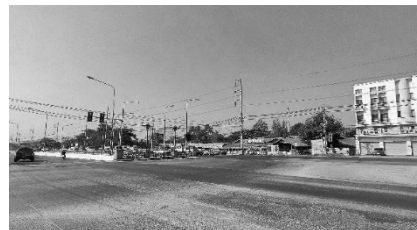
จุดตัด ทล.1365 แยกสนามกีฬาสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี



ถนนเจ็ดยอด-ช้างเคียน กม.39+670



ถนนเชียงราย 2 กม.41+360



จุดตัด ทช.ชม.3029 กม.47+390



จุดตัด ทล.1269 และ ทช.ชม.3035 กม.51+030
(แยกต้นแก้ววัน)

รูปที่ 5-4 สภาพพื้นที่โครงการ



6. งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร

6.1 งานสำรวจข้อมูลด้านการจราจรขนส่ง

ที่ปรึกษาจะดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านการจราจร ให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - หมือ่งกุง ช่วง กม.32+100 ถึง กม.52+957 ระยะทางประมาณ 20.857 กิโลเมตร และโครงข่ายที่เกี่ยวข้องที่จำเป็นต่อการคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคตและวิเคราะห์สภาพการจราจร เช่น การสำรวจโครงข่ายถนน การสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนน และการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในทิศทางต่างๆ ทุกทิศทาง โดยมีรายละเอียดเบื้องต้นดังตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-1

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการลงพื้นที่สำรวจภาคสนามเบื้องต้น เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านการจราจรขนส่งเบื้องต้นที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์สภาพการจราจรขนส่งบนพื้นที่ของโครงการในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง ตลอดจนใช้เป็นฐานในการวิเคราะห์สภาพการจราจรในอนาคตต่อไป พบว่า จุดตัดถนนท้องถิ่น (ถนนเจ็ดยอด-ช่างเคียน) ถึงจุดตัดถนนท้องถิ่น (แยกไปวัดอู่มงค์) เป็นช่วงที่มีความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางที่ต่ำแสดงดังรูปที่ 6-2

ตารางที่ 6-1 จุดสำรวจบนพื้นที่โครงการ

รายการ	จำนวนจุดสำรวจ
การสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนน	9
การสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณทางแยก	15
การสำรวจจุดต้นทางและปลายทางของการเดินทาง	2
การสำรวจปริมาณคนเดินเท้าและผู้ใช้ทางประเภทอื่นๆ	6

6.2 การรวบรวมข้อมูลสภาพโครงข่ายของถนนในเขตพื้นที่ศึกษา

ที่ปรึกษาดำเนินการทบทวนข้อมูลด้านการจราจรและขนส่ง ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจสภาพการจราจรบนระบบโครงข่ายในพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน และพื้นที่อิทธิพล และศึกษาความต้องการเดินทางและขนส่งสินค้า รวมถึงพฤติกรรมการเดินทางของพื้นที่ ให้เพียงพอต่อการวิเคราะห์ปรับปรุงและพัฒนาแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง และการศึกษาวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคตภายใต้กรณีต่างๆ โดยมีรายละเอียดเบื้องต้นดังตารางที่ 6-2 และรูปที่ 6-3

ตารางที่ 6-2 สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี บนโครงข่ายทางหลวงรอบพื้นที่โครงการ
ปี พ.ศ. 2563 - 2567

ลำดับ	ทางหลวงพิเศษแผ่นดินหมายเลข 11 (กม.7+650) 4 ช่องจราจร		
	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก
1	2563	70,905	28.40
	2564	40,693	27.68
	2565	71,526	21.58
	2566	16,556	38.30
	2567	58,118	8.71
2	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 (กม.37+315) 6 ช่องจราจร		
	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก
	2563	14,722	5.32
	2564	8,307	4.65
	2565	12,342	19.88
	2566	14,265	10.43
	2567	16,834	29.94



ตารางที่ 6-2 สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี บนโครงข่ายทางหลวงรอบพื้นที่โครงการ ปี พ.ศ. 2563 - 2567 (ต่อ)

ลำดับ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 (กม.7+650) 4 ช่องจราจร		
	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก
3	2563	70,905	28.40
	2564	40,693	27.68
	2565	71,526	21.58
	2566	16,556	38.30
	2567	58,118	8.71
4	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 121 (กม.44+400) 4 ช่องจราจร		
	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก
	2563	36,290	23.64
	2564	35,505	25.33
	2565	36,489	25.68
	2566	41,138	27.17
	2567	44,344	27.18
5	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1004 (กม.4+000) 4 ช่องจราจร		
	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก
	2563	13,238	17.00
	2564	11,863	16.79
	2565	13,208	16.84
	2566	18,206	14.06
	2567	14,886	17.10
6	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1269 (กม.30+000) 2 ช่องจราจร		
	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก
	2563	6,214	9.75
	2564	4,330	3.42
	2565	3,901	3.33
	2566	4,004	6.54
	2567	4,015	10.49
7	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1364 (กม.0+410) 4 ช่องจราจร		
	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก
	2563	2,840	1.23
	2564	2,682	0.75
	2565	3,029	0.53
	2566	6,802	4.13
	2567	6,844	1.10
8	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1365 (กม.0+700) 4 ช่องจราจร		
	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก
	2563	16,372	2.13
	2564	8,289	1.22
	2565	8,800	1.15
	2566	10,415	0.61
	2567	11,342	0.18
9	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1366 (กม.1+780) ช่องจราจร		
	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก
	2563	9,484	1.46
	2564	8,609	0.67
	2565	9,206	0.54
	2566	10,630	0.76
	2567	11,805	0.28

6.3 การพัฒนาแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง

ที่ปรึกษาจะจัดทำแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง สำหรับการคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคต โดยจะกำหนดสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษารูปแบบการขนส่งและการเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมทางที่เกี่ยวข้องทั้งในอดีตและปัจจุบัน และจะดำเนินการให้ครอบคลุมถึงความต้องการเดินทางตลอดจนสามารถวิเคราะห์ผลกระทบแผนงานก่อสร้าง และบูรณะปรับปรุงทางหลวงในอนาคต และจะทำการเปรียบเทียบแบบจำลองให้เป็นปัจจุบันจากการรวบรวมข้อมูลสถิติและข้อมูลสำรวจที่ได้จากการออกสำรวจภาคสนาม โดยจะนำมาวิเคราะห์ด้วยสูตรการคำนวณตามเทคนิคการวิเคราะห์แต่ละเรื่อง และนำมาเปรียบเทียบแบบจำลองแต่ละเรื่อง และนำมาเปรียบเทียบแบบจำลอง

สำหรับกระบวนการภายในได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองสภาพจราจรระดับจุลภาค (Microscopic Traffic Simulation) ในการจำลองโครงข่ายถนนแสดงพร้อมระบบ GIS รายละเอียดการจัดทำแบบจำลองด้านการจราจรเบื้องต้น ได้แก่

6.3.1 การจัดเตรียมระบบพื้นที่ย่อย

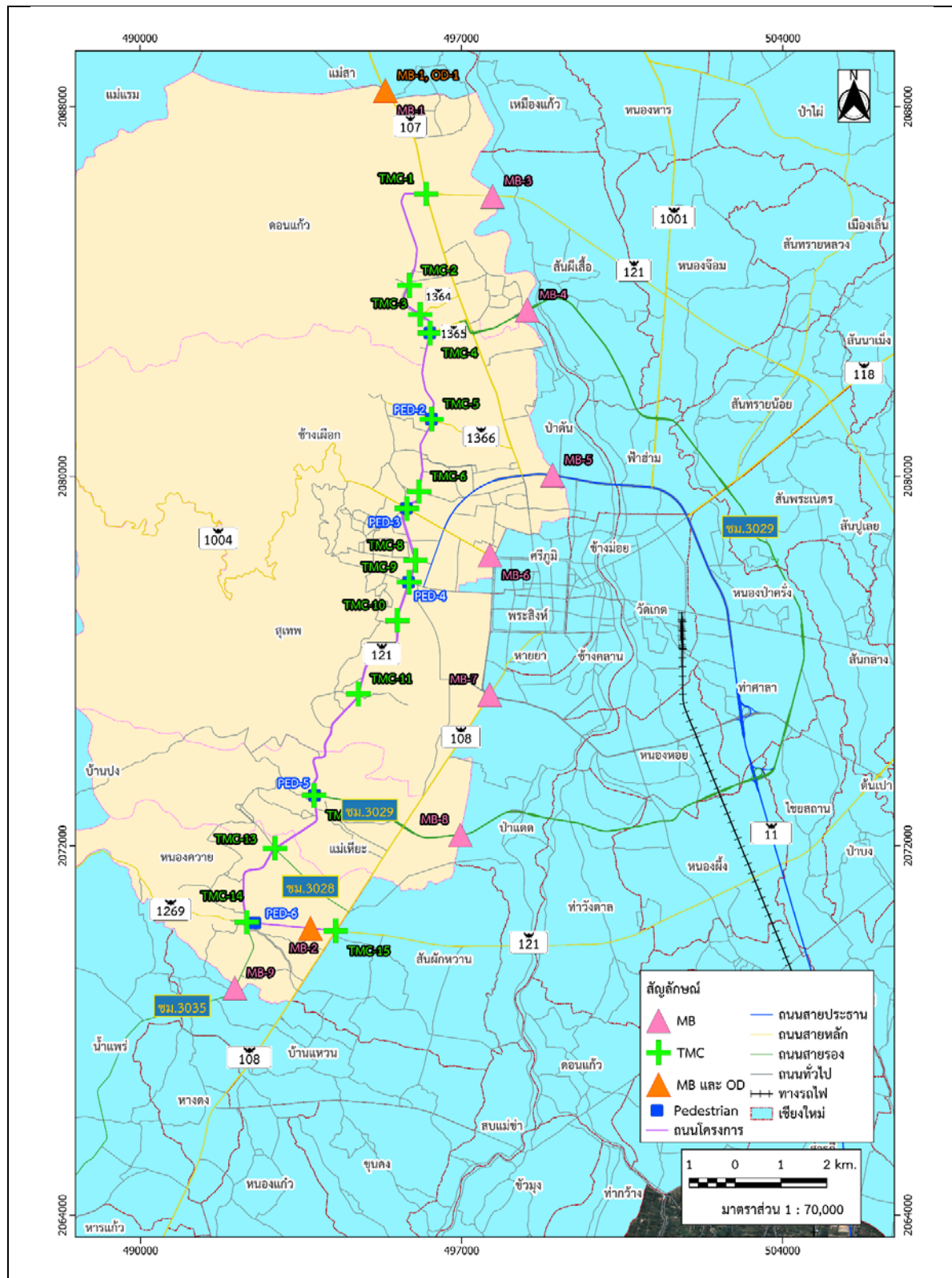
ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดทำและแบ่งพื้นที่ย่อยในการศึกษาและวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรของโครงการไว้ในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว จำนวนทั้งหมด 30 พื้นที่ย่อยแสดงดังรูปที่ 6-4

6.4 การคาดการณ์ปริมาณจราจรบนโครงข่ายทางหลวงและทางแยกในอนาคต ทั้งกรณีมีโครงการและไม่มีโครงการ

ที่ปรึกษาจะดำเนินการวิเคราะห์และเปรียบเทียบประสิทธิภาพระดับการให้บริการ (Level of Service: LOS) ด้านการจราจรของทางหลวง ทางแยก ในสภาพปัจจุบันกับรูปแบบที่ได้ปรับปรุงแล้วอย่างเป็นระบบ รวมถึงในช่วงระหว่างก่อสร้าง ด้วยตัวชี้วัดสภาพการจราจรต่างๆ โดยอาศัยหลักการจำลองและวิเคราะห์สภาพการจราจรระดับจุลภาค (Microscopic Traffic Simulation) เพื่อจำลองพฤติกรรมการเดินทางและคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคตภายในโครงข่ายทางหลวงบริเวณพื้นที่ศึกษาบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอนแก้ว - เขมืองง ภายใต้ปริมาณจราจรในปีปัจจุบันและอนาคตโดยพิจารณาปริมาณจราจรที่ได้จากการคาดการณ์ทั้งกรณีมีโครงการและไม่มีโครงการ และจะดำเนินการวิเคราะห์ให้เหมาะสมกับค่าเฉลี่ยของเวลาในการเดินทางและความเร็วที่แตกต่างกันเป็นช่วงๆ โดยแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งสำหรับการศึกษานี้จะพัฒนาขึ้นโดยอาศัยข้อมูลทางด้านต่างๆ ทั้งข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ศึกษาโครงการ ข้อมูลระบบโครงข่ายทางหลวง รวมทั้งข้อมูลด้านการจราจรที่จะทำการรวบรวมและมีการสำรวจข้อมูลเพิ่มเติม โดยที่ปรึกษาจะปรับปรุงข้อมูลด้านโครงข่ายรองรับให้เป็นปัจจุบันและเปรียบเทียบแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นให้ผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรในปฏิฐานใกล้เคียงกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ จากนั้นจึงนำมาคาดการณ์ปริมาณจราจรบนโครงข่ายทางหลวงและทางแยกบริเวณพื้นที่ศึกษาในอนาคต ทั้งกรณีที่มีและไม่มีโครงการ

6.5 งานวิเคราะห์ระดับการให้บริการการจราจร

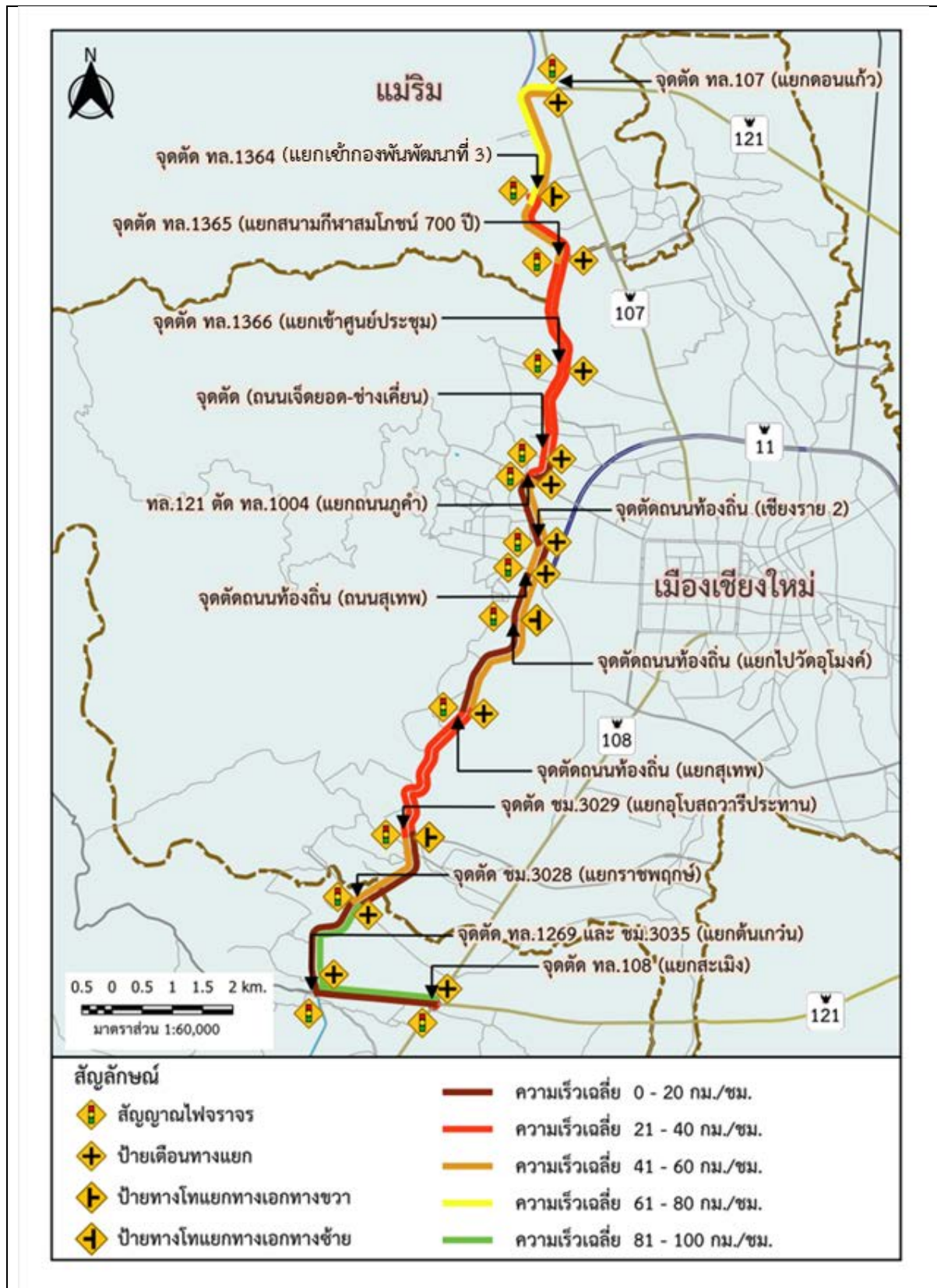
ในการคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นบนโครงข่ายในบริเวณพื้นที่โครงการ ที่ปรึกษานำแบบจำลองด้านการจราจร (Traffic Model) มาช่วยในการวิเคราะห์ โดยในการคาดการณ์สภาพการจราจรในอนาคตคำนึงถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงทั้งปริมาณความต้องการเดินทาง และแผนงาน/โครงการก่อสร้าง การปรับปรุงโครงข่ายถนนต่างๆ โดยมีเป้าหมายสำหรับคาดการณ์ จากปีเปิดให้บริการและวิเคราะห์ ทุกๆ 5 ปี จนถึงปีที่ 20



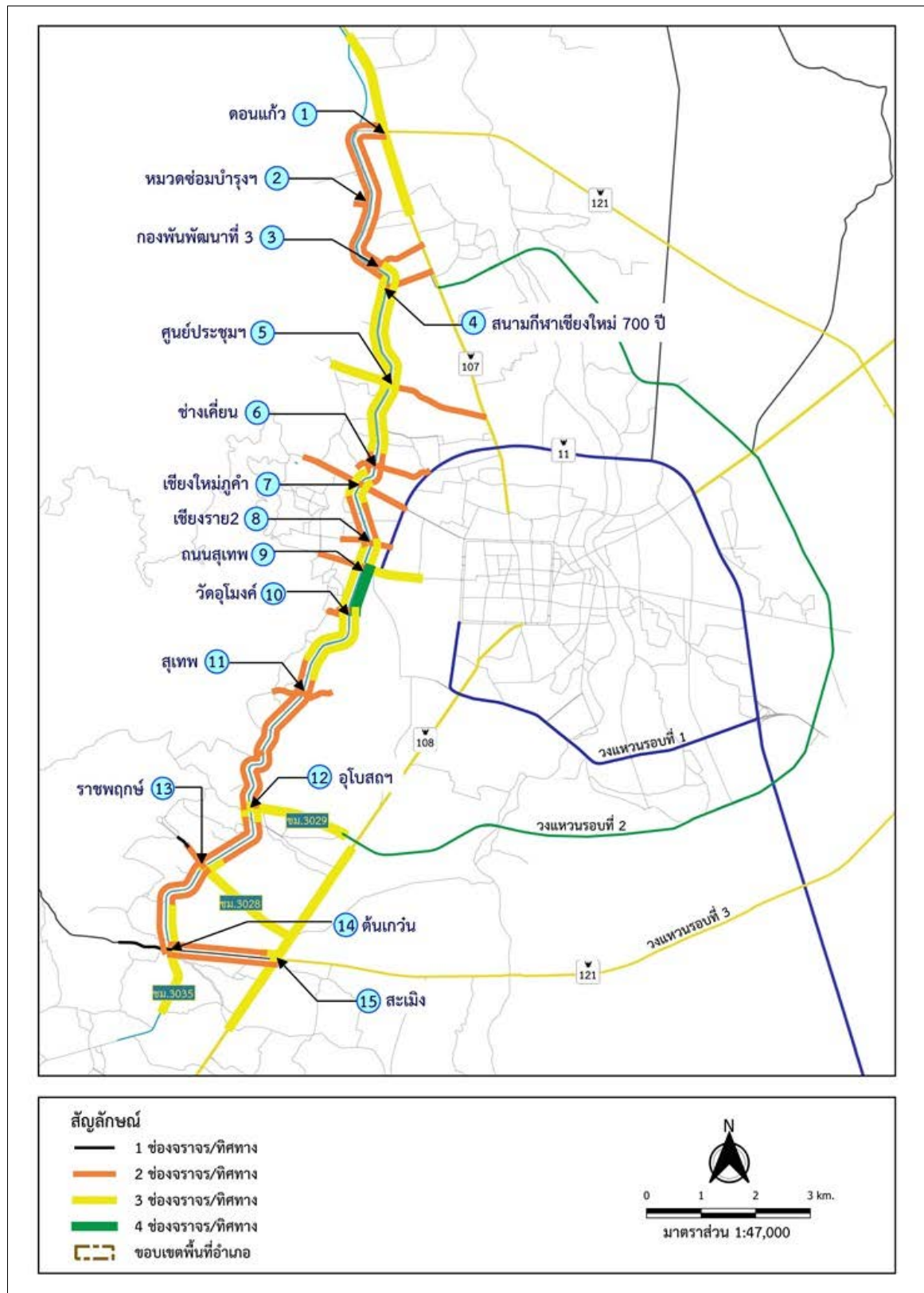
รูปที่ 6-1 แสดงจุดสำรวจบนพื้นที่โครงการ

หมายเหตุ :

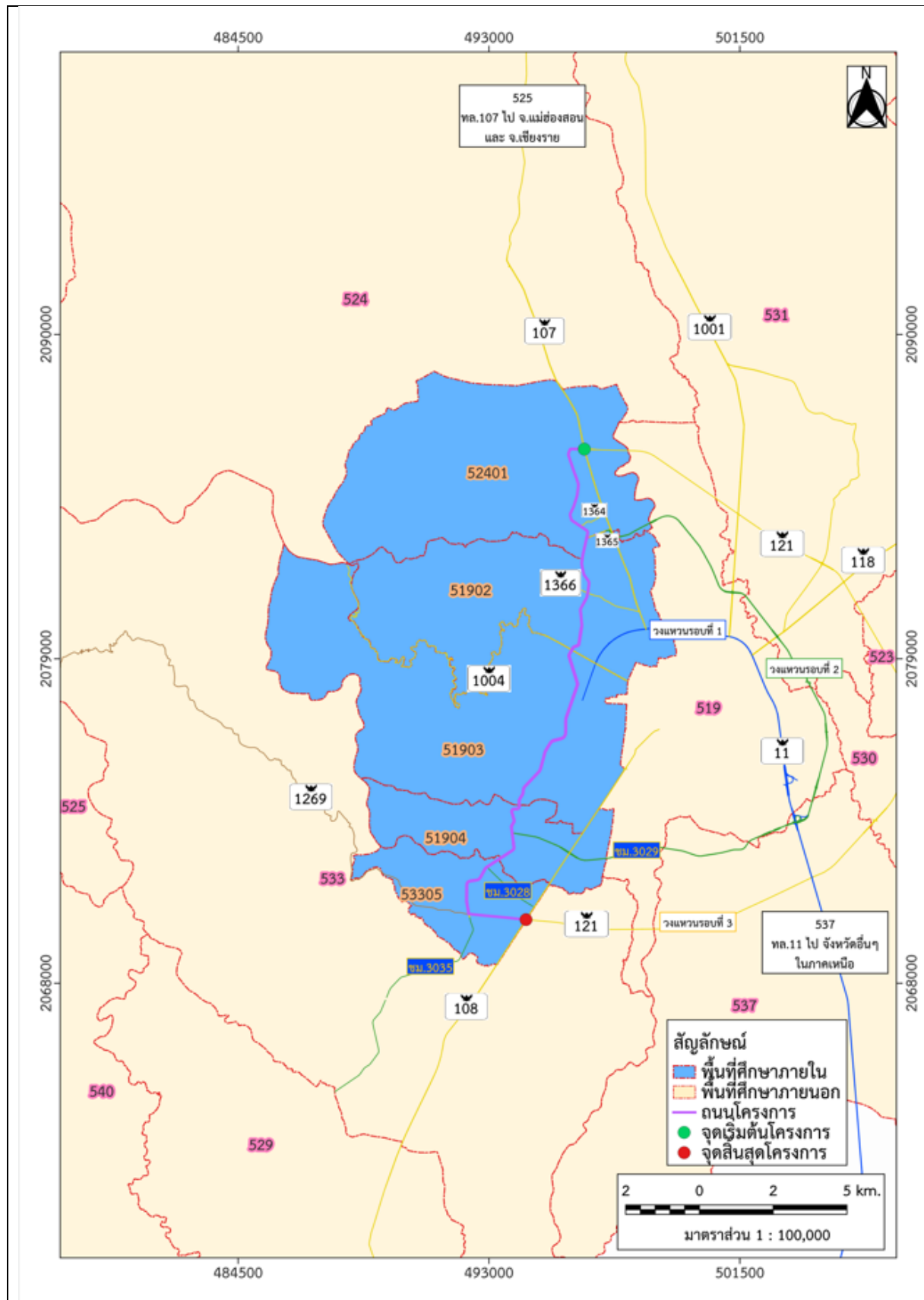
- | | | |
|-----|---------|--|
| MB | หมายถึง | การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Count) |
| TMC | หมายถึง | การสำรวจปริมาณจราจรบนทางแยก (Traffic Count Movement) |
| OD | หมายถึง | การสำรวจจุดต้นทาง-ปลายทางของการเดินทาง (Origin-Destination Survey) |



รูปที่ 6-2 แสดงความเร็วเฉลี่ยบนถนนพื้นที่โครงการ



รูปที่ 6-3 แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรของกรมทางหลวงบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ



รูปที่ 6-4 การจัดเตรียมระบบพื้นที่ย่อยของโครงการ

7. แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบของโครงการ

การแก้ปัญหาจราจรของโครงการนี้ ควรพิจารณาในหลายมิติ เช่น มิติของสภาพปัญหาจราจร มิติของข้อจำกัดทางกายภาพ มิติของความต่อเนื่อง มิติของการเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนน มิติของความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ มิติของการแบ่งช่วง และมิติของการยอมรับจากผู้เกี่ยวข้อง เป็นต้น พร้อมกันนั้นต้องหารูปแบบทางเลือกที่มีความเป็นไปได้จริง และตอบสนองต่อการแก้ปัญหาในมิติต่างๆ ได้อย่างรอบด้านมากที่สุด แล้วนำมาวิเคราะห์หว่าแก้ปัญหาแต่ละมิติ แต่ละทางแยก แต่ละช่วงด้วยวิธีการต่างๆ ตัวอย่างของแนวคิดในการแก้ไขปัญหามีดังนี้

แนวเส้นทางโครงการจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุดโครงการมีทางแยกสำคัญ 14 จุด เป็นทางแยกสัญญาณไฟจราจร มีทางแยก 3 คู่ (6 จุด) ที่มีระยะห่างระหว่างทางแยกน้อยเพียง 500-550 เมตร ซึ่งอาจจำเป็นต้องมีการพิจารณาปิดทางแยกบางจุดและปรับปรุงทางแยกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเดินทางบนแนวเส้นทางโครงการสำหรับทางแยก

ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ชุมชนหนาแน่นและมีแนวคลองชลประทานที่มีความสำคัญมากต่อพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ขนานกับแนวเส้นทางตลอดทั้งแนว ดังนั้น ในการพิจารณาออกแบบปรับปรุงทางแยกจะต้องพิจารณาให้มีผลกระทบด้านการโยกย้ายเวนคืนและผลกระทบต่อคลองชลประทานน้อยที่สุด อีกทั้งแนวเส้นทางโครงการเป็นถนนวงแหวนรอบเมืองฝั่งตะวันตกซึ่งกั้นระหว่างพื้นที่ตัวเมืองเชียงใหม่กับดอยสุเทพ ซึ่งเป็นภูเขาที่มีความสำคัญทั้งในด้านความเชื่อ และประวัติศาสตร์ของจังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้น ในการกำหนดรูปแบบจะออกแบบให้มีผลกระทบต่อทัศนียภาพของดอยสุเทพให้น้อยที่สุด เพื่อลดผลกระทบด้านจิตใจของประชาชนในพื้นที่ รวมถึงพิจารณาผลกระทบด้านการโยกย้ายเวนคืนซึ่งมีผลต่อประชาชนในพื้นที่โดยตรงอีกด้วย

โดยในการดำเนินงานโครงการจะมีการปรับปรุงเป็น 2 ระยะ

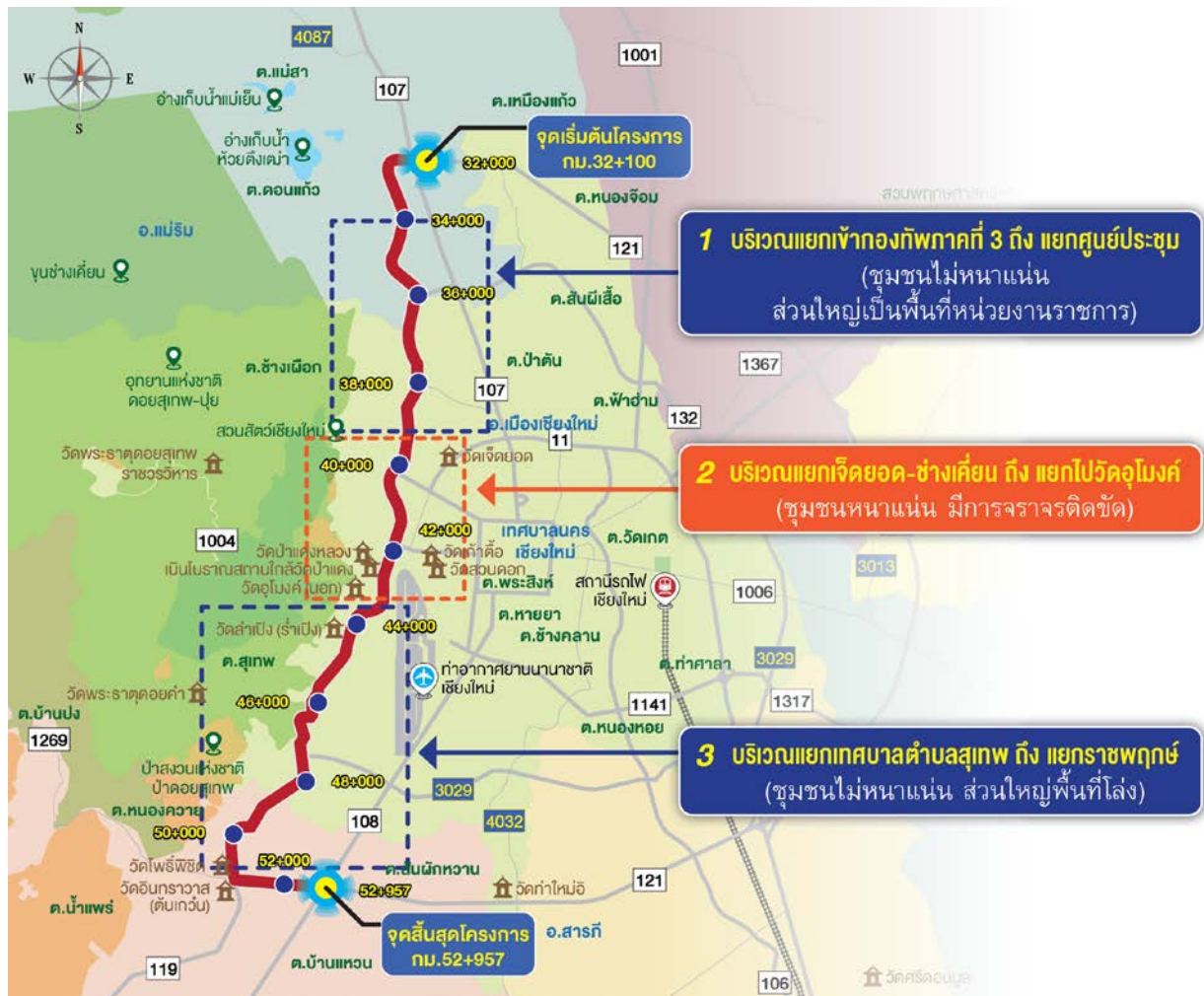
1. ระยะเร่งด่วน จะพิจารณาปรับปรุงวงรอบสัญญาณไฟจราจรและลักษณะทางกายภาพให้เหมาะสมกับปริมาณจราจรมากขึ้น เพื่อให้สามารถระบายการจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระยะสุดท้าย ได้มีการพิจารณารูปแบบการปรับปรุงทางแยกแบ่งออกเป็น 3 ช่วง (แสดงดังรูปที่ 7-1) ดังนี้

ช่วงที่ 1 กม.32+900 - กม.39+200 (แยกเข้ากองทัพอากาศที่ 3 ถึงแยกศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเชียงใหม่)

ช่วงที่ 2 กม.39+200 - กม.42+730 (แยกเจ็ดยอด-ช้างเคียนถึงแยกไปวัดอุโมงค์)

ช่วงที่ 3 กม.42+730 - กม.51+019 (แยกเทศบาลตำบลสุเทพถึงแยกราชพฤกษ์)



รูปที่ 7-1 แผนที่การปรับปรุงทางแยก 3 ช่วง

1. รูปแบบการปรับปรุงทางแยก ช่วงที่ 1 กม.32+900 - กม.39+200

บริเวณทางแยกในช่วง กม.32+900 - กม.39+200 จากแยกเข้ากองทัพนาคที่ 3 ถึงศูนย์ประชุม แสดงสินค้านานาชาติเชียงใหม่ แนวเส้นทางโครงการมีคลองชลประทานขนานอยู่ด้านขวาทางของถนน พื้นที่สองข้างทางส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราชการ โดยมุมมองจากถนนในช่วงนี้สามารถมองเห็นดอยสุเทพได้อย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้กระทบกับคลองและการใช้งานถนนท้องถิ่นในปัจจุบัน รวมถึงไม่ให้เกิดการพัฒนาโครงการในช่วงนี้บดบังทัศนียภาพของดอยสุเทพ การปรับปรุงทางแยกในช่วงนี้ อาจพิจารณาออกแบบเป็นทางลอด (Underpass) เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยเวนคืนฝั่งทิศตะวันออกของทางหลวงหมายเลข 121 เพื่อออกแบบทางลอด (Underpass) ตามแนวนอนเดิม เพื่อให้ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 สามารถเดินทางได้อย่างต่อเนื่อง ทิศทางอื่นเป็นทางแยกสัญญาณไฟจราจร รูปแบบเบื้องต้นแสดงดังรูปที่ 7-2



รูปที่ 7-2 ตัวอย่างรูปแบบการปรับปรุงทางแยก ช่วงที่ 1 กม.32+900 - กม.39+200

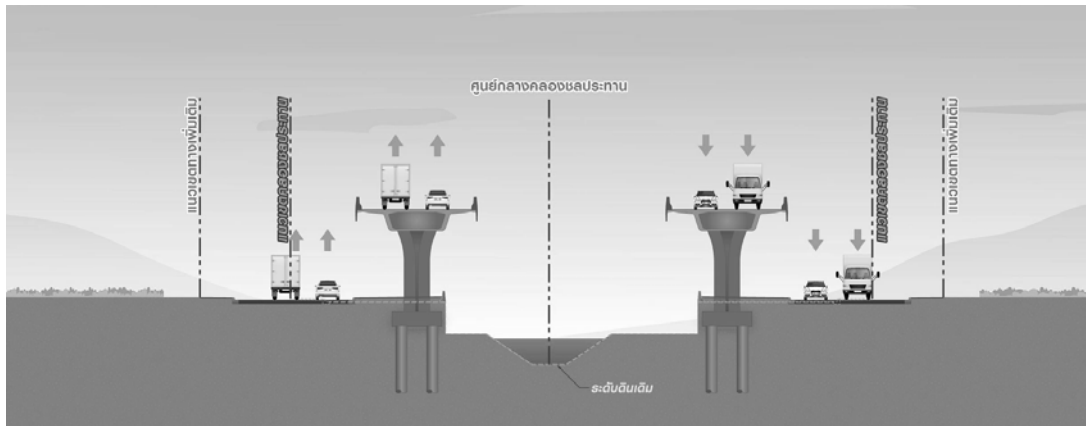
2. รูปแบบการปรับปรุงทางแยก ช่วงที่ 2 กม.39+200 - กม.42+730

สำหรับทางแยกที่อยู่ในช่วงบริเวณ กม.39+200 - กม.42+730 จากแยกเจ็ดยอด-ข้างเคียนถึงแยกไปวัดอุโมงค์ รูปแบบโครงการจะแยกทิศทางจราจรขนานสองฝั่งของคลองชลประทาน โดยพื้นที่ฝั่งทิศตะวันตกของคลองชลประทานแคบกว่าฝั่งทิศตะวันออก การออกแบบทางข้ามหรือทางลอดจะมีผลกระทบด้านการโยกย้ายเวนคืนพื้นที่ด้านข้างบริเวณทางแยกของทางหลวงหมายเลข 121 โดยเฉพาะช่วงบริเวณแยกจุดตัดถนนห้วยแก้ว - จุดตัดถนนสุเทพ สองข้างทางเป็นพื้นที่ชุมชน โรงแรม ตลาด และอาคารพาณิชย์ การออกแบบเป็นทางข้ามหรือทางลอดเต็มรูปแบบจะมีผลกระทบด้านการโยกย้ายเวนคืนมาก ดังนั้น ในบริเวณนี้จึงจำเป็นต้องมีการคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสม

รูปแบบทางเลือกเบื้องต้น สามารถสรุปได้ 6 รูปแบบ ดังนี้

1) รูปแบบที่ 1 สะพานข้ามแยกขนานคลองชลประทาน ออกแบบให้ทางหลวงหมายเลข 121 เป็นสะพานสองฝั่ง ขนานแนวคลองชลประทาน ทิศทางละ 2 ช่องจราจร พร้อมไหล่ทาง ทิศทางอื่นออกแบบเป็นแยกสัญญาณไฟจราจร รูปแบบนี้มีความสะดวกต่อผู้ใช้ทางมาก แต่มีผลกระทบด้านทัศนียภาพบริเวณทางแยก โดยรูปแบบที่ 1 แสดงดังรูปที่ 7-3

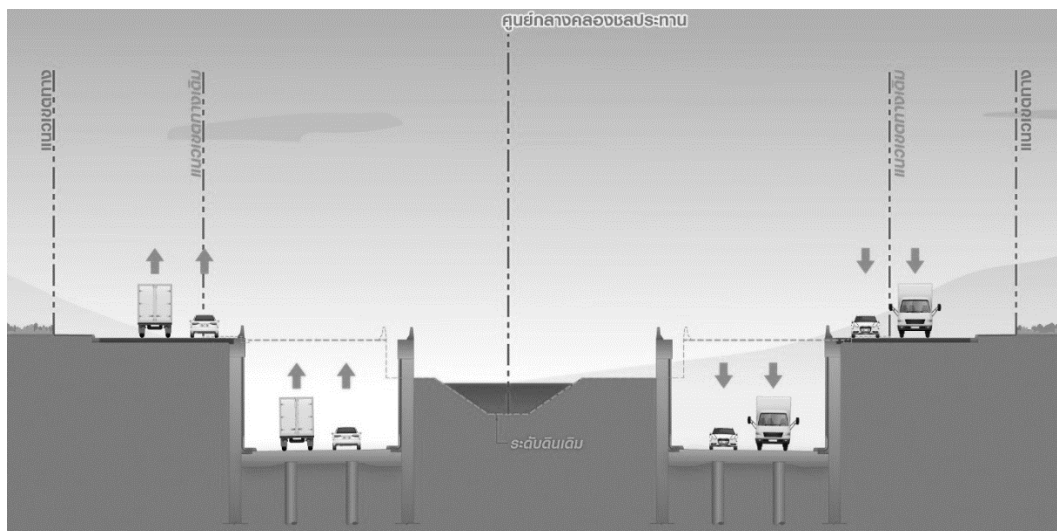
ข้อดี	ข้อด้อย
- มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางสูง - การจัดการด้านระบายน้ำง่ายกว่ารูปแบบทางลอด - มีผลกระทบต่อคลองชลประทานน้อย	- การจัดการจราจรทำได้ยาก - มีผลกระทบด้านทัศนียภาพบริเวณทางแยก



รูปที่ 7-3 รูปแบบที่ 1 สะพานข้ามแยกขนานคลองชลประทาน

2) รูปแบบที่ 2 ทางลอดขนานสองฝั่งของคลองชลประทาน ออกแบบให้ทางหลวงหมายเลข 121 เป็นทางลอดสองฝั่ง กันด้วยแนวคลองชลประทานเดิม ทิศทางละ 2 ช่องจราจร พร้อมไหล่ทาง ทิศทางอื่น ออกแบบเป็นแยกสัญญาณไฟจราจร รูปแบบนี้มีความสะดวกต่อผู้ใช้ทางมากที่สุด แต่อาจมีการเวนคืนพื้นที่สองข้างของทางหลวงหมายเลข 121 ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชนหนาแน่น โดยรูปแบบที่ 2 แสดงดังรูปที่ 7-4

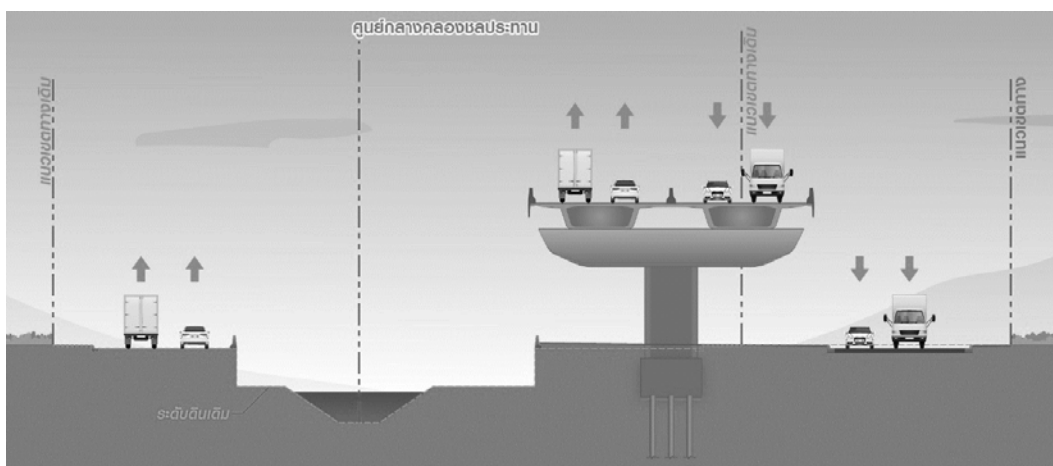
ข้อดี	ข้อด้อย
- มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางสูง - มีผลกระทบต่อคลองชลประทานน้อย - ไม่มีผลกระทบด้านทัศนียภาพ	- มีค่าก่อสร้างมาก เนื่องจากต้องก่อสร้างผนังทางลอดทั้ง 4 ด้าน - ใช้พื้นที่เวนคืนบริเวณทางแยกมาก - ใช้เวลาในการก่อสร้างมากกว่ารูปแบบทางลอดฝั่งเดียว - การระบายน้ำในฝั่งตะวันตกที่รับน้ำจากดอยสุเทพทำได้ยาก



รูปที่ 7-4 รูปแบบที่ 2 ทางลอดขนานสองฝั่งของคลองชลประทาน

3) รูปแบบที่ 3 สะพานข้ามแยกด้านทิศตะวันออกของคลองชลประทาน ออกแบบให้ทางหลวงหมายเลข 121 เป็นสะพานข้ามทางแยกขนาด 4 ช่องจราจร พร้อมไหล่ทาง แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกึ่งแบ่ง (Barrier Median) โดยพิจารณาแนวสะพานด้านทิศตะวันออกของคลองชลประทาน ที่มีผลกระทบน้อยกว่า ทิศทางอื่นออกแบบเป็นแยกสัญญาณไฟจราจร รูปแบบนี้จะมีผลกระทบต่อคลองชลประทานจากการสร้าง สะพานข้ามคลอง เพื่อให้ผู้ใช้ทางฝั่งทิศตะวันตกเข้าใช้สะพานข้ามแยก โดยรูปแบบที่ 3 แสดงดังรูปที่ 7-5

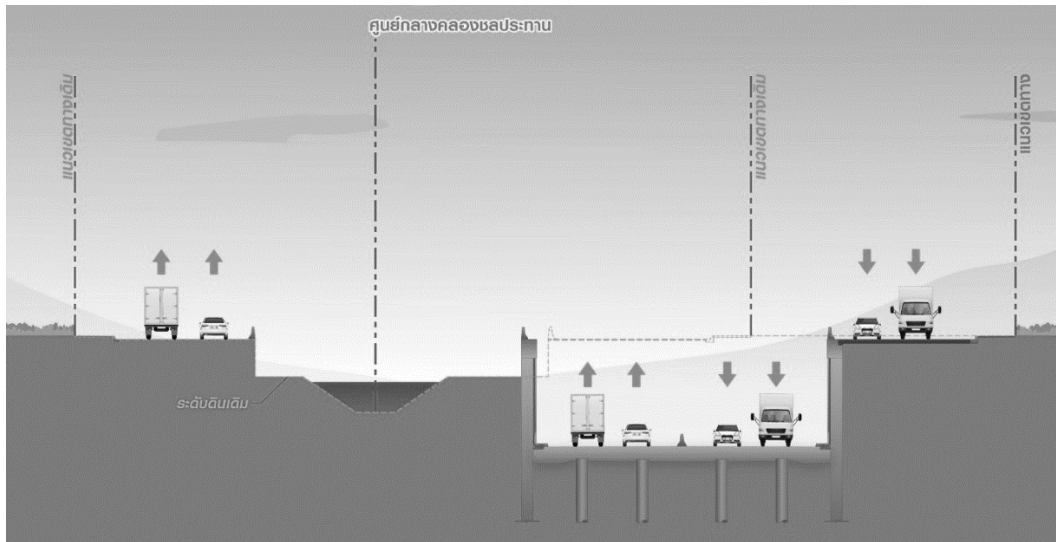
ข้อดี	ข้อด้อย
- ค่าก่อสร้างและบำรุงรักษาน้อย - เว้นพื้นที่ฝั่งเดียว - จัดการจราจรระหว่างก่อสร้างได้ง่าย - การจัดการด้านระบายน้ำง่ายกว่ารูปแบบทางลอด	- ความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางลดลง เนื่องจากต้องปรับทางหลักให้เลี้ยวเป็นโค้งกลับทิศมาอยู่ด้านเดียวกัน - มีผลกระทบด้านทัศนียภาพบริเวณทางแยก - มีผลกระทบต่อคลองชลประทานจากการสร้างสะพานเพื่อข้ามฝั่ง



รูปที่ 7-5 รูปแบบที่ 3 สะพานข้ามแยกด้านทิศตะวันออกของคลองชลประทาน

4) รูปแบบที่ 4 ทางลอดด้านทิศตะวันออกของคลองชลประทาน ออกแบบให้ทางหลวงหมายเลข 121 เป็นทางลอดขนาด 4 ช่องจราจร พร้อมไหล่ทาง แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกึ่งแบ่ง (Barrier Median) โดยพิจารณาแนวสะพานด้านทิศตะวันออกของคลองชลประทานที่มีผลกระทบน้อยกว่า ทิศทางอื่นออกแบบเป็นแยกสัญญาณไฟจราจร รูปแบบนี้จะมีผลกระทบต่อคลองชลประทานจากการสร้างสะพานข้ามคลอง เพื่อให้ผู้ใช้ทางฝั่งทิศตะวันตกเข้าใช้ทางลอด โดยรูปแบบที่ 4 แสดงดังรูปที่ 7-6

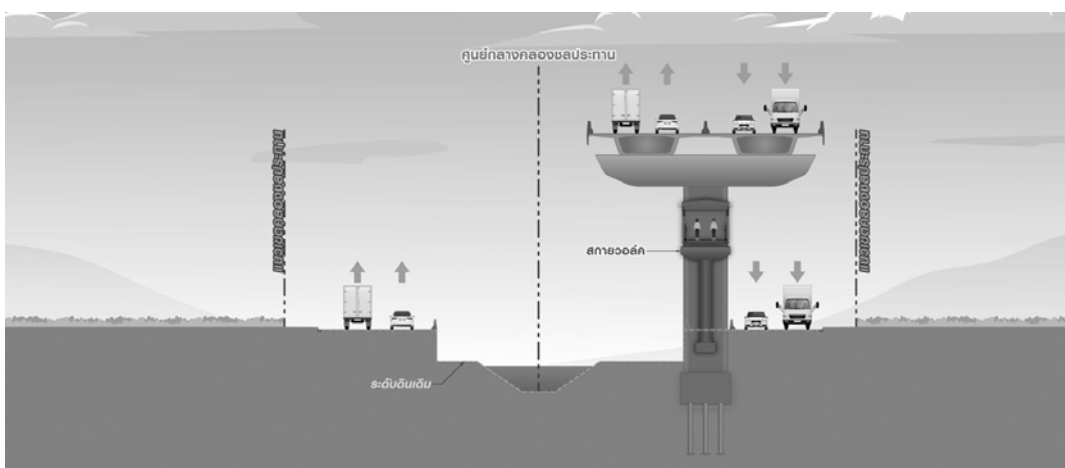
ข้อดี	ข้อด้อย
- เว้นพื้นที่ฝั่งเดียว - จัดการจราจรระหว่างก่อสร้างได้ง่าย - ไม่มีผลกระทบด้านทัศนียภาพ	- ความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางลดลง เนื่องจากต้องปรับทางหลักให้เลี้ยวเป็นโค้งกลับทิศมาอยู่ด้านเดียวกัน - ค่าก่อสร้างสูงกว่ารูปแบบสะพาน - ใช้เวลาในการก่อสร้างมากกว่ารูปแบบสะพาน - มีผลกระทบต่อคลองชลประทานจากการสร้างสะพานเพื่อข้ามฝั่ง



รูปที่ 7-6 รูปแบบที่ 4 ทางลอดด้านทิศตะวันออกของคลองชลประทาน

5) รูปแบบที่ 5 สะพานยกระดับ ออกแบบให้ทางหลวงหมายเลข 121 เป็นทางยกระดับยาวข้ามจุดตัดถนนเจ็ดยอด-ช้างเคียนจนถึงแยกสุเทพ แล้วจึงกดระดับลง ทางยกระดับขนาด 4 ช่องจราจร พร้อมไหล่ทางทิศทางอื่นออกแบบเป็นแยกสัญญาณไฟจราจร รูปแบบนี้จะมีผลกระทบต่อการใช้พื้นที่น้อย แต่มีค่าก่อสร้างสูงเนื่องจากเป็นสะพานยกระดับยาว โดยรูปแบบที่ 5 แสดงดังรูปที่ 7-7

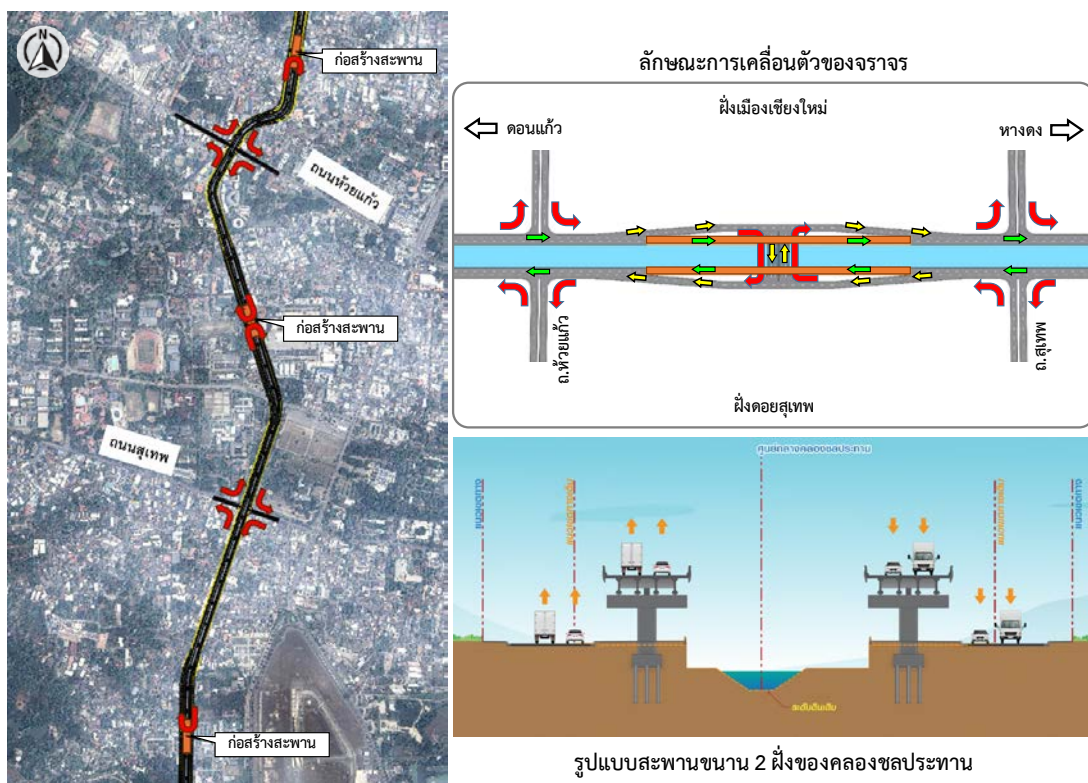
ข้อดี	ข้อด้อย
- เว้นพื้นที่น้อยเฉพาะช่วงบริเวณคอสะพาน - จัดการจราจรระหว่างก่อสร้างได้ง่าย - การจัดการด้านระบายน้ำง่ายกว่ารูปแบบทางลอด - แยกปริมาณจราจรที่ต้องการวิ่งผ่านเมืองออกจากการเดินทางในเขตเมือง	- ความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางลดลง เนื่องจากต้องปรับทางหลักให้เลี้ยวเป็นโค้งกลับทิศมาอยู่ด้านเดียวกัน - มีผลกระทบด้านทัศนียภาพตลอดช่วงความยาวสะพาน - มีผลกระทบต่อคลองชลประทานจากการสร้างสะพานเพื่อข้ามฝั่ง



รูปที่ 7-7 รูปแบบที่ 5 สะพานยกระดับ

6) รูปแบบที่ 6 เปิดจุดกลับรถใหม่เพื่อใช้แทนทิศทางเลี้ยวขวา โดยปิดทิศทางตรงและเลี้ยวขวาบริเวณทางแยก บังคับเลี้ยวซ้าย เพื่อให้ใช้จุดกลับรถได้สะพานในจุดที่กำหนดใหม่ เพื่อลดผลกระทบด้านการเวนคืนบริเวณทางแยกซึ่งมีความหนาแน่นมาก โดยเป็นสะพานในทิศทางของทางหลวงหมายเลข 121 แยกเป็น 2 ฝั่ง กันด้วยแนวคลองชลประทานเดิม ทิศทางละ 2 ช่องจราจร พร้อมไหล่ทาง แต่จะต้องมีการสร้างจุดกลับรถ 3 จุด เพื่อจัดการทางแยกถนนห้วยแก้ว และถนนสุเทพ โดยรูปแบบที่ 6 แสดงดังรูปที่ 7-8

ข้อดี	ข้อด้อย
- ลดผลกระทบต่อการเวนคืนบริเวณชุมชนหนาแน่น - รถทุกคันสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ต้องติดตั้งสัญญาณไฟจราจร	- เวนคืนพื้นที่มาก (บริเวณที่ชุมชนไม่หนาแน่น) - มีการตัดกระแสระจราจร (weaving) มากกว่ารูปแบบอื่น - มีผลกระทบด้านทัศนียภาพบริเวณจุดกลับรถ



รูปที่ 7-8 รูปแบบที่ 6 เปิดจุดกลับรถบนทางลอดใหม่เพื่อใช้แทนทิศทางเลี้ยวขวา

โดยช่วงบริเวณแยกจุดตัดถนนห้วยแก้ว - จุดตัดถนนสุเทพ 2 จะดำเนินการพิจารณารูปแบบตลอดทั้งช่วงเป็นพื้นที่เดียวกัน และเปรียบเทียบโดยการให้คะแนนตามปัจจัยหลัก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสม โดยหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกรูปแบบมีรายละเอียดดังตารางที่ 7-1

ตารางที่ 7-1 หลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบ ช่วง แยกจุดตัดถนนห้วยแก้ว - จุดตัดถนนสุเทพ 2

ด้านวิศวกรรมและจราจร (35 คะแนน)	- ประสิทธิภาพการจราจร - ผลกระทบต่อคลองและระบบชลประทาน - ระยะเวลาและการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง - ความปลอดภัยของทางแยก - การอำนวยความสะดวกของผู้ใช้ทางเมื่อเปิดใช้งาน - ผลกระทบต่อการระบายน้ำ
ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน (30 คะแนน)	- ค่าก่อสร้าง - ค่าบำรุงรักษา - ค่าชดเชยอสังหาริมทรัพย์
ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (35 คะแนน)	- ทรัพยากรดิน - คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน - ผลกระทบด้านการโยกย้ายเวนคืน - สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

3. รูปแบบการปรับปรุงทางแยก ช่วงที่ 3 กม.42+730 - กม.51+019

บริเวณทางแยกในช่วงที่ 3 จากแยกเทศบาลตำบลสุเทพถึงแยกราชพฤกษ์ กม.42+730 - กม.51+019 โดยทางแยกที่อยู่ในช่วงนี้ รูปแบบโครงการจะแยกทิศทางการจราจรขนานสองฝั่งของคลองชลประทาน โดยพื้นที่ฝั่งขวาทางของคลองชลประทานค่อนข้างแคบกว่าพื้นที่ฝั่งซ้ายทาง แต่พื้นที่ในช่วงนี้ไม่ใช่ชุมชนหนาแน่น การปรับปรุงรูปแบบทางจะพิจารณาเวนคืนพื้นที่ 2 ฝั่ง เพื่อก่อสร้างทางลอดในลักษณะเดียวกับแยกต้นแก้ว ซึ่งปัจจุบันได้เปิดใช้งานแล้ว รูปแบบเบื้องต้นแสดงดังรูปที่ 7-9



รูปที่ 7-9 ตัวอย่างรูปแบบการปรับปรุงทางแยก ช่วงที่ 3 กม.42+730 - กม.51+019

8. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะดำเนินงานตามแนวทางการศึกษาต่างๆ และการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจะดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดและแนวทาง ดังนี้

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568
- แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (สิงหาคม 2567)
- แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (มกราคม 2566)
- แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ตุลาคม 2565)
- แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (มีนาคม 2565)
- แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme) จัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 9 (พฤศจิกายน 2567)
- แนวทางการจัดทำแผนงานการมีส่วนร่วมของประชาชน (Guidelines for Preparation of Public Involvement Plan) จัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ปรับปรุงครั้งที่ 4 (ตุลาคม 2563)

8.1 การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบแนวเส้นทางโครงการสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เชียงู้ง ช่วง กม.32+100 ถึง กม.52+957 ระยะทาง 20.857 กิโลเมตร พบแหล่งโบราณสถานในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และแนวเส้นทางโครงการ บางช่วงซ้อนทับกับพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ดังนั้น จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 8-1



ตารางที่ 8-1 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	เข้าข่าย ต้องจัดทำ รายงาน EIA	ข้อมูลโครงการ
19	ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ	✗	แนวเส้นทางโครงการมิใช่ทางหลวงพิเศษแต่อย่างใด
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมาย ว่าด้วยทางหลวงที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้		
	20.1 พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครอง สัตว์ป่า	✗	ไม่เข้าข่าย พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร ไม่อยู่ในพื้นที่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตาม กฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า
	20.2 พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วย อุทยานแห่งชาติ	✓	เข้าข่าย พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร อยู่ในพื้นที่เขต อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย
	20.3 พื้นที่ที่คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็น พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	✗	ไม่เข้าข่าย ไม่อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2
	20.4 พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	✗	ไม่เข้าข่าย ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวน แห่งชาติ
	20.5 พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจาก ระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	✗	ไม่เข้าข่าย แนวเส้นทางโครงการไม่อยู่ในพื้นที่ชายฝั่ง ทะเล ระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้น สูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ
	20.6 พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มี ความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดก โลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลก ตามอนุสัญญา ระหว่างประเทศในระยะทาง 2 กิโลเมตร	✗	ไม่เข้าข่าย แนวเส้นทางโครงการไม่อยู่ในหรือใกล้ พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่ง มรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลก ตามอนุสัญญา ระหว่างประเทศในระยะทาง 2 กิโลเมตร
	20.7 พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติใน ระยะทาง 500 เมตร ยกเว้นถนนผังเมือง ตามที่ กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	✓	เข้าข่าย พื้นที่ ศึกษา ระยะ 500 เมตร พบแหล่ง โบราณสถาน จำนวน 15 แห่ง ได้แก่ โบราณสถานวัดส้มสุก (ร้าง), เขื่อนกั้นน้ำโบราณ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่), แหล่งโบราณคดี เวียงสวนดอก, เนินโบราณสถานใกล้วัดป่าแดง, วัดลำเปียง (ร้าง), วัดสังเวช, โบราณสถาน (ร้าง) หน้าวัดอุโมงค์ สวนพุทธธรรม, วัดทองกาย, วัดโพธิ์ พิชิต, วัดอินทราวาส (ต้นแก้ว), บ้านน้ำตัน, วัดป่าสี, วัดอุโบสถ, อุโบสถ วัดร้อยจันทร์ และกำแพงวัดขุนแส มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 75 - 482 เมตร

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568



1) **พื้นที่ป่าอนุรักษ์** ผลจากการตรวจสอบพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการตามฐานข้อมูลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (Shape file) ตามหนังสือ ที่ ทส 0906.803/7857 ลงวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2568 พบว่าในพื้นที่ดำเนินการโครงการ (พื้นที่เขตทาง) บางช่วงอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ช่วง กม.46+420 - กม.46+863 และ กม.46+898 - กม.46+944 ระยะทางรวม 486 เมตร มีขนาดพื้นที่ 7.8 ไร่ สำหรับพื้นที่ศึกษาระยะ 3 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จำนวน 4,646 ไร่ พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยสุเทพ จำนวน 2,291 ไร่ และพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ดอยสุเทพ 60 พรรษามหาราชนี จำนวน 11.5 ไร่ แสดงดังตารางที่ 8-2 และรูปที่ 8-1

ตารางที่ 8-2 พื้นที่ป่าอนุรักษ์ในพื้นที่ศึกษา ระยะ 3 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	พื้นที่ป่าอนุรักษ์	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1	อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย	4,646	19.67
2	เขตห้ามล่าสัตว์ป่าดอยสุเทพ	2,291	9.70
3	สวนพฤกษศาสตร์ดอยสุเทพ 60 พรรษามหาราชนี	11.5	0.05
4	นอกเขตพื้นที่อนุรักษ์	16,672	70.58
รวม		23,621	100.00

ที่มา : กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (Shape file) ตามหนังสือ ที่ ทส 0906.803/7857 ลงวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2568

2) **พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ** ผลการตรวจสอบพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือ เลขที่ ทส 1008.6/9389 ลงวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2568 พบว่า แนวเส้นทางโครงการอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 และ 5 โดยพื้นที่ศึกษาอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 มากที่สุด มีขนาดพื้นที่ 11,924 ไร่ และอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 มีขนาดพื้นที่ 1,509 ไร่ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8-3 และรูปที่ 8-2

ตารางที่ 8-3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1	พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4	1,509	11.23
2	พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5	11,924	88.77
รวม		13,433	100.00

ที่มา : ฐานข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2568.

3) **แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ** ผลการตรวจสอบข้อมูลโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีกับสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ หนังสือเลขที่ วร 0517/790 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2568 พบแหล่งโบราณสถาน จำนวน 15 แห่ง ได้แก่ โบราณสถานวัดส้มสุก (ร้าง), เขื่อนกั้นน้ำโบราณ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่), แหล่งโบราณคดีเวียงสวนดอก, เนินโบราณสถานใกล้วัดป่าแดง, วัดลำเปียง (ร้าง), วัดสังเวช, โบราณสถาน (ร้าง) หน้าวัดอุโมงค์ สวนพุทธธรรม, วัดตองกาย, วัดโพธิ์พิชัย, วัดอินทราวาส (ต้นเกว่น), บ้านน้ำตัน, วัดป่าสี, วัดอุโบสถ, อุโบสถ วัดร้อยจันทร์ และกำแพงวัดขุนแส มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 75 - 482 เมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8-4 และรูปที่ 8-3



ตารางที่ 8-4 แหล่งโบราณสถานในพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	รายชื่อแหล่งโบราณ	พิกัด UTM		สถานะ	กม.	ระยะห่าง (เมตร)
		E	N			
1	โบราณสถานวัดส้มสุข (ร้าง)	496302	2079065	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	39+894	482
2	เขื่อนกั้นน้ำโบราณ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)	495612	2078386	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	41+046	306
3	แหล่งโบราณคดีเวียงสวนดอก	496313	2077585	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	41+822	466
4	เนินโบราณสถานใกล้วัดป่าแดง	495450	2077283	ขึ้นทะเบียนแล้ว	42+388	252
5	วัดลำเปิง (ร้าง)	494575	2075938	ขึ้นทะเบียนแล้ว	44+152	343
6	วัดสังเวช	495298	2075512	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	44+351	468
7	โบราณสถาน (ร้าง) หน้าวัดอุโมงค์ สวนพุทธธรรม	495130	2076866	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	42+744	475
8	วัดทองกาย	492742	2071797	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	49+244	75
9	วัดโพธิ์พิชัย	492016	2070575	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	50+735	259
10	วัดอินทราวาส (ตันเกว่น)	492141	2070160	ขึ้นทะเบียนแล้ว	51+014	257
11	บ้านน้ำตัน	494053	2070445	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	52+731	264
12	วัดป่าสี	493332	2072679	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	48+287	400
13	วัดอุโบสถ	493439	2073152	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	47+277	339
14	อุโบสถ วัดร้อยจันทร์	492998	2070021	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	51+721	258
15	กำแพงวัดขุนแส	493468	2069825	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	52+208	409

ที่มา : สำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่, 2568.

4) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ผลการตรวจสอบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติบริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่พบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการแต่อย่างใด

5) พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ ผลการตรวจสอบ พบว่าแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการ มีระยะห่างจากพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน มากกว่า 50 เมตร จึงไม่เข้าข่ายเป็นโครงการต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567

6) พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ ผลการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาในระยะ 2 กิโลเมตร จากจุดกึ่งกลางของแนวเส้นทาง ไม่อยู่ใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลก ตามอนุสัญญาระหว่างประเทศแต่อย่างใด โดยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคาย มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 200 กิโลเมตร

7) การตรวจสอบกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมือง กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ในที่ดิน 7 ประเภท ได้แก่ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (เขตสีเหลือง) ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (เขตสีน้ำเงิน) ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (เขตสีส้ม) ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (เขตสีแดง) ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา (เขตสีเขียวมะกอก) ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เขตสีเขียวอ่อน) และที่ดินประเภทสถาบันศาสนา (เขตสีเทาอ่อน) ผลการตรวจสอบการห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดของที่ดินแต่ละประเภท พบว่า โครงการสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไข



ปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เชียงใหม่ ไม่ขัดต่อการบังคับใช้ผังเมืองรวม
เมืองเชียงใหม่แต่อย่างใด

8) พื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ผลการ
ตรวจสอบข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยทำการ
ซ้อนทับแนวเส้นทางโครงการกับฐานระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 75 แห่ง
ประกอบด้วย สถานศึกษา 21 แห่ง ศาสนสถาน 19 แห่ง สถานพยาบาล 2 แห่ง และชุมชน 33 แห่ง แสดงดัง
ตารางที่ 8.1-5

ตารางที่ 8-5 พื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

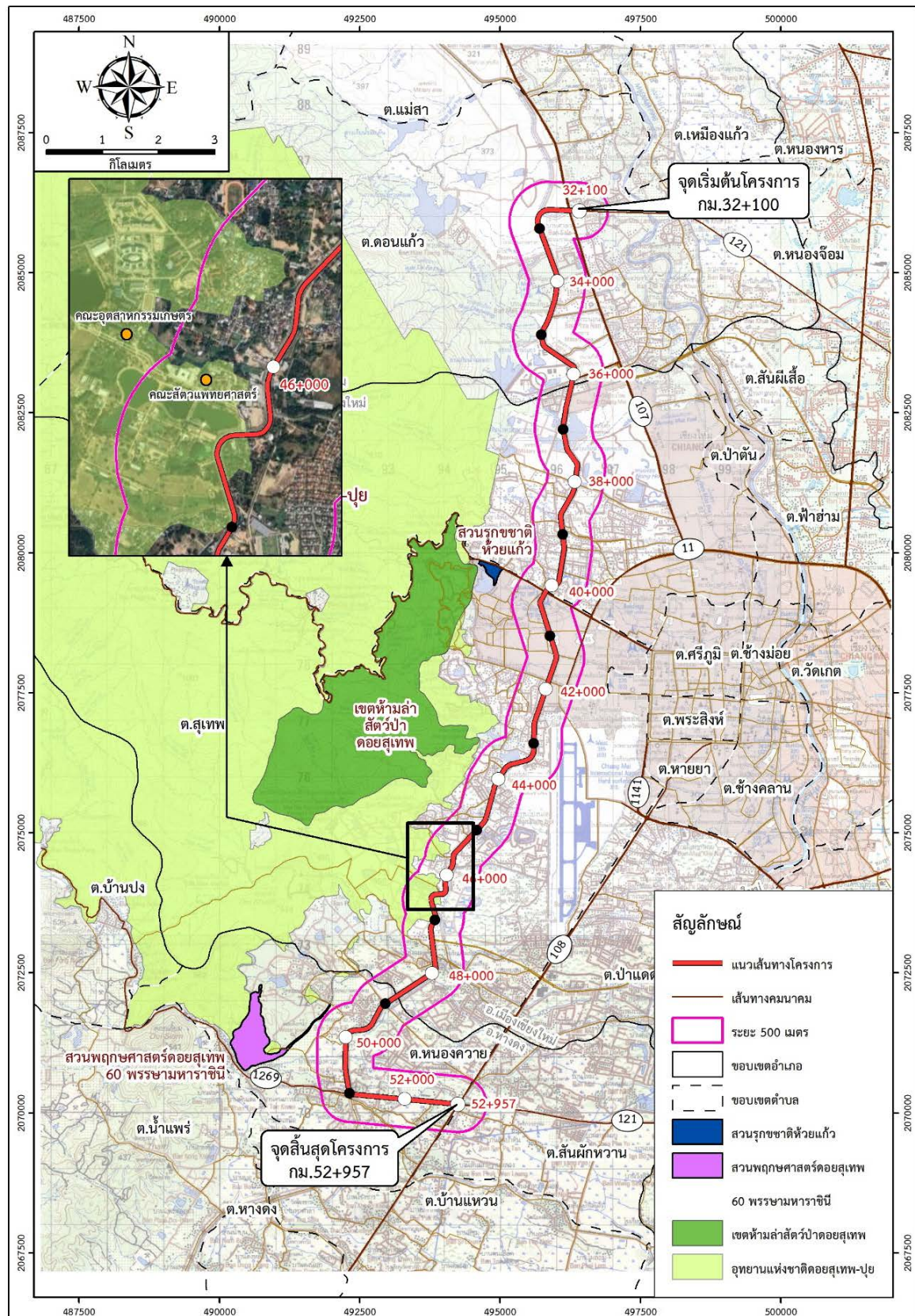
ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	กม	ระยะห่าง (เมตร)
1	หมู่ 3 บ้านศาลา	ชุมชน	32+000	304
2	หมู่ 2 บ้านดอนแก้ว	ชุมชน	32+003	254
3	วัดพระเจ้าล้านนา แมริม เชียงใหม่	ศาสนสถาน	33+380	60
4	วัดโสภณราม	ศาสนสถาน	33+438	473
5	โรงเรียนบ้านศาลา	สถานศึกษา	33+550	461
6	สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่	สถานศึกษา	33+921	435
7	หมู่ 4 บ้านป่าแฉะ	ชุมชน	33+933	205
8	โรงเรียนดอนแก้วเรณูวิทยาคม	สถานศึกษา	33+944	499
9	สถานสงเคราะห์เด็กบ้านเวียงพิงค์	สถานศึกษา	33+970	169
10	บ้านพักเด็กและครอบครัวเชียงใหม่	สถานศึกษา	33+978	236
11	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 60 จังหวัดเชียงใหม่	สถานศึกษา	34+157	365
12	หมู่ 10 บ้านพระเจ้านั่งโก้น	ชุมชน	34+435	358
13	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีน เชียงใหม่	สถานศึกษา	34+486	179
14	สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์	สถานศึกษา	34+565	89
15	หมู่ 8 บ้านชะเอือง	ชุมชน	34+821	352
16	โรงเรียนนวมินทราชูทิศ พายัพ	สถานศึกษา	35+299	111
17	ชุมชนเทศบาลนครเชียงใหม่	ชุมชน	38+870	314
18	หมู่ 1 บ้านช่างเคียน	ชุมชน	38+870	314
19	หมู่ 2 บ้านเจ็ดยอด	ชุมชน	39+362	253
20	Freedom Church Chiang Mai	ศาสนสถาน	39+426	201
21	วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	สถานศึกษา	39+894	475
22	หมู่ 5 บ้านสันติธรรม	ชุมชน	39+894	477
23	ชุมชน อบต.ช้างเผือก	ชุมชน	39+894	77
24	วัดช่างเคียน	ศาสนสถาน	40+006	222
25	โรงเรียนวัดช่างเคียน	สถานศึกษา	40+006	73
26	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	สถานศึกษา	40+389	439
27	คริสตจักรหัวแก้ว	ศาสนสถาน	40+397	158
28	วัดประตานิ	ศาสนสถาน	40+672	105
29	โรงเรียนอนุบาลสวนน้อย	สถานศึกษา	41+382	404
30	หมู่ 8 บ้านหลิ่งห้า	ชุมชน	42+061	244
31	หมู่ 14 บ้านใหม่หลิ่งมอ	ชุมชน	42+063	471
32	วัดอุโมงค์ สวนพุทธธรรม	ศาสนสถาน	42+814	495
33	หมู่ 10 บ้านอุโมงค์	ชุมชน	42+941	234
34	สุสานบ้านอุโมงค์	ศาสนสถาน	43+711	482
35	หมู่ 5 บ้านไร่เปิง	ชุมชน	43+797	197
36	หมู่ 3 บ้านกองบิน41	ชุมชน	43+945	394
37	วัดไร่เปิง (ดโปทาราม)	ศาสนสถาน	44+172	313



ตารางที่ 8-5 พื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

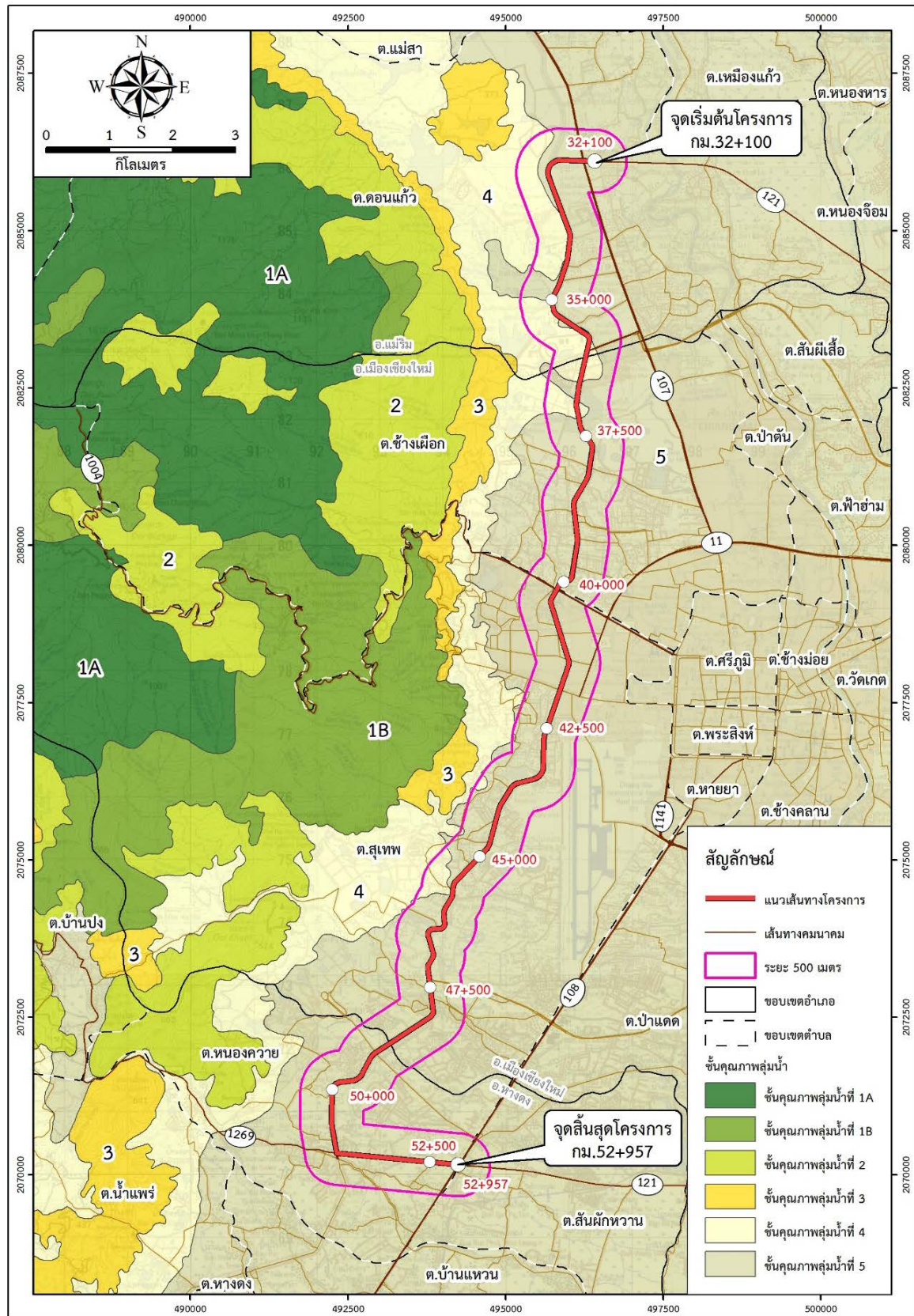
ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	กม	ระยะห่าง (เมตร)
38	วัดสังเวช กองบิน 41	ศาสนสถาน	44+351	471
39	ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลตำบลสุเทพ	สถานพยาบาล	44+695	64
40	หมู่ 6 บ้านโป่งน้อย	ชุมชน	45+132	267
41	โรงเรียนบ้านห้วยทราย	สถานศึกษา	45+357	468
42	หมู่ 15 บ้านทรายคำ	ชุมชน	45+416	226
43	หมู่ 13 บ้านสันลมจอย	ชุมชน	45+572	273
44	วัดใหม่ห้วยทราย	ศาสนสถาน	45+684	227
45	คริสตจักรไทยเชียงใหม่	ศาสนสถาน	45+715	234
46	หมู่ 4 บ้านห้วยทราย	ชุมชน	45+978	284
47	Ambassador Bilingual Academy	สถานศึกษา	46+971	135
48	หมู่ 2 บ้านห้วยแก้ว	ชุมชน	47+150	312
49	วัดอุโบสถ	ศาสนสถาน	47+262	338
50	American Pacific International School	สถานศึกษา	47+502	186
51	หมู่ 3 บ้านป่าจี้	ชุมชน	47+649	377
52	โรงเรียนบ้านแม่เหียะสามัคคี	สถานศึกษา	47+766	118
53	หมู่ 4 บ้านท่าข้าม	ชุมชน	47+920	399
54	วัดป่าจี้	ศาสนสถาน	48+289	412
55	หมู่ 12 บ้านดงกายเหนือ	ชุมชน	49+093	242
56	โรงเรียนบ้านดงกาย	สถานศึกษา	49+139	340
57	วัดดงกาย	ศาสนสถาน	49+249	98
58	หมู่ 1 บ้านดงกาย	ชุมชน	49+321	358
59	British Concordance International School	สถานศึกษา	49+498	102
60	โรงเรียนบ้านคุณแม่	สถานศึกษา	50+326	258
61	วัดโพธิพิชิต (วัดหนองควายคำ)	ศาสนสถาน	50+745	261
62	หมู่ 5 บ้านหนองควาย	ชุมชน	50+749	367
63	หมู่ 9 บ้านสันทราย	ชุมชน	50+825	229
64	โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหนองควาย	สถานศึกษา	51+010	244
65	รพ.สต.บ้านต้นแก้ว	สถานพยาบาล	51+014	101
66	วัดอินทราวาส (วัดต้นแก้ว)	ศาสนสถาน	51+014	261
67	หมู่ 4 บ้านต้นแก้ว	ชุมชน	51+014	369
68	หมู่ 6 บ้านร้อยจันทร์	ชุมชน	51+458	179
69	วัดร้อยจันทร์	ศาสนสถาน	51+687	253
70	วัดขุนเส	ศาสนสถาน	52+197	410
71	หมู่ 8 บ้านขุนเส	ชุมชน	52+363	294
72	หมู่ 7 บ้านเหมืองกุญ	ชุมชน	52+768	241
73	หมู่ 5 บ้านบ่อ	ชุมชน	52+957	352
74	หมู่ 4 บ้านป่าตาล	ชุมชน	52+957	471
75	หมู่ 6 บ้านขัวเต็ง	ชุมชน	52+957	71

ที่มา : ที่ปรึกษา, 2568.



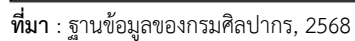
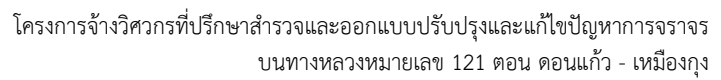
ที่มา : กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (Shape file) ตามหนังสือ ที่ ทส 0906.803/7857 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

รูปที่ 8-1 พื้นที่ป้อนูรกิจบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2568

รูปที่ 8-2 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



รูปที่ 8-3 แหล่งโบราณสถานบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

8.2 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม จำแนกได้ 2 ขั้นตอน ได้แก่ (ดังแสดงในรูปที่ 8-4)

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) ของแต่ละทางเลือกหรือรูปแบบ เพื่อนำประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะมีนัยสำคัญของแต่ละทางเลือกหรือรูปแบบ ใช้เป็นเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเปรียบเทียบทางเลือกต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment: EIA) ของทางเลือกหรือรูปแบบโครงการที่ได้รับคัดเลือก โดยนำประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญจากผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของทางเลือกหรือรูปแบบที่มีความเหมาะสม มาทำการศึกษาวิเคราะห์ และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมอย่างละเอียด

8.2.1 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการครั้งนี้ ใช้วิธีแมทริกซ์ (Matrix) ซึ่งประยุกต์จากเทคนิคของ Leopold เป็นวิธีที่สามารถระบุระดับความรุนแรงของผลกระทบและสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน ซึ่งใช้หลักการที่ว่าหากมีการพัฒนาโครงการเกิดขึ้นแล้ว จะส่งผลกระทบต่อปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงในทางที่เลวลงกว่าสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ตามขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ ตั้งแต่ขั้นตอนในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต เพื่อนำไปประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในครั้งนี้ ตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ตามประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ในแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme) โดยพิจารณาจากลักษณะการดำเนินงานของโครงการและสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน มาประกอบการพิจารณาคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องมาจากการพัฒนาโครงการโดยระบุความรุนแรงของผลกระทบ ประกอบด้วย ขนาดหรือความรุนแรงของผลกระทบ (Magnitude of Impact: M) และความสำคัญของผลกระทบ (Importance of Impact: I) ที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ เพื่อคัดกรองปัจจัยที่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ (ระดับปานกลางถึงสูง) นำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบโครงการและนำไปศึกษาต่อในการศึกษาขั้นรายละเอียด (EIA)

1) เกณฑ์ในการกำหนดขนาดของผลกระทบ (Magnitude of Impact: M) การกำหนดขนาดของผลกระทบครอบคลุมถึงผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ซึ่งพิจารณาแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ผลกระทบระดับสูง (3) ผลกระทบระดับปานกลาง (2) ผลกระทบระดับต่ำ (1) และไม่มีผลกระทบหรือผลกระทบต่ำมากอย่างไม่มีนัยสำคัญ (0) ทั้งนี้ หากกิจกรรมใดมีลักษณะผลกระทบเข้าข่ายเกณฑ์การกำหนดขนาดของผลกระทบหลายระดับ ให้พิจารณาขนาดผลกระทบที่ระดับสูงที่สุดเป็นหลัก ส่วนการระบุทิศทางขนาดของผลกระทบได้จำแนกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

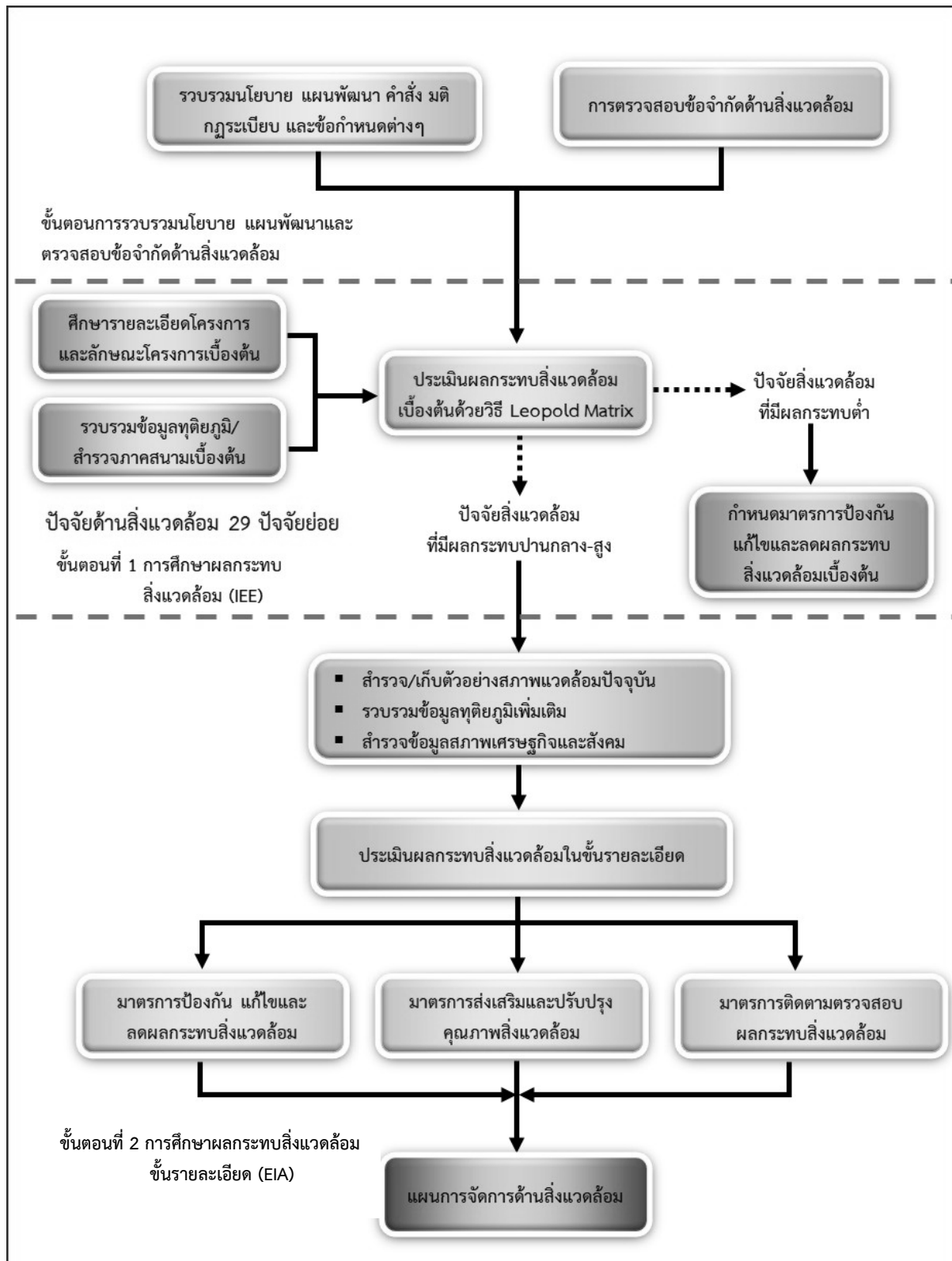
(1) ผลกระทบทางบวก (Positive Impact/+) หมายถึง กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลดีหรือได้ประโยชน์ต่อสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง



(2) ผลกระทบทางลบ (Negative Impact/-) หมายถึง กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลเสียหรือเสียประโยชน์ต่อสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

2) เกณฑ์ในการกำหนดความสำคัญของผลกระทบ (Importance of Impact: I) การกำหนดความสำคัญของผลกระทบที่มีต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ สำหรับการศึกษาได้พิจารณาแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 0 : ไม่มีความสำคัญ 1 : มีความสำคัญน้อย 2 : มีความสำคัญปานกลาง และ 3 : มีความสำคัญมาก ทั้งนี้ การพิจารณาขนาดของผลกระทบ (M) และความสำคัญของผลกระทบ (I) ที่มีต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้นำข้อมูลกิจกรรมการพัฒนาโครงการมาพิจารณาประกอบกับผลการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน เนื่องจากเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในแต่ละประเด็น

3) กิจกรรมการดำเนินงานโครงการ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้พิจารณาลักษณะกิจกรรมการดำเนินโครงการในแต่ละระยะของการพัฒนา ซึ่งเป็นต้นเหตุที่สำคัญของการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมร่วมกับรายละเอียดของการใช้เครื่องจักรและจำนวนคนงานในการพัฒนาโครงการ โดยจะนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญประกอบในการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาโครงการ สรุปรายละเอียดกิจกรรมของโครงการที่นำมาพิจารณาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 8-4 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

8.2.2 สรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) ของโครงการสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เขมืองกุง โดยวิธี Leopold Matrix ต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 29 ปัจจัย ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ประเภท คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งผลจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามรูปแบบการพัฒนาโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีผลกระทบ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะไม่ถูกนำไปพิจารณาต่อ จำนวน 7 ปัจจัย ประกอบด้วย

- (1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 3 ปัจจัย ได้แก่ ภูมิสัณฐาน น้ำใต้ดิน และน้ำทะเล
- (2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ : ไม่มีปัจจัยที่ไม่มีผลกระทบ
- (3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2 ปัจจัย ได้แก่ น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และการเกษตรกรรม
- (4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2 ปัจจัย ได้แก่ การแบ่งแยก และความปลอดภัยในสังคม

2) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบในระดับต่ำ ปัจจัยที่สามารถป้องกันหรือลดระดับของผลกระทบลงได้ด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป จำนวน 1 ปัจจัย ประกอบด้วย

- (1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ : ไม่มีปัจจัยที่มีผลกระทบระดับต่ำ
- (2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ : ไม่มีปัจจัยที่มีผลกระทบระดับต่ำ
- (3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1 ปัจจัย ได้แก่ การใช้ที่ดิน
- (4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต : ไม่มีปัจจัยที่มีผลกระทบระดับต่ำ

3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีระดับปานกลาง-สูง (มีนัยสำคัญ) ปัจจัยที่นำไปศึกษาผลกระทบในชั้นรายละเอียด (EIA) จำนวน 21 ปัจจัยย่อย ประกอบด้วย

- (1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 6 ปัจจัย ได้แก่ ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย น้ำผิวดิน อากาศและบรรยากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
- (2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2 ปัจจัย ได้แก่ นิเวศวิทยาทางบก (สัตว์ในระบบนิเวศ พืชในระบบนิเวศ) และนิเวศวิทยาทางน้ำ
- (3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4 ปัจจัย ได้แก่ การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ และสันหนาทนาการ
- (4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 9 ปัจจัย ได้แก่ เศรษฐกิจ-สังคม การโยกย้ายและเวนคืน การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุบัติเหตุและความปลอดภัย สุขาภิบาล ผู้ใช้ทาง โบราณสถาน โบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์และมรดกทางวัฒนธรรม สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

ผลจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) พบว่า มีปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบระดับปานกลาง-สูง (มีนัยสำคัญ) **จำนวน 21 ปัจจัย** ได้แก่ ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย น้ำผิวดิน อากาศและบรรยากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน นิเวศวิทยาทางบก (สัตว์ในระบบนิเวศ พืชในระบบนิเวศ) นิเวศวิทยาทางน้ำ การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ สันหนาทนาการ เศรษฐกิจ-สังคม การโยกย้ายและเวนคืน การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุบัติเหตุและความปลอดภัย สุขาภิบาล ผู้ใช้ทาง โบราณสถาน โบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์และมรดกทางวัฒนธรรม สุนทรียภาพและทัศนียภาพ ทั้งนี้ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะถูกนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกแนวเส้นทางเลือกของโครงการด้านสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 8-6



ตารางที่ 8-6 สรุปปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์คัดเลือกโครงการด้านสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	การนำไปใช้เป็นปัจจัยในการคัดเลือก	ปัจจัยที่ใช้เป็นเกณฑ์คัดเลือก
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 6 ปัจจัย		
1.1 ทรัพยากรดิน	- แต่ละแนวเส้นทางเลือกมีงานดินตัด/ดินถม และการขุดเจาะฐานราก ซึ่งมีผลกระทบต่อ การสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม/พื้นที่แตกต่างกัน สามารถ เปรียบเทียบกันได้เชิงปริมาณ จึงพิจารณาประเมินทรัพยากรดินไปเป็นเกณฑ์การ พิจารณาคัดเลือก - การเปิดหน้าดินทำให้พื้นที่กลายเป็นจุดเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินในระดับที่ แตกต่างกัน ตามลักษณะของสภาพดินและภูมิประเทศของพื้นที่	✓
1.2 ธรณีวิทยาและ แผ่นดินไหว	- อยู่ในพื้นที่ที่มีลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาไม่แตกต่างกัน - มีผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหวไม่แตกต่างกัน และตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ระดับความ รุนแรงแผ่นดินไหวอยู่ในระดับแรง	×
1.3 น้ำผิวดิน	- แต่ละแนวเส้นทางเลือก จะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดินแตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละแนวเส้นทางเลือกตัดผ่านเส้นทางน้ำ/ ลำน้ำที่มีจำนวนต่างกัน แต่ปัจจัยดังกล่าวนี้เข้าซ้อนกับปัจจัยการควบคุมน้ำท่วมและการ ระบายน้ำ	×
1.4 อากาศและบรรยากาศ	- การดำเนินกิจกรรมโครงการของแต่ละแนวเส้นทางเลือก จะมีผลกระทบต่อการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละอองต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน - เนื่องจากบริเวณพื้นที่โดยรอบของแต่ละแนวเส้นทางเลือกมีจำนวนพื้นที่อ่อนไหวด้าน สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน	✓
1.5 เสียง	- การดำเนินกิจกรรมโครงการของแต่ละแนวเส้นทางเลือก จะมีผลกระทบต่อเสียงดัง รบกวนต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน - เนื่องจากบริเวณพื้นที่โดยรอบของแต่ละแนวเส้นทางเลือกมีจำนวนพื้นที่อ่อนไหวด้าน สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน	✓
1.6 ความสั่นสะเทือน	- การดำเนินกิจกรรมโครงการของแต่ละแนวเส้นทางเลือก จะมีผลกระทบด้านความ สั่นสะเทือนที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้าน สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน - เนื่องจากบริเวณพื้นที่โดยรอบของแต่ละแนวเส้นทางเลือกมีจำนวนพื้นที่อ่อนไหวด้าน สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน	✓
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2 ปัจจัย		
2.1 นิเวศวิทยาทางบก		
2.1.1 สัตว์ในระบบนิเวศ	- การปรับสภาพพื้นที่ การแผ้วถาง/รื้อย้ายสิ่งกีดขวาง รวมทั้งการต้นไม้ออกจากพื้นที่ ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อ การรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ใน ระบบนิเวศไม่แตกต่างกัน	×
2.1.2 พืชในระบบนิเวศ	- มีผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศไม่แตกต่างกัน เนื่องจากพื้นที่ดำเนินการอยู่ในเขตทางเดิม	×



ตารางที่ 8-6 สรุปปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์คัดเลือกโครงการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	การนำไปใช้เป็นปัจจัยในการคัดเลือก	ปัจจัยที่ใช้เป็นเกณฑ์คัดเลือก
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2 ปัจจัย (ต่อ)		
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงนิเวศวิทยาทางน้ำเกิดจากผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินเป็นหลัก มีผลกระทบไม่แตกต่างกัน - ปัจจัยดังกล่าวนี้เข้าช้อนกับปัจจัยการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	×
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4 ปัจจัย		
3.1 การคมนาคมขนส่ง	- พื้นที่ดำเนินการส่วนใหญ่อยู่บนถนนเดิม จึงมีผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในท้องถิ่น - ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยเข้าช้อนกับปัจจัยด้านวิศวกรรมและการจราจร	×
3.2 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	- การพัฒนาโครงการ จะมีผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภค เช่น เสไฟฟ้า ท่อประปา และสายโทรศัพท์ไม่แตกต่างกัน	×
3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	- การพัฒนาโครงการ จะมีผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่มีอยู่เดิมไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากมีพื้นที่ดำเนินการส่วนใหญ่อยู่ในเขตทางเดิม และมีเส้นทางน้ำ/ลำน้ำตัดผ่านแนวเส้นทางโครงการไม่แตกต่างกัน	×
3.4 สันทนาการ	- การพัฒนาโครงการ จะมีผลกระทบต่อการกีดขวางการเป็นอุปสรรคในการเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว/พื้นที่สันทนาการแตกต่างกันไม่มากนัก เนื่องจากมีพื้นที่ดำเนินการส่วนใหญ่อยู่ในเขตทางเดิมของทางหลวงหมายเลข 121	×
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 9 ปัจจัย		
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	- การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างมีผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนและผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชนไม่แตกต่างกัน เนื่องจากการอยู่ในพื้นที่บริเวณเดียวกัน	×
4.2 การโยกย้ายและเวนคืน	- การพัฒนาโครงการ จำเป็นต้องมีการเวนคืนที่ดินและการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถนำไปเปรียบเทียบถึงผลกระทบได้ในเชิงปริมาณ	✓
4.3 การสาธารณสุข	- การดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ต้องใช้แรงงานคนร่วมกับการทำงานของเครื่องจักร ซึ่งในการทำงานอาจส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านสาธารณสุขของชุมชนเนื่องจากมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นไม่มีความแตกต่างกันของแต่ละแนวเส้นทางเลือก	×
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง จำเป็นต้องใช้แรงงานคนร่วมกับการทำงานของเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ ซึ่งในระหว่างการทำงานก่อสร้างอาจมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา อาจเป็นเพราะความประมาทหรือความบกพร่องของเครื่องมือ เป็นต้น จึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยคนงานก่อสร้างไม่แตกต่างกัน	×
4.5 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	- การดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน ถึงแม้ว่าจะมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดอยู่บริเวณเดียวกัน แต่แนวเส้นทางเลือกตัดผ่านถนนชุมชนหรือเส้นทางคมนาคมที่มีเดิมมีจำนวนไม่เท่ากัน รวมทั้งมีความแตกต่างของความยากง่ายด้านการจัดจราจรช่วงก่อสร้างแตกต่างกัน - ปัจจัยดังกล่าวนี้เข้าช้อนกับปัจจัยด้านวิศวกรรมและการจราจร	×



ตารางที่ 8-6 สรุปปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์คัดเลือกโครงการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	การนำไปใช้เป็นปัจจัยในการคัดเลือก	ปัจจัยที่ใช้เป็นเกณฑ์คัดเลือก
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 9 ปัจจัย (ต่อ)		
4.6 สุขาภิบาล	- การดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญและแรงงานต่างถิ่นเข้ามาอยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งจำเป็นต้องกำหนดให้มีที่ตั้งสำนักงานควบคุมโครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้าง และในการดำเนินกิจกรรมภายในหน่วยก่อสร้างดังกล่าวจะมีการระบายน้ำเสีย/น้ำทิ้งและขยะมูลฝอย จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคต่างๆ หากไม่มีการจัดการที่ถูกสุขลักษณะส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง เป็นผลกระทบที่ไม่แตกต่างกันของแต่ละแนวเส้นทางเลือก - ปัจจัยดังกล่าวนี้เข้าซ้อนกับปัจจัยด้านวิศวกรรมและการจราจร	×
4.7 ผู้ใช้ทาง	- การพัฒนาโครงการ จะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไม่แตกต่างกันเนื่องจากรูปแบบโครงการดำเนินการอยู่ในพื้นที่เดียวกัน - ปัจจัยดังกล่าวนี้เข้าซ้อนกับปัจจัยด้านวิศวกรรมและการจราจร	×
4.8 โบราณสถาน โบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์และมรดกทางวัฒนธรรม	- ผลจากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งโบราณสถาน/โบราณคดีกับกรมศิลปากร ในพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ พบแหล่งโบราณสถาน จำนวน 15 แห่ง ได้แก่ โบราณสถานวัดส้มสุก (ร้าง), เขื่อนกันน้ำโบราณ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่), แหล่งโบราณคดีเวียงสวนดอก, เนินโบราณสถานใกล้วัดป่าแดง, วัดลำเปียง (ร้าง), วัดสังเวช, โบราณสถาน (ร้าง) หน้าวัดอุโมงค์ สวนพุทธธรรม, วัดทองกาย, วัดโพธิ์พิชัย, วัดอินทราวาส (ต้นแก้ว), บ้านน้ำตัน, วัดป่าสี, วัดอุโบสถ, อุโบสถ วัดร้อยจันทร์ และกำแพงวัดขุนสม มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 75 - 482 เมตร	×
4.9 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- การพัฒนาโครงการ จะมีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพ เนื่องจากรูปแบบโครงการเป็นโครงสร้างที่มีขนาดและมีความสูงจากระดับพื้นดิน 8-10 เมตร อาจมีผลกระทบทางด้านสายตาได้	✓

ที่มา : แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme) โดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง (ปรับปรุงครั้งที่ 9 : พฤศจิกายน 2567)

หมายเหตุ : - ผลกระทบระดับต่ำ เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)
- ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง-สูง ซึ่งเป็นผลกระทบที่มีนัยสำคัญที่ต้องศึกษาและประเมินผลกระทบในชั้นรายละเอียด (EIA) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

8.2.3 เกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบโครงการที่เหมาะสมด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาและเกณฑ์การถ่วงน้ำหนักความสำคัญ

การเปรียบเทียบทางเลือกแนวเส้นทางโครงการที่เหมาะสมโดยใช้ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ (ผลกระทบปานกลาง-สูง) และไม่เข้าซ้อนกับปัจจัยด้านวิศวกรรม ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน ซึ่งผลการคัดเลือกปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณามี 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่

ก) ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน

- ผลกระทบต่อสูญเสียและการเคลื่อนย้ายดินออกจากพื้นที่ (ลบ.ม.)
- ผลกระทบจากการนำดินจากภายนอกเข้ามาในพื้นที่โครงการ (ลบ.บ)

ข) ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

- ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ (แห่ง)

ค) ผลกระทบต่อการโยกย้ายและเวนคืน

- ผลกระทบต่อการเวนคืนที่ดินในพื้นที่ดำเนินการ (ไร่)
- ผลกระทบต่อการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในพื้นที่ดำเนินการ (หลัง)

ง) ผลกระทบต่อด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ

- ผลกระทบด้านมุมมองต่อโครงสร้าง/ความยาวของทางยกระดับ/สะพาน (เมตร)



2) การกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

การกำหนดค่าน้ำหนักคะแนน (Weight: Wi) ให้กับปัจจัยต่างๆ ได้พิจารณาตามลำดับความสำคัญของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมโดยความเห็นจากการประชุมผู้เชี่ยวชาญ แสดงดังตารางที่ 8-7

ตารางที่ 8-7 การกำหนดคะแนนของปัจจัยหลักที่ใช้ในการคัดเลือกรูปแบบโครงการด้านสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยที่ใช้ในการเปรียบเทียบ	ระดับความสำคัญ ของแต่ละปัจจัย	คะแนน ที่กำหนด	สัดส่วน คะแนน	น้ำหนัก คะแนน (Wi)
ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คะแนนเต็ม 35 คะแนน)				
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน				
- ผลกระทบต่อการสูญเสียดินและการเคลื่อนย้ายดินออกจากพื้นที่ (ลบ.ม.)	มีความสำคัญ	1.5	9.38	3.28
- ผลกระทบจากการนำดินภายนอกเข้ามาในพื้นที่โครงการ (ลบ.ม.)	มีความสำคัญ	1.5	9.38	3.28
2. ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน				
- ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 100 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ (แห่ง)	มีความสำคัญมาก	3	18.75	6.56
3. ผลกระทบต่อการโยกย้ายและเวนคืน				
- ผลกระทบต่อการเวนคืนที่ดินในพื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	มีความสำคัญสูง	4	25.00	8.75
- ผลกระทบต่อการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดำเนินการ (หลัง)	มีความสำคัญ	2	12.50	4.38
4. ผลกระทบต่อด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ				
- ผลกระทบด้านมุมมองต่อโครงสร้าง/ความยาวทางยกระดับ/สะพาน (เมตร)	มีความสำคัญสูง	4	25.00	8.75
รวม		16	100.00	35.00

9. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

ที่ปรึกษาจะดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2566) และแนวทางการจัดทำแผนงานการมีส่วนร่วมของประชาชน (Guidelines for Preparation of Public Involvement Plan) การพัฒนาโครงการดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่และระบบนิเวศโดยรอบ การสำรวจและออกแบบโครงการจึงต้องดำเนินงานให้ครอบคลุมทั้งในด้านวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะ และซักถามประเด็นข้อสงสัย ข้อวิตกกังวลใจ เพื่อชี้แจงข้อมูลความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการ อันเป็นการสร้างความเข้าใจและยอมรับในแนวทางการพัฒนาโครงการ ตลอดจนสามารถนำไปเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา สำรวจและออกแบบถนนของโครงการให้มีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม อีกทั้งส่งเสริมกระบวนการศึกษาของโครงการให้มีประสิทธิภาพด้วยการเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ได้รับผลกระทบทุกภาคส่วน ตลอดจนสื่อมวลชนและผู้สนใจได้มีส่วนร่วมในโครงการ เพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดประโยชน์และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนมากที่สุด

9.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลการศึกษาโครงการให้กลุ่มเป้าหมายต่างๆ ได้รับรู้ และเสริมสร้างให้เกิดความเข้าใจอย่างถูกต้อง
- 2) เพื่อปรึกษาหารือ รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์จากกลุ่มเป้าหมายต่างๆ สำหรับเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาโครงการให้เกิดความเหมาะสม
- 3) เพื่อเสริมสร้างให้เกิดการยอมรับร่วมกันในผลการศึกษา อันจะช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาโครงการให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป



9.2 พื้นที่ศึกษาโครงการและกลุ่มเป้าหมาย

การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ ที่ปรึกษาจะกำหนดกลุ่มเป้าหมายครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) 7 กลุ่ม โดยครอบคลุมพื้นที่ศึกษาอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยมีพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ปกครองในจังหวัดเชียงใหม่ 3 อำเภอ 5 ตำบล ได้แก่ อำเภอแมริม ตำบลดอนแก้ว อำเภอเมืองเชียงใหม่ ตำบลช้างเผือก ตำบลสุเทพ อำเภอหางดง ตำบลหนองควาย และตำบลสันผักหวาน ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2566 ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างถนนโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

กลุ่มที่ 2 : หน่วยงานรับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่ 3 : หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่ 4 : หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ : ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

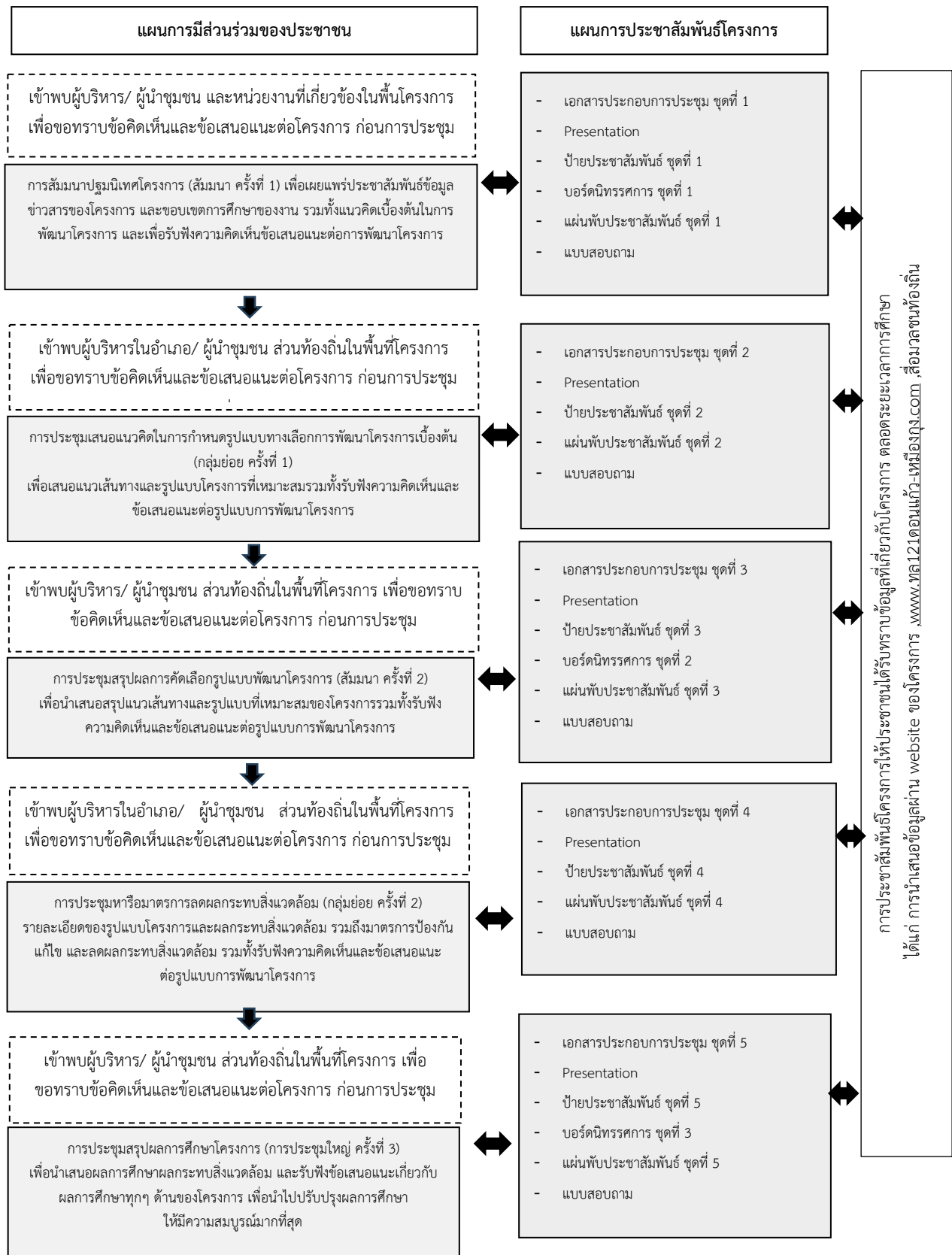
กลุ่มที่ 5 : องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ

กลุ่มที่ 6 : สื่อมวลชน

กลุ่มที่ 7 : ประชาชนทั่วไป

9.3 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่ปรึกษาได้วางแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการศึกษาโครงการ โดยมุ่งเน้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนและมีความโปร่งใส เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีโอกาสรับทราบข้อมูลความคืบหน้าของโครงการ และเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะได้ในทุกขั้นตอนการศึกษาโครงการ โดยแบ่งออกเป็นการสัมมนา 3 ครั้ง การประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง ดัง



รูปที่ 9-1 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

9.4 ผลการดำเนินงาน

1) การเข้าพบปรึกษาหารือกับผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ที่ปรึกษาได้ดำเนินงานเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชนในพื้นที่ ระหว่างวันที่ 14-16 มีนาคม พ.ศ. 2568 และระหว่างวันที่ 7-11 เมษายน พ.ศ. 2568 เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาใช้ประกอบการศึกษาของโครงการ และวางแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน แสดงดังรูปที่ 9-2



รองผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

หน่วยงานราชการระดับจังหวัด



ผู้ช่วยคณบดี คณะวิศวกรรม ม.เชียงใหม่
หน่วยงานราชการระดับอำเภอ



รอง ผอ.สำนักงานชลประทานที่ 1 เชียงใหม่



นายอำเภอเมืองเชียงใหม่



ปลัดอาวุโส อำเภอแมริม
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



นายอำเภอหางดง



นายก ทต.สันผักหวาน



ปลัด ทต.ดอนแก้ว และ ผอ.กองช่าง



นายก อบต.ช้างเผือก

ผู้นำชุมชนตำบลดอนแก้ว



กำนันตำบลดอนแก้ว



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 ต.ดอนแก้ว



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ต.ดอนแก้ว



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 ต.ดอนแก้ว



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ต.ดอนแก้ว



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 10 ต.ดอนแก้ว

รูปที่ 9-2 ภาพบรรยากาศการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผู้นำชุมชนตำบลช้างเผือก



ก้านันตำบลช้างเผือก



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านสนสวย



ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านเจ็ดยอด



ก้านันตำบลสุเทพ



ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านห้วยทราย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านไร่เป้ง



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้านโป่งน้อย



ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านหลังห้า



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 10 บ้านโหมงค์



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 15 บ้านทรายคำ

ผู้นำชุมชนตำบลหนองควาย



ก้านันตำบลหนองควาย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ต.หนองควาย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ต.หนองควาย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 ต.หนองควาย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ต.หนองควาย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านเหมืองง



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ต.หนองควาย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 ต.หนองควาย

ผู้นำชุมชนตำบลตำบลแม่เหียะ ตำบลสันผักหวาน และเครือข่ายเชียงใหม่เขียวสวยหอม



ก้านันตำบลแม่เหียะ



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 ต.สันผักหวาน



ผู้ประสานงานเครือข่ายเชียงใหม่เขียวสวยหอม

รูปที่ 9-2 ภาพบรรยากาศการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

2) การจัดประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้จัดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ในวันศุกร์ที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมภูมิระพี ชั้น 2 อาคาร 3 โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Zoom Cloud Meetings เพื่อแนะนำรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน พื้นที่ศึกษา แนวเส้นทางโครงการ แนวคิดในการออกแบบโครงการ แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายรับทราบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อนำไปพิจารณาประกอบการศึกษาและออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 133 คน (ไม่นับรวมกรมทางหลวงและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาฯ) และมีภาพบรรยากาศการประชุมดังแสดงในรูปที่ 9-3



รูปที่ 9-3 ภาพบรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

3) การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของผลการศึกษาต่างๆ โดยเฉพาะแนวเส้นทางหรือรูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนของโครงการ ข้อดี-ข้อด้อยในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

โดยกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้จัดการประชุมขึ้นระหว่าง วันที่ 23-25 กรกฎาคม 2568 โดยแบ่งการประชุมออกเป็น 7 กลุ่ม พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Zoom Cloud Meetings มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น 403 คน (ไม่นับรวมกรมทางหลวงและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาฯ) และมีภาพบรรยากาศการประชุมดังแสดงในรูปที่ 9-4 และสามารถสรุปประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมได้ ดังแสดงในตารางที่ 9-1



การประชุมร่วมกับเครือข่ายเชียงใหม่ เชียงราย หอม วันอังคารที่ 22 กรกฎาคม 2568 เวลา 14.00-16.30 น.

ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลสุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 13 คน



เวทีที่ 1 : วันพุธที่ 23 กรกฎาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น.

ณ ห้องประชุมอาคารบุญญารักษ์ ทม.ดอนแก้ว อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 65 คน



เวทีที่ 2 : วันพุธที่ 23 กรกฎาคม 2568 เวลา 13.30-16.30 น.

ณ ห้องประชุม ทต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 71 คน



เวทีที่ 3 : วันพฤหัสบดีที่ 24 กรกฎาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น.

ณ ห้องประชุมศูนย์ศึกษารัฐธรรมนูญและสัตว์ป่า อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 103 คน

รูปที่ 9-4 ภาพบรรยากาศการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)



เวทีที่ 4 : วันพฤหัสบดีที่ 24 กรกฎาคม 2568 เวลา 13.30-16.30 น.
ณ ห้องประชุมธนาวรรณ ทม.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 50 คน



เวทีที่ 5 : วันศุกร์ที่ 25 กรกฎาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น.
ณ ห้องประชุมอาคารดอกกล้วย ทต.หนองควาย อ.หางดง จ.เชียงใหม่ ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 56 คน



เวทีที่ 6 : วันศุกร์ที่ 25 กรกฎาคม 2568 เวลา 13.30-16.30 น.
ณ ห้องประชุม ทต.สันผักหวาน อ.หางดง จ.เชียงใหม่ ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 45 คน

รูปที่ 9-4 ภาพบรรยากาศการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
การประชุมร่วมกับเครือข่ายเชียงใหม่ เชียงราย เชียงใหม่ วันอังคารที่ 22 กรกฎาคม 2568 เวลา 14.00-16.30 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลสุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร	
มีความกังวลว่าการก่อสร้างถนน จะเป็นสาเหตุให้มีปริมาณจราจรมากขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงขึ้น และเห็นว่าเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน ควรเน้นการพัฒนาแบบขนส่งมวลชน เช่น รถไฟฟ้ารางเบา เป็นต้น เพื่อลดการใช้รถส่วนตัว	ในการดำเนินงานโครงการจะมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนการก่อสร้างโครงการ และนำผลการประเมินมากำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมต่อไป ทั้งนี้ ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำข้อเสนอแนะดังกล่าวบรรจุไว้ในรายงานการประชุม และเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ แต่กังวลเรื่องผลกระทบในระยะเวลาการก่อสร้าง ซึ่งต้องมีแผนรองรับการจราจรในช่วงดำเนินการ	โครงการจะจัดทำแผนจัดการจราจรในช่วงการก่อสร้าง เช่น การเบี่ยงเส้นทางจราจร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจราจร ป้ายเตือนการก่อสร้าง และการเพิ่มกำลังเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร เพื่อบรรเทาปัญหาและอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้แก่ผู้ใช้งาน
มีความกังวลใจเรื่องผลกระทบเรื่องระยะเวลาการก่อสร้าง ซึ่งใช้เวลานานอาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยและการประกอบอาชีพ	
เสนอให้มีการศึกษาเส้นทางเลี่ยงการจราจรสายรองในระยะเวลาการก่อสร้าง	
ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบปัญหาจราจรโดยการใช้ PTV VISSIM	
ควรมีการศึกษาให้ชัดเจนว่าคนกลุ่มใดบ้างที่ต้องการเดินทางบนทางหลวงโครงการ และผู้ใช้ทางมีพฤติกรรมการขับขี่และใช้เส้นทางอย่างไร	ที่ปรึกษาจะมีการดำเนินการจำลองรูปแบบจราจรหรือ Traffic Simulation ในทุกรูปแบบทางเลือกเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์การคัดเลือกกว่ารูปแบบใดรองรับปริมาณจราจรได้ดีที่สุด
เสนอให้โครงการจัดทำ Model จำลองการแก้ไขปัญหาจราจร ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องพิจารณาว่ารูปแบบใดสามารถแก้ไขปัญหาจราจรได้อย่างแท้จริง	ในการดำเนินงานโครงการ ที่ปรึกษาจะมีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ระดับการให้บริการของแต่ละรูปแบบ เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์การคัดเลือกกว่ารูปแบบใดรองรับปริมาณจราจรได้ดีที่สุด
ปัจจุบันพื้นที่ที่มีปัญหาการจราจรติดขัด ได้แก่ บริเวณแยกภูคำ - แยกหล้ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และแยกสุเทพ	ที่ปรึกษารับข้อเสนอไปพิจารณาในการออกแบบ ให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสอดคล้องปริมาณจราจรในบริเวณดังกล่าวต่อไป



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
การประชุมร่วมกับเครือข่ายเชียงใหม่ เชียงราย (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
โครงการได้ระบุแนวทางแก้ไขปัญหารถจราจรบนทางหลวง โครงการโดยใช้รูปแบบทางลอดแล้วหรือไม่อย่างไร	ขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการพิจารณารูปแบบการ พัฒนาของโครงการ จึงได้จัดการประชุมเสนอแนวคิดในการ กำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ระหว่างวันที่ 23-25 กรกฎาคม 2568 เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ ข้อดี- ข้อด้อยในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การ คัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ พร้อมทั้งเปิดให้มี การรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อรูปแบบ ทางเลือกที่เป็นไปได้ของโครงการ ทั้งนี้ จากการประชุมที่ผ่านมา ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไป พิจารณา โดยจะนำรูปแบบทางยกระดับมาเป็นส่วนหนึ่งใน การคัดเลือกรูปแบบร่วมด้วย และจะมีการประชุมเพื่อ พิจารณารูปแบบทางเลือกเพิ่มเติม ประมาณเดือนกันยายน 2568 เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะความคิดเห็น มาประกอบการคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการ พัฒนาโครงการ สำหรับนำไปพิจารณาประกอบการศึกษา ออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีประสิทธิภาพต่อไป
ยังไม่มีเชื่อมั่นว่าการออกแบบทางลอดจะสามารถ แก้ไขปัญหารถจราจรได้อย่างแท้จริง	
โครงการมีวิธีการแก้ไขปัญหารถจราจรบนทางหลวงโครงการ รูปแบบอื่นนอกเหนือจากรูปแบบทางลอดหรือไม่	
การแก้ไขปัญหารถจราจรทั้งรูปแบบที่เป็นทางลอด หรือทาง ข้าม ควรมีการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อด้อยให้ชัดเจน เพื่อ ประกอบการตัดสินใจคัดเลือกรูปแบบการแก้ไขปัญหามา อย่างเหมาะสม	
หากออกแบบเป็นสะพานข้าม ควรพิจารณาผลกระทบ บริเวณทางขึ้น-ลงให้เหมาะสม	
เสนอให้โครงการพิจารณารูปแบบการแก้ไขปัญหารถจราจรใน พื้นที่ที่หลากหลายทางเลือก	
หากมีการสร้างถนนจะทำให้ถนนกว้างขึ้น อาจทำให้การ เชื่อมต่อของชุมชนสองฝั่งถนนเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น ควรมี การวางแผนออกแบบทางเชื่อมต่อของชุมชนให้เหมาะสม	
การปรับเส้นทางแยกห้ามเลี้ยวขวา จะทำให้รถเริ่มวิ่งหาทาง ลัด และทำให้เส้นทางในซอยเกิดปัญหารถติดในซอยเพิ่มขึ้น	
เสนอให้ปรับปรุงไหล่ทางจากสถานีบริการน้ำมัน ปตท. มข. - ถนนช้างเผือก เพราะปัจจุบันไหล่ทางช่วงดังกล่าวคับ แคบและขรุขระ ทำให้รถเล็กมีความเสี่ยงเกิดอุบัติเหตุมาก	ที่ปรึกษารับข้อเสนอไปพิจารณาศึกษาลักษณะการใช้งาน พื้นที่สองฝั่งถนน เพื่อออกแบบทางเชื่อมให้มีความเหมาะสม ต่อความต้องการเดินทางของคนในพื้นที่ต่อไป
เสนอให้พิจารณาออกแบบระบบไฟฟ้าส่องสว่างใน แนวเส้นทางให้เพียงพอ เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางมีความปลอดภัย มากยิ่งขึ้น	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะดังกล่าวไปพิจารณาดำเนินการให้ มีความเหมาะสมต่อไป
	ที่ปรึกษาจะพิจารณาออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่างของถนน ให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
การประชุมร่วมกับเครือข่ายเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
แนวทางหลวงโครงการเป็นเขื่อนกันน้ำจาก ดอยสุเทพ หากออกแบบเป็นทางลอด โครงการ มีการบริหารจัดการน้ำท่วมอย่างไร	ที่ปรึกษาจะนำไปพิจารณาออกแบบโครงการและปรับปรุงระบบระบาย น้ำให้มีประสิทธิภาพต่อไป โดยแนวคิดการออกแบบระบบระบายน้ำของ โครงการ จะก่อสร้างร่องน้ำข้างถนน (Longitudinal Drain) เพื่อรับน้ำ จากผิวทางและรวบรวมน้ำไปปล่อยบริเวณลำน้ำธรรมชาติจุดใกล้เคียง ซึ่ง บริเวณลำน้ำธรรมชาติ ทางโครงการจะออกแบบเป็นอาคารระบายน้ำตาม ขวาง (Cross Drain) มีลักษณะเป็นท่อกลม ท่อเหลี่ยม หรือสะพาน ขึ้นอยู่ กับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่าน โดยการออกแบบระบบระบายน้ำดังกล่าวทาง โครงการจะใช้มาตรฐานการออกแบบของกรมทางหลวง
ปัจจุบันในแนวทางหลวงโครงการมีพื้นที่ น้ำท่วมขังบ่อยครั้ง ในบริเวณข้างเคียง - ตลาด ต้นพยอม	
2. ด้านสิ่งแวดล้อม	
เสนอให้พิจารณาผลกระทบต่อแหล่ง โบราณสถาน และสิ่งแวดล้อมในแนวเส้นทาง โครงการ	การศึกษาด้านโบราณคดีอยู่ในระหว่างการทบทวนข้อมูล ของสำนัก ศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ และดำเนินการสำรวจภาคสนาม ซึ่งหากผลการ สำรวจข้อมูลแล้วเสร็จ จะทำการประเมินผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถาน และแหล่งโบราณคดี รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลด ผลกระทบให้มีความเหมาะสมต่อไป
อยากให้เน้นประเด็นสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ อ่อนไหว พื้นที่อนุรักษ์ การเดินทางของน้ำ ถ้า มีการก่อสร้างจะบริหารจัดการน้ำอย่างไร	■ ที่ปรึกษายูอยู่ในระหว่างการดำเนินงานศึกษารวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อ นำไปประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อันเนื่องจากการพัฒนา โครงการ และการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่ เหมาะสม ■ ผลการทบทวนข้อมูลของกรมชลประทานและเส้นทางน้ำในบริเวณ พื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่าในบริเวณพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านข้างเคียง และ บริเวณทางแยกสุเทพ (ตลาดต้นพยอม) ปัจจุบันมีปัญหา น้ำท่วมซ้ำซาก และสภาพการระบายน้ำจากดอยสุเทพลงสู่พื้นที่ราบมีปริมาณน้ำหลาก ค่อนข้างมาก ในประเด็นดังกล่าวนี้ ที่ปรึกษาจะนำไปพิจารณา ออกแบบโครงการและปรับปรุงระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพต่อไป
หากจำเป็นต้องออกแบบเป็นทางยกระดับ ใกล้กับโบราณสถานควรมีแนวทางป้องกัน ผลกระทบให้เหมาะสม	ในกรณีมีความจำเป็นต้องออกแบบให้เป็นทางยกระดับ ที่ปรึกษาจะ พิจารณาออกแบบโครงสร้างทางยกระดับให้มีความสวยงามและกลมกลืน กับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ และอาจมีการจัดภูมิทัศน์หรือปลูกต้นไม้ เพิ่มเติมในพื้นที่ที่สามารถดำเนินการปลูกได้
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	
การนำเสนอข้อมูลโครงการควรเน้นการสื่อสาร ที่เข้าใจง่าย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะดังกล่าวไปพิจารณาดำเนินการให้มีความ เหมาะสมต่อไป



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
การประชุมร่วมกับเครือข่ายเชียงใหม่ เชียงราย (ต่อ)	
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	
เสนอให้เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนจังหวัดเชียงใหม่ในวงกว้างมากขึ้น เพราะโครงการอาจมีผลกระทบกับชาวเชียงใหม่อย่างแน่นอน	ที่ปรึกษาได้วางแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการศึกษาโครงการควบคู่ไปกับการศึกษาด้านวิศวกรรม และการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีโอกาสรับทราบข้อมูลความคืบหน้าของโครงการ และเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะได้ในทุกขั้นตอนการศึกษาของโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 3 ครั้ง การประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง โดยการประชุมทั้ง 5 ครั้ง จะมีการประชาสัมพันธ์ให้แก่ประชาชนทั่วไปที่สนใจ ซึ่งการประชุมกลุ่มย่อยจะเน้นชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการเป็นหลัก
เวทีที่ 1 : วันพุธที่ 23 กรกฎาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น. ณ ห้องประชุมอาคารบุญญารัตน์ ทต.ดอนแก้ว ต.ดอนแก้ว อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร	
ทางหลวงหมายเลข 121 ตัดผ่านพื้นที่ชุมชนตำบลดอนแก้วออกเป็นสองฝั่ง ทำให้การเดินทางเชื่อมต่อชุมชนต้องใช้จุดกลับรถ แต่ปัจจุบันมีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุบริเวณจุดกลับรถ เพราะรถที่มาจากป่าห้อยมาด้วยความเร็วสูง จึงเสนอให้เป็นทางลอดหรือทางยกระดับเพื่อเชื่อมโยงการเดินทางของชุมชนบริเวณทางลอดดอนแก้ว ให้มีความปลอดภัย	ที่ปรึกษายู่อระหว่างพิจารณาออกแบบสะพานช่วงสั้นเพื่อให้รถขนาดเล็กสามารถลอดไป-มาเชื่อมชุมชนทั้งสองฝั่งได้สะดวกปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
เสนอให้ออกแบบเพิ่มสัญญาณไฟจราจรบริเวณแยกเข้าอ่างเก็บน้ำห้วยตึงเฒ่า ให้เกิดความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีส่วนราชการต่างๆ สนามกีฬา 700 ปี โรงเรียนนวมินทราชูทิศฯ จะใช้เส้นทางด้านหลังในการเดินทาง และอ่างเก็บน้ำห้วยตึงเฒ่าจำกัดเวลาถึงประมาณ 18.00 น. ทำให้มีปัญหการจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน และในช่วงเทศกาล	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะซึ่งจะนำไปพิจารณาในการออกแบบปรับปรุงบริเวณทางแยก ให้เหมาะสมกับปริมาณจราจร และความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางให้มากที่สุด
บริเวณช่วงแยกดอนแก้วถึงแยกศูนย์ประชุมฯ สามารถเพิ่มช่องจราจรได้โดยการปรับเปลี่ยนเกาะกลางเป็นแบบกำแพงคอนกรีต และอาจปรับลดขนาดทางเท้าทั้งสองข้างทาง เพื่อขยายผิวจราจร	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะซึ่งจะนำไปพิจารณาในการออกแบบให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และปริมาณจราจรในช่วงดังกล่าว



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 1 (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
มีความเห็นว่าการออกแบบเป็นทางลอดจะเสียงบประมาณ โดยเปล่าประโยชน์ และไม่ได้แก้ไขปัญหารถติด เหมือนกับการสร้างวงแหวนรอบสอง	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะซึ่งจะนำไปพิจารณาออกแบบเพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมต่อไป
โครงการมีแนวคิดการแก้ไขปัญหารถติดจากเทศบาลสุเทพ ตลาดต้นพยอม ที่ต้องการเลี้ยวเข้าโรงพยาบาลสวนดอก ได้อย่างไร	รถทางตรงในแนวทางหลวงหมายเลข 121 สามารถใช้ทางลอดผ่านบริเวณทางแยก เป็นการลดปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยก ส่วนทิศทางอื่นจะใช้ระบบสัญญาณไฟจราจรในการเลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวาเข้า-ออกโรงพยาบาลสวนดอก
การออกแบบต้องคำนึงถึงขอบเขตการใช้คลองชลประทานด้วย เพราะต้องมีการบำรุงรักษาและปรับปรุงคลองเป็นประจำทุกปี	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะซึ่งจะนำไปพิจารณาในการออกแบบพื้นที่สำหรับให้กรมชลประทานสามารถบำรุงรักษาคองคลองชลประทานได้สะดวก
บริเวณแยกข้างเคียงไปจนถึงแยกสุเทพ รูปแบบที่ 1 ทางลอดสองฝั่งมีความเหมาะสมต่อการเดินทาง เพราะแยกการเดินทางในแต่ละทิศทางชัดเจน แต่ยังมีความเป็นห่วงปัญหาน้ำท่วมบริเวณตลาดต้นพยอมในด้านขวาทาง เพราะมีปัญหา น้ำท่วมขังเป็นประจำทุกปี	แนวคิดการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการจะก่อสร้างร่องน้ำข้างถนน (Longitudinal Drain) เพื่อรับน้ำจากผิวทางและรวบรวมน้ำไปปล่อยบริเวณลำน้ำธรรมชาติจุดใกล้เคียง ซึ่งบริเวณลำน้ำธรรมชาติ ทางโครงการจะออกแบบเป็นอาคารระบายน้ำตามขวาง (Cross Drain) มีลักษณะเป็นท่อกลม ท่อเหลี่ยม หรือสะพาน ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่าน โดยการออกแบบระบบระบายน้ำดังกล่าวทางโครงการจะใช้มาตรฐานการออกแบบของกรมทางหลวง ในส่วนระยะเวลาการก่อสร้าง จะมีการวางแผนขั้นตอนการก่อสร้างให้มีความเหมาะสม ปลอดภัย และมีผลกระทบต่อจราจรให้น้อยที่สุด
การออกแบบทางลอดบริเวณถนนสุเทพออกแบบระบบระบายน้ำไว้อย่างไร ปัจจุบันช่วงดังกล่าวมีปัญหา น้ำท่วมขัง ล้นออกช่องเปิดบนถนน	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำข้อเสนอแนะดังกล่าวบรรจุไว้ในรายงานการประชุม และเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
เห็นด้วยกับรูปแบบการก่อสร้างทางลอด แต่ยังมีความห่วงกังวลเรื่องพื้นที่รับน้ำและการระบายน้ำ และผลกระทบในระยะการก่อสร้าง	
เสนอให้มีการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนเพื่อแก้ไขปัญหารถติด	ที่ปรึกษารับประเด็นปัญหาในพื้นที่ไปนำเสนอต่อกรมทางหลวงต่อไป
เสนอให้กรมทางหลวงพิจารณาออกแบบแก้ไขปัญหารถติด บริเวณทางเข้าโรงพยาบาลนครพิงค์ ซึ่งปัจจุบันมีปัญหาจราจรติดขัดมาถึงบริเวณทางลงอุโมงค์ดอนแก้ว	ปัจจุบันมีทางจักรยานและทางคนเดินเท้าจากบริเวณทางเข้าห้วยตึงเฒ่าถึงศูนย์ประชุม 700 ปี อยู่แล้ว โดยโครงการไม่ได้ดำเนินการออกแบบสร้างทางบริเวณดังกล่าว ประชาชนสามารถใช้งานได้ตามปกติ
โครงการได้พิจารณาออกแบบปรับปรุงทางเดินเท้า และช่องทางสำหรับจักรยาน บริเวณทางเข้าห้วยตึงเฒ่าถึงศูนย์ประชุม 700 ปี ไว้อย่างไรบ้าง	



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 1 (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
เสนอให้พิจารณาออกแบบสะพานลอยบริเวณสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ เนื่องจากโรงเรียนนวมินทราชูทิศ อยู่ใกล้กับบริเวณดังกล่าว เมื่อปรับปรุงเป็นช่องทางข้ามผ่านตลอด จะเป็นอุปสรรคต่อการข้ามไปมาของนักเรียนและมีความเสี่ยงเกิดอุบัติเหตุได้	ที่ปรึกษารับข้อเสนอไปพิจารณาในการออกแบบให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่
การดำเนินงานโครงการได้มีการพิจารณาออกแบบพื้นที่เหนือคลอง โดยการออกแบบเป็นทางยกระดับหรือไม่ ทั้งนี้ มีความเห็นว่าการออกแบบทางยกระดับไม่น่าจะมีผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพมากนัก เพราะปัจจุบันมีป้ายโฆษณา สายไฟ บดบังอยู่แล้ว และประชาชนไม่เห็นด้วยกับการเวนคืน	ขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการพิจารณารูปแบบการพัฒนาของโครงการ จึงได้มีการจัดประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ระหว่างวันที่ 23-25 กรกฎาคม 2568 เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ ข้อดี-ข้อด้อย ในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ พร้อมทั้งเปิดให้มีการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อรูปแบบทางเลือกที่เป็นไปได้ของโครงการ ทั้งนี้ จากการประชุมที่ผ่านมา ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำรูปแบบทางยกระดับมาเป็นส่วนหนึ่งในการคัดเลือกรูปแบบร่วมด้วย และจะมีการประชุมเพื่อพิจารณารูปแบบทางเลือกเพิ่มเติม ประมาณเดือนกันยายน 2568 เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ มาประกอบการคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ สำหรับนำไปพิจารณาประกอบการศึกษาออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีประสิทธิภาพต่อไป
รูปแบบทางยกระดับมีความเหมาะสมในการแก้ไขปัญหาจราจร ส่วนรูปแบบทางลอดนั้นมีความห่วงกังวลผลกระทบต่อการใช้เวลาการก่อสร้างนาน และมีความเสี่ยงปัญหาน้ำท่วมขัง	
มีความเห็นว่ารูปแบบทางเลือกของโครงการยังไม่สามารถแก้ไขปัญหารถติดในทิศทางเลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวาได้	รูปแบบของโครงการเป็นการรองรับปริมาณจราจรในทิศทางของทางหลวงหมายเลข 121 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนววงแหวนรอบเมืองเชียงใหม่ ดังนั้น การมีโครงการจะเป็นการตัดกระแสจราจรในทิศทางหลักออกได้ส่วนหนึ่ง ทำให้ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกลดลง และรถที่ต้องการเลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวาสามารถเดินทางได้เร็วขึ้น
เสนอให้มีการประสานงานการรื้อย้ายเสาไฟฟ้ากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดเตรียมแผนและงบประมาณให้สอดคล้องกับการพัฒนาโครงการ	เมื่อทราบรูปแบบและเขตทางที่แน่นอนแล้ว กรณีที่มีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคนั้น จะจัดทำแผนรื้อย้ายที่ชัดเจน พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การประปาส่วนภูมิภาค เป็นต้น เพื่อชี้แจงรายละเอียดการก่อสร้าง กำหนดแผนรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคร่วมกัน และแจ้งให้ประชาชนได้รับทราบล่วงหน้าก่อนการรื้อย้าย



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 2 : วันพุธที่ 23 กรกฎาคม 2568 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุม ทต.ช้างเผือก ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร	
การออกแบบทางหลวงโครงการไม่ควรมีผลกระทบต่อประชาชนด้านข้าง	จากบริบทของทางหลวงหมายเลข 121 จะเป็นส่วนหนึ่งของวงแหวนรอบเมืองเชียงใหม่ ซึ่งมีหน้าที่ในการระบายรถออกจากตัวเมือง แต่จากการศึกษาสภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ ทางที่ปรึกษาได้พิจารณาว่าทางหลวงหมายเลข 121 ฝั่งทิศตะวันตก โดยเฉพาะช่วงแยกเจ็ดยอด-ช้างเคียนถึงแยกทางไปวัดอุโมงค์ มีลักษณะเป็นถนนในเมือง ทำให้การออกแบบถนนช่วงดังกล่าวจะต้องมีการจำกัดความเร็วเพื่อความปลอดภัยต่อชุมชน ลดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ให้น้อยที่สุด รวมทั้งปรับปรุงภูมิทัศน์ให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่
ชุมชนในพื้นที่เป็นเขตท่องเที่ยว เขตอนุรักษ์ ควรต้องควบคุมปริมาณรถในพื้นที่	
การพัฒนาโครงการควรพิจารณาเรื่องการพัฒนาที่ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ เพราะจังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีการท่องเที่ยว และมีวัฒนธรรมโบราณ จึงเสนอให้แบ่งโซนการพัฒนา โดยโซนเกี่ยวกับวัฒนธรรมและแหล่งการท่องเที่ยวไม่ควรออกแบบให้รถวิ่งเข้ามาเยอะ เช่น แยกภูค่าแยกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ควรปรับใช้ระบบขนส่งมวลชนหรือออกแบบระบบรถไฟฟ้าขนาดเล็กหรือชัฟเฟิลบัสเพื่อแก้ไขปัญหาจราจร	ในส่วนการส่งเสริมระบบขนส่งสาธารณะ ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำข้อเสนอแนะดังกล่าวบรรจุไว้ในรายงานการประชุม และเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
ขอให้พิจารณาความคุ้มค่าในการพัฒนาโครงการ มีอย่างน้อยเพียงใดที่จะต้องดำเนินการ	ที่ปรึกษารับไปดำเนินการ โดยในการดำเนินงานโครงการจะมีผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์พิจารณาความเป็นไปได้ และความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐกิจ ของการดำเนินโครงการ เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาโครงการเป็นระยะๆ
ขอให้พิจารณาความคุ้มค่าในการพัฒนาโครงการ มีอย่างน้อยเพียงใดที่จะต้องดำเนินการ	
การแก้ไขปัญหาจราจรในท้องถิ่น ควรวางแผนเป็นจุดดรออปออฟ ปิกอัพ เพื่อเป็นการคัดกรองก่อนที่จะเข้าในตัวเมือง แล้วอาจจะมีการใช้ระบบ Smart Mobile ระบบ GPS และ Application บอกปริมาณจราจรบนเส้นทางที่มุ่งเข้าสู่ตัวเมืองว่ามีสภาพการจราจรเป็นอย่างไรบ้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล้อง AI เพื่อตรวจจับปริมาณจราจร และแจ้งข้อมูลจราจรผ่านแอปพลิเคชัน Smart city App	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำข้อเสนอแนะดังกล่าวบรรจุไว้ในรายงานการประชุม และเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 2 (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
ขอทราบวันเริ่มต้นการดำเนินงานโครงการ และระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ	จากสมมติฐานขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ • กรณีเป็นการปรับปรุงแยกสัญญาณไฟสามารถเริ่มดำเนินการได้ทันที หากมีการจัดสรรงบประมาณในส่วนดังกล่าว • กรณีเป็นทางต่างระดับ - กรณีที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำ EIA จะเริ่มดำเนินการก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ. 2571 และเปิดใช้งานประมาณปี พ.ศ. 2573 - กรณีที่เข้าข่ายต้องจัดทำ EIA จะเริ่มดำเนินการก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ. 2573 และเปิดใช้งานประมาณปี พ.ศ. 2575 ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานสามารถมีเปลี่ยนแปลงได้ตามแผนงานของกรมทางหลวง
เสนอแนะให้มีการพัฒนาไหล่ทาง และประสานงานจราจรบริเวณตลาดต้นพยอม ซึ่งปัจจุบันยังมีการจอดรถซ้อนคัน ถ้าหากบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวดจะสามารถเพิ่มช่องจราจรได้โดยไม่เสียงบประมาณ	ที่ปรึกษารับข้อเสนอไปพิจารณาในการออกแบบ โดยในการแก้ไขปัญหาระยะแรก จะมีการปรับปรุงไฟสัญญาณไฟเป็นแบบปรับตามปริมาณจราจรตามจริง (Adaptive Control) เพิ่มช่องจราจรสำหรับรถอเลี้ยวบริเวณทางแยก และการติดตั้งป้ายห้ามจอดในชั่วโมงเร่งด่วน
การคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการดำเนินการอย่างไร และผู้ใดเป็นผู้ตัดสินใจคัดเลือก	ในการคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการนั้น โครงการจะเปรียบเทียบข้อดีและข้อด้อยของแต่ละรูปแบบทางเลือก โดยพิจารณาให้คะแนนตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกทั้งทางด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐกิจการลงทุน และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจะมีการนำความคิดเห็นที่ได้รับจากการมีส่วนร่วมของประชาชนมาประกอบการคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 2 (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
โครงการด่วนสรุปมากเกินไปหรือไม่ จึงนำเสนอรูปแบบส่วนใหญ่เป็นทางลอด โดยไม่นำเสนอรูปแบบทางยกระดับ (Overpass) ให้ประชาชนพิจารณา	ขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการพิจารณารูปแบบการพัฒนาของโครงการ จึงได้จัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ระหว่างวันที่ 23-25 กรกฎาคม 2568 เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ ข้อดี-ข้อด้อยในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ พร้อมทั้งเปิดให้มีการรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อรูปแบบทางเลือกที่เป็นไปได้ของโครงการ
เสนอให้นำเสนอรูปแบบทางยกระดับ เพื่อประกอบการพิจารณาของประชาชน เพราะปัจจุบันในแนวทางหลวงโครงการมีอาคารและสายส่งไฟฟ้าบดบังทัศนียภาพอยู่แล้ว	ทั้งนี้ จากการประชุมที่ผ่านมา ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำรูปแบบทางยกระดับมาเป็นส่วนหนึ่งในการคัดเลือกรูปแบบร่วมด้วย และจะมีการประชุมเพื่อพิจารณารูปแบบทางเลือกเพิ่มเติม ประมาณเดือนกันยายน 2568 เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะความคิดเห็น
หากมีความจำเป็นที่ต้องทำการขยายผิวจราจร โครงการควรพิจารณาใช้พื้นที่เหนือคลองมาประกอบการพิจารณาออกแบบเพื่อเป็นทางเลือกในการพิจารณาเปรียบเทียบการดำเนินงานให้มีความเหมาะสมด้วย	มาประกอบการคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ สำหรับนำไปพิจารณาประกอบการศึกษา ออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีประสิทธิภาพต่อไป
หากพิจารณาออกแบบในรูปแบบที่ 1-4 บริเวณสุเทพหรือถนนห้วยแก้ว ควรนำเสนอขอบเขตของพื้นที่ในการเวนคืนที่ดินชัดเจน เพื่อให้ประชาชนได้ทราบว่าได้รับผลกระทบหรือไม่อย่างไร	
หากกำหนดให้ไปกลับบนถนนเชียงใหม่ อาจเป็นการเพิ่มความหนาแน่นของการจราจรทำให้มีปัญหาจราจรเพิ่มขึ้น ทำให้รถจากทางหลวงโครงการไปต่อแถวร่วมกัน ควรพิจารณาออกแบบให้มีจุดกลับรถแยกออกมาคนละตำแหน่ง ไม่ควรไปแออัดตรงถนนเชียงใหม่ในจุดเดียวกัน เพื่อไม่ให้กระทบกับพื้นที่ของชุมชน	
ปัจจุบันบริเวณถนนสุเทพมีน้ำที่มากับถนนไหลเข้าท่วมพื้นที่ของชุมชน ควรขยายขนาดท่อที่จะต้องเปียงลงสู่คลองชลประทาน ให้สามารถระบายน้ำในแนวเส้นทางให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	แนวคิดการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ จะก่อสร้างร่องน้ำข้างถนน (Longitudinal Drain) เพื่อรับน้ำจากผิวทางและรวบรวมน้ำไปปล่อยบริเวณลำน้ำธรรมชาติจุดใกล้เคียง ซึ่งบริเวณลำน้ำธรรมชาติ โครงการจะออกแบบเป็นอาคารระบายน้ำตามขวาง (Cross Drain) มีลักษณะเป็นท่อกลม ท่อเหลี่ยม หรือสะพาน ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่าน โดยการออกแบบระบบระบายน้ำดังกล่าวทางโครงการจะใช้มาตรฐานการออกแบบของกรมทางหลวง ในส่วนระยะเวลาการก่อสร้าง จะมีการวางแผนขั้นตอนการก่อสร้างให้มีความเหมาะสม ปลอดภัย และมีผลกระทบต่อการจราจรให้น้อยที่สุด
กังวลผลกระทบปัญหาน้ำท่วม เนื่องจากแยกภูค่านันเคยมีน้ำท่วมและมีน้ำปริ่มตลอดเวลา เพราะถนนเส้นคันคลองชลประทานเป็นช่องทางระบายน้ำ หากดำเนินการก่อสร้างเกรงว่าจะมีปัญหาด้านการระบายน้ำ	



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 2 (ต่อ)	
2. ด้านสิ่งแวดล้อม	
มีความกังวลผลกระทบเรื่องปัญหาผลกระทบด้านเสียง	ที่ปรึกษามีการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยในแบบจำลองคณิตศาสตร์ ครอบคลุมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ในกรณีที่พบว่าบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่มีผลกระทบด้านเสียงมีค่าเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) จะกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงและป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการ
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	
เสนอให้มีการพิจารณาจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบของภาษาอังกฤษ ในส่วนเนื้อหาสาระสำคัญ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้อยู่อาศัยในอาคารสูงในแนวเส้นทางโครงการได้รับทราบข้อมูล เนื่องจากผู้พักอาศัยในพื้นที่มีชาวต่างชาติอาศัยอยู่ด้วย	โครงการรับข้อเสนอแนะดังกล่าวไปพิจารณาดำเนินการให้มีความเหมาะสมต่อไป
อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบได้ทั่วถึง เนื่องจากประชาชนในพื้นที่บางส่วนได้รับหนังสือบางส่วน ยังไม่ได้รับข้อมูลที่ทั่วถึง	ในการประชุมแต่ละครั้ง ที่ปรึกษาจะดำเนินการประสานงานกับผู้นำชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าการศึกษาโครงการให้รับทราบ พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุม นอกจากนี้ การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ที่ปรึกษาจะจัดส่งหนังสือเชิญประชุมทางไปรษณีย์ล่วงหน้า 15 วัน พร้อมทั้งจะประชาสัมพันธ์ข้อมูลการประชุมผ่านโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ประกาศเชิญชวนร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยจะปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ ที่ทำการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ทำการกำนันและผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดการประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ออนไลน์ ประกอบด้วย เว็บไซต์ (www.ทล 121ดอนแก้ว-หมืองกุง.com) และสื่อโซเชียล ได้แก่ ไลน์ กลุ่มโครงการ และเฟซบุ๊ก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่แจกเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้แก่ประชาชนในแนวเส้นทางรับทราบ อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาฯ จะนำความคิดเห็นดังกล่าวมาใช้ประกอบการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 2 (ต่อ)	
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	
เสนอให้เชิญตัวแทนจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่มีพื้นที่ที่ติดกับทางหลวงโครงการ ได้เข้ามาร่วมรับทราบข้อมูลรายละเอียดโครงการด้วย	ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ได้พิจารณาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ครอบคลุมทุกภาคส่วนตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้เชิญตัวแทนจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเข้าร่วมการประชุม โดยมีตัวแทนเข้าร่วมการประชุมกับโครงการแล้วในการประชุมที่ผ่านมา
เวทีที่ 3 : วันพฤหัสบดีที่ 24 กรกฎาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น.	
ณ ห้องประชุมศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าเชิงดอยสุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร	
สอบถามความจำเป็นของโครงการ เพราะมีความเห็นว่าการจราจร มีปัญหาการสะสมในช่วงเวลาเร่งด่วนไม่กี่ชั่วโมงของวันเท่านั้น และทางออกของการแก้ปัญหาระบบจราจรไม่ใช่การก่อสร้างทางลอดหรือการขยายถนนเพิ่มเติม แต่ควรพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะเพื่อแก้ไขปัญหาจราจร	ที่ ปรึกษาได้รับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำข้อเสนอแนะดังกล่าวบรรจุไว้ในรายงานการประชุม และเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
ปัญหาที่ติดขัดเฉพาะช่วงเวลาที่เร่งด่วน การแก้ปัญหาระบบจราจรทางลอดไม่ใช่การแก้ปัญหายั่งยืน อยากให้ใช้ระบบขนส่งมวลชนมาช่วยแก้ปัญหาระบบจราจร	
เสนอให้มีการพิจารณาออกแบบระบบขนส่งมวลชนเพื่อการแก้ไขปัญหาจราจร และลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล	
การออกแบบโครงการควรพิจารณาว่าผู้ใช้เส้นทางนี้เป็นใครบ้าง เพื่อออกแบบโครงการให้เหมาะสม พร้อมทั้งออกแบบให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต และลดผลกระทบกับคนในพื้นที่	ในการดำเนินงานโครงการจะมีวิศวกรขนส่งและจราจร ทำการสำรวจภาคสนาม สัมภาษณ์ผู้ใช้ทางโดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับจุดต้นทาง-ปลายทางของการเดินทาง เพื่อออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับการเดินทางลดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ให้น้อยที่สุด รวมทั้งปรับปรุงภูมิทัศน์ให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 3 (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการควบคุมสัญญาณไฟจราจร การเข้าไปบริหารจัดการจราจรบริเวณแยกเพื่อบรรเทาปัญหาจราจรให้แก่ปัญหาเฉพาะจุด และร่วมแก้ไขปัญหาร่วมกับชุมชน	ที่ปรึกษารับข้อเสนอไปพิจารณาในการออกแบบ โดยในการแก้ไขปัญหาระยะแรก จะมีการปรับปรุงไฟสัญญาณเป็นแบบปรับตามปริมาณจราจรตามจริง (Adaptive Control) เพิ่มช่องจราจรสำหรับรถอเลี้ยวบริเวณทางแยก และการติดตั้งป้ายห้ามจอดในชั่วโมงเร่งด่วน
เสนอให้พิจารณาการควบคุมระบบสัญญาณไฟจราจรในแนวเส้นทางให้มีความเหมาะสม	
โครงการได้มีการคำนึงถึงการพิจารณาการปรับปรุงสัญญาณไฟจราจรให้เหมาะสม ก่อนที่จะคิดถึงการก่อสร้างทางลอดไว้แล้วหรือไม่	
ปัจจุบันเดินทางบนทางหลวงโครงการไปศาลากลางจังหวัดในช่วงเช้าใช้เวลาประมาณ 1 ชม. แต่หากเลี่ยงไปใช้ถนนในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เข้าไปถนนห้วยแก้วจะลดเวลาลงไปประมาณ 25 นาที ขอให้โครงการพิจารณาเรื่องการลดเวลาในการเดินทางให้มากที่สุด	
ไม่เห็นด้วยกับรูปแบบที่นำเสนอ และถนนบ้านใหม่เป็นทางลัดของชุมชน ควรพิจารณาปริมาณจราจรให้ละเอียดมากกว่านี้ และมองว่าการปิดสี่แยกในเขตชุมชน จะสร้างปัญหาการเดินทางให้คนในชุมชนมากขึ้น และการออกแบบให้รถวิ่งผ่านทางลอดได้สะดวกไม่ได้แก้ปัญหารถได้ เพราะสุดท้ายรถจะไปติดสะสมกันที่บริเวณสี่แยกไฟแดงที่วิ่งเข้าเมือง เช่น แยกกองบิน แยกรินคำ เป็นต้น	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปดำเนินการ พิจารณารูปแบบทางเลือกเพิ่มเติม รวมถึงวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านจราจรของแต่ละรูปแบบเพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมต่อไป
ขอให้โครงการทบทวนปริมาณจราจรบ้านใหม่ให้เหมาะสม เพราะถนนบ้านใหม่เป็นทางลัดไปอุทยานราชภักดิ์และอำเภอหางดง เป็นต้น	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการศึกษาให้มีความเหมาะสมต่อไป
เสนอให้วัดผลการดำเนินงานโครงการ โดยเพิ่มตัวชี้วัดด้านการลดเวลาเดินทาง ความปลอดภัยของคนใช้ถนนทุกรูปแบบ และเพิ่มการวิเคราะห์โครงการทั้งโครงข่ายถนนแทนการวิเคราะห์ถนนเส้นเดียวหรือจุดเดียวเป็นหลัก	
เสนอให้พิจารณาออกแบบให้เน้นความปลอดภัยและส่งเสริมอัตลักษณ์ของพื้นที่	



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 3 (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
ควรออกแบบเป็นถนนในเขตเมือง (urban road) ที่ให้ความสำคัญกับคนในพื้นที่ ประกอบด้วย คนเดินเท้า คนขี่จักรยาน เพื่อส่งเสริมการเดินทางในท้องถิ่นและระบบเศรษฐกิจชุมชนมากกว่าคนที่ขับรถยนต์	จากบริบทของทางหลวงหมายเลข 121 จะเป็นส่วนหนึ่งของวงแหวนรอบเมืองเชียงใหม่ ซึ่งมีหน้าที่ในการระบายรถออกจากตัวเมือง แต่จากการศึกษาสภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ ทางที่ปรึกษาได้พิจารณาว่าทางหลวงหมายเลข 121 ฝั่งทิศตะวันตก โดยเฉพาะช่วงแยกเจ็ดยอด-ช่างเคี่ยนถึงแยกทางไปวัดอุโมงค์ มีลักษณะเป็นถนนในเมือง ทำให้การออกแบบถนนช่วงดังกล่าวจะต้องมีการจำกัดความเร็วเพื่อความปลอดภัยต่อชุมชน ลดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ให้น้อยที่สุด รวมทั้งปรับปรุงภูมิทัศน์ให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่
มีความห่วงกังวลผลกระทบต่อน้ำข้าง เนื่องจากแนวทางหลวงโครงการจะเป็นแนวกันน้ำหลากจากดอยสุเทพ	แนวคิดการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการจะก่อสร้างร่องน้ำข้างถนน (Longitudinal Drain) เพื่อรับน้ำจากผิวทางและรวบรวมน้ำไปปล่อยบริเวณลำน้ำธรรมชาติจุดใกล้เคียง ซึ่งบริเวณลำน้ำธรรมชาติ โครงการจะออกแบบเป็นอาคารระบายน้ำตามขวาง (Cross Drain) มีลักษณะเป็นท่อกลม ท่อเหลี่ยม หรือสะพาน ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่าน โดยการออกแบบระบบระบายน้ำดังกล่าวทางโครงการจะใช้มาตรฐานการออกแบบของกรมทางหลวง ในส่วนระยะเวลาการก่อสร้าง จะมีการวางแผนขั้นตอนการก่อสร้างให้มีความเหมาะสม ปลอดภัย และมีผลกระทบต่อจราจรให้น้อยที่สุด
ปัจจุบันมีน้ำท่วมบริเวณร้านอ่องทิพรส และเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากขนาดท่อระบายน้ำไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำได้ ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำท่วมบริเวณดังกล่าว และส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ ชนบ้านเรือนประชาชน จึงขอให้พิจารณาออกแบบท่อระบายน้ำให้เหมาะสมในการรับน้ำจากภูเขา	
เสนอให้พิจารณาออกแบบระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพ	
หากมีการพัฒนาโครงการแล้วอาจทำให้เป็นเขื่อนกั้นน้ำ จึงขอให้พิจารณาออกแบบปรับปรุงท่อระบายน้ำ ลำราง และลำเหมือง ในแนวเส้นทางทุกจุด เพื่อป้องกันผลกระทบปัญหาน้ำท่วม	
การคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมของโครงการ มีหลักเกณฑ์อย่างไร และใครเป็นผู้คัดเลือก	ในการคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการนั้น โครงการจะเปรียบเทียบข้อดีและข้อด้อยของแต่ละรูปแบบทางเลือก โดยพิจารณาให้คะแนนตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกทั้งทางด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐกิจการลงทุน และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจะมีการนำความคิดเห็นที่ได้รับจากการมีส่วนร่วมของประชาชนมาประกอบการคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 3 (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
ปัญหาการติดเฉพาะช่วงเวลาที่เร่งด่วน การแก้ปัญหาการก่อสร้างอุโมงค์ ทางลอดไม่ใช้การแก้ปัญหา เพราะทางลอดเป็นตัวกั้นน้ำระยะเวลาการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อประชาชนทั้งสองฝั่ง จึงเสนอให้ทำถนนคร่อมคลองชลประทาน เพื่อลดผลกระทบต่อชาวบ้าน	ขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการพิจารณาแบบการพัฒนาของโครงการ จึงได้จัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ระหว่างวันที่ 23-25 กรกฎาคม 2568 เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ ข้อดี-ข้อด้อยในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ พร้อมทั้งเปิดให้มีการรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อรูปแบบทางเลือกที่เป็นไปได้ของโครงการ ทั้งนี้ จากการประชุมที่ผ่านมาที่ปรึกษาได้รับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำรูปแบบทางยกระดับมาเป็นส่วนหนึ่งในการคัดเลือกแบบร่วมด้วย และจะมีการประชุมเพื่อพิจารณาแบบทางเลือกเพิ่มเติม ประมาณเดือนกันยายน 2568 เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะความคิดเห็นมาประกอบการคัดเลือกแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ สำหรับนำไปพิจารณาประกอบการศึกษาออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีประสิทธิภาพต่อไป
ขอทราบรายละเอียดพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเวนคืนทั้ง 4 รูปแบบทางเลือก และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับในระหว่างการก่อสร้าง และระยะเปิดให้ใช้งานแล้วผลกระทบมีอะไรบ้าง เพื่อประกอบการตัดสินใจคัดเลือกแบบที่เหมาะสม	
การออกแบบถนนไม่ควรใช้รูปแบบเดียวกันทุกโซน ควรพิจารณาตามความเหมาะสมของพื้นที่	
ทุกทางเลือกมีผลกระทบแต่ขอเป็นรูปแบบที่มีผลกระทบกับประชาชนให้น้อยที่สุด	
ไม่ควรปิดการจราจรบริเวณทางแยกที่ชุมชนใช้เดินทางเข้า-ออก ควรคำนึงถึงชุมชนอยู่สองข้างทางโดยเฉพาะในเขตเมืองหนาแน่น ให้มีความปลอดภัย	
มีความเห็นว่าการปิดสี่แยกในเขตเมือง จะทำให้ผู้คนข้ามไปอีกฝั่งยากลำบาก รถเล็กมีความเสี่ยงเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น และอาจทำลายเศรษฐกิจท้องถิ่น	
ยังไม่เห็นด้วยกับรูปแบบที่โครงการนำเสนอ เพราะปิดทางแยกเสียราย 2 แยกวัดอุโมงค์ แยกวัดช่างเคียน ทำให้ประชาชนและบุคลากรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้รับผลกระทบการเดินทางจำนวนมาก	
สนับสนุนให้นำรูปแบบสะพานมาประกอบการพิจารณาแก้ไขปัญหารถจราจร	
ขอให้โครงการพิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบสะพานบนคลองชลประทาน เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน	
หากดำเนินการในรูปแบบที่ 4 เสนอให้เปิดสะพานตรงข้ามริมน้ำแมนชั่นให้ชุมชนป่าห้าว ใช้กลับรถได้เพื่อลดปัญหาการติดตรงไฟแดง ภูค้ายาว เพราะไม่ต้องไปกลับรถหน้าบ้านอิงดอย	



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 3 (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
การออกแบบทางลอดอาจไม่สามารถแก้ไขปัญห จราจรทั้งระบบได้ เพราะอาจไปตีบริเวณทางแยกอื่น จึงขอให้วิเคราะห์จราจรทั้งเครือข่าย เพื่อออกแบบ แก้ไขปัญหารถจราจรให้เหมาะสม	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะดังกล่าวไปประกอบการพิจารณา ออกแบบโครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป
ขอทราบแผนการดำเนินงานโครงการ และเมื่อเริ่ม ดำเนินการก่อสร้างแล้วจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้าง นานเท่าไร ที่อาจส่งผลกระทบต่อภารกิจได้รับผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการ เพื่อพิจารณาคัดเลือก รูปแบบการพัฒนาโครงการให้มีความเหมาะสม	ปัจจุบันโครงการอยู่ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดโครงการ และจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งคาด ว่าจะแล้วเสร็จภายใน พ.ศ. 2569 จากนั้นกรมทางหลวงจะนำส่ง รายงาน EIA ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาตามขั้นตอน และกรมทาง หลวงจะตั้งงบประมาณการก่อสร้างโครงการต่อไป ทั้งนี้ จากสมมติฐานขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ • กรณีเป็นการปรับปรุงแยกสัญญาณไฟ สามารถเริ่มดำเนินการได้ทันที หากมีการจัดสรรงบประมาณใน ส่วนดังกล่าว • กรณีเป็นทางต่างระดับ - กรณีที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำ EIA จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ในช่วงปี พ.ศ. 2571 และเปิดใช้งานประมาณปี พ.ศ. 2573 - กรณีที่เข้าข่ายต้องจัดทำ EIA จะเริ่มดำเนินการก่อสร้างในช่วง ปี พ.ศ. 2573 และเปิดใช้งานประมาณปี พ.ศ. 2575 ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานโครงการ สามารถมีการเปลี่ยนแปลงได้ ตามแผนการดำเนินงานของกรมทางหลวง
2. ด้านสิ่งแวดล้อม	
การดำเนินงานโครงการได้มีการพิจารณาผลกระทบ ต่อสัตว์ป่า ในระหว่างการก่อสร้างแล้วหรือไม่	ผลจากการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแหล่งชุมชน อาคารและสิ่งปลูก สร้าง และสถานที่ราชการ เป็นส่วนใหญ่มีเพียงเฉพาะช่วง กม.46+420-กม.46+863 และ กม.46+898-กม.46+949 ระยะทาง 486 เมตร ซ้อนทับกับพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ- ปุย ซึ่งที่ปรึกษาอยู่ระหว่างการยื่นหนังสือขออนุญาตเข้าศึกษาวิจัย ทางวิชาการในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ดังกล่าวในระยะ 3 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ เมื่อผลการศึกษาและสำรวจ ทรัพยากรด้านสัตว์ป่าแล้วเสร็จ จึงนำมากำหนดมาตรการที่ เหมาะสมต่อไป



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 3 (ต่อ)	
2. ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	
เสนอให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบทางเสียง ความสั่นสะเทือน และมลพิษจากการจราจรและการขนส่งในแนวเส้นทาง	ที่ปรึกษารับไปกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้าง โดยกำหนดน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ประกอบกับกำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะแทนเสาเข็มตอกในช่วงที่เป็นแหล่งชุมชน
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	
เสนอให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมการประชุมให้มากขึ้น	ในการประชุมแต่ละครั้ง ที่ปรึกษาจะดำเนินการประสานงานกับผู้นำชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าการศึกษาโครงการให้รับทราบ พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุม นอกจากนี้ การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่ปรึกษาจะจัดส่งหนังสือเชิญประชุมทางไปรษณีย์ล่วงหน้า 15 วัน พร้อมทั้งจะประชาสัมพันธ์ข้อมูลการประชุมผ่านโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ประกาศเชิญชวนร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยจะปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ ที่ทำการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ทำการกำนันและผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดการประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ออนไลน์ ประกอบด้วย เว็บไซต์ (www.ทล121ดอนแก้ว-เชียงใหม่.com) และสื่อโซเชียล ได้แก่ ไลน์กลุ่มโครงการ และเฟซบุ๊ก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่แจกเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในแนวเส้นทางรับทราบ อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาจะนำความคิดเห็นดังกล่าวมาใช้ประกอบการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป
เสนอให้เน้นกระบวนการร่วมคิดร่วมทำเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรในแนวเส้นทางที่มีความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน	
ควรนำประเด็นข้อคิดเห็นที่ได้จากการประชุม นำไปใช้ประกอบการศึกษาอย่างแท้จริง และออกแบบให้เอื้อประโยชน์กับคนในพื้นที่	ในการดำเนินงานได้ให้ความสำคัญของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยจัดให้มีกระบวนการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่เริ่มแรกจนสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการได้มีโอกาสรับทราบข้อมูล และแสดงความคิดเห็น รวมถึงการนำข้อคิดเห็นต่างๆ มาใช้ประกอบการตัดสินใจในแต่ละขั้นตอนของการศึกษา เพื่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมน้อยที่สุด



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
วันที่ที่ 4 : วันพฤหัสบดีที่ 24 กรกฎาคม 2568 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุม ทต.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร	
เสนอให้โครงการหารือกับกรมชลประทานเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสมให้ชัดเจน เนื่องจากปัจจุบันกรมชลประทานมีแผนปรับปรุงเป็นคลองระบายน้ำ 50 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับโครงการนี้โดยตรง	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะประสานงานขอข้อมูลจากกรมชลประทานมาประกอบการออกแบบโครงการ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ต่อไป
เห็นด้วยที่มีโครงการปรับปรุงทางหลวงโครงการ เพราะทำให้การสัญจรในแนวทางหลวงโครงการ มีความสะดวกปลอดภัยยิ่งขึ้น	ขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการพิจารณารูปแบบการพัฒนาของโครงการ จึงได้จัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ระหว่างวันที่ 23-25 กรกฎาคม 2568 เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ ข้อดี-ข้อด้อยในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ พร้อมทั้งเปิดให้มีการรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อรูปแบบทางเลือกที่เป็นไปได้ของโครงการ
มีความเห็นว่าการก่อสร้างทางลอดร่วมกับสัญญาณไฟจราจรไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน	ทั้งนี้ จากการประชุมที่ผ่านมา ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำรูปแบบทางยกระดับมาเป็นส่วนหนึ่งในการคัดเลือกกรู๊บบรร่วมด้วย และจะมีการประชุมเพื่อพิจารณารูปแบบทางเลือกเพิ่มเติม ประมาณเดือนกันยายน 2568 เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะความคิดเห็นมาประกอบการคัดเลือกกรู๊บบรร่วมที่เหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ สำหรับนำไปพิจารณาประกอบการศึกษาออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีประสิทธิภาพต่อไป
ควรพิจารณารูปแบบการแก้ไขปัญหการจราจรให้มีความเหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ ซึ่งอาจใช้รูปแบบที่แตกต่างกันได้	
เสนอให้เพิ่มรายละเอียดของผลกระทบต่อนพื้นที่ที่จะต้องมีการเวนคืนของทุกรูปแบบ เพื่อให้ประชาชนทราบถึงพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และสามารถตัดสินใจคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการออกแบบรายละเอียดโครงการในขั้นตอนต่อไป	
ในอดีตมีการออกแบบจากบริเวณศูนย์ประชุม - ตลาดสดแม่เหียะโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไว้แล้ว เป็นรูปแบบสะพานคร่อมคลองชลประทานไว้แล้ว โครงการนี้จะมีการนำรูปแบบดังกล่าวมาประกอบการพิจารณาไว้หรือไม่ เพราะจะช่วยบรรเทาผลกระทบด้านการเวนคืนได้มาก	
สนับสนุนให้นำรูปแบบสะพานคร่อมบนคลองชลประทานมาประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา	
ไม่เห็นด้วยกับรูปแบบการเปิดให้มีช่องจราจร จาก อ.หางดง เข้าเมืองเชียงใหม่เป็นแบบซ้ายผ่านตลอด เพราะจะทำให้เกิดอุบัติเหตุกับรถที่ออกจากซอยอุโบสถารีย์ ซ.4 (อิมปลาเฝ้า) ได้มากขึ้น	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะดังกล่าวไปประกอบการพิจารณาออกแบบโครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 4 (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
ขอให้ทบทวนการออกแบบแยกไฟแดงบริเวณโรงเรียนนวมินทราชูทิศฯ กองพัฒนาที่ 3 เพราะอาจมีการเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางแยกเพิ่มขึ้น	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะดังกล่าวไปประกอบการพิจารณาออกแบบโครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป
ตำบลแม่เหียะเป็นจุดรับน้ำจากคอยสุเทพ จึงขอให้โครงการลงพื้นที่ในช่วงที่มีน้ำหลากเพื่อออกแบบระบบระบายน้ำให้เหมาะสม	แนวคิดการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ จะก่อสร้างร่องน้ำข้างถนน (Longitudinal Drain) เพื่อรับน้ำจากผิวทางและรวบรวมน้ำไปปล่อยบริเวณลำน้ำธรรมชาติจุดใกล้เคียง ซึ่งบริเวณลำน้ำธรรมชาติ ทางโครงการจะออกแบบเป็นอาคารระบายน้ำตามขวาง (Cross Drain) มีลักษณะเป็นท่อกลม ท่อเหลี่ยม หรือสะพาน ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่าน โดยการออกแบบระบบระบายน้ำดังกล่าวทางโครงการจะใช้มาตรฐานการออกแบบของกรมทางหลวง
2. ด้านสิ่งแวดล้อม	
โครงการมีแนวทางป้องกันผลกระทบระหว่างการก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่อย่างไรบ้าง	ที่ปรึกษาจะกำหนดมาตรการการจราจรในช่วงก่อสร้าง เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการคมนาคมในพื้นที่ และพิจารณารูปแบบโครงการที่เหมาะสมและใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างสั้นที่สุด รวมทั้งมีผลกระทบต่อการเวนคืนที่ดินให้น้อยที่สุด
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	
ควรมีการประชาสัมพันธ์กำหนดการประชุมให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม	ในการประชุมแต่ละครั้ง ที่ปรึกษาจะดำเนินการประสานงานกับผู้นำชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าการศึกษาโครงการให้รับทราบ พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุม นอกจากนี้ การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ที่ปรึกษาจะจัดส่งหนังสือเชิญประชุมทางไปรษณีย์ล่วงหน้า 15 วัน พร้อมทั้งจะประชาสัมพันธ์ข้อมูลการประชุมผ่านโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ประกาศเชิญชวนร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยจะปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ ที่ทำการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ทำการกำนันและผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดการประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ออนไลน์ ประกอบด้วย เว็บไซต์ (www.ทล121ดอนแก้ว-เชียงใหม่.com) และสื่อโซเชียล ได้แก่ ไลน์กลุ่มโครงการ และเฟสบุ๊ก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่แจกเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในแนวเส้นทางรับทราบ อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษา จะนำความคิดเห็นดังกล่าวมาใช้ประกอบการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป
เสนอให้ประสานงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประกาศเสียงตามสายให้ประชาชนให้รับทราบกำหนดการประชุม	



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 4 (ต่อ)	
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	
เสนอให้จัดทำเนื้อหาเผยแพร่ผ่านทางช่องทางออนไลน์ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูลได้สะดวกและทั่วถึง	ที่ปรึกษากำหนดให้มีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูล รายละเอียดโครงการตามความคืบหน้าของการศึกษาด้านวิศวกรรม และการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ โดยกำหนดให้มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดของโครงการ ประกอบด้วย เว็บไซต์ (www.ทล121ดอนแก้ว-เขมืองกุง.com) และสื่อโซเชียล ได้แก่ ไลน์กลุ่มโครงการ (Line @283ehxqd) และเฟซบุ๊ก (โครงการแก้ไขจราจร ทล.121 ดอนแก้ว-เขมืองกุง)
เวทีที่ 5 : วันศุกร์ที่ 25 กรกฎาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น. ณ ห้องประชุม ทต.หนองควาย อ.หางดง จ.เชียงใหม่	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร	
รูปแบบทางลัดมีข้อด้อยในด้านปัญหาน้ำท่วม และใช้ระยะเวลาก่อสร้างนาน ควรนำรูปแบบทางยกระดับมาเปรียบเทียบ เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่	ขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการพิจารณาพัฒนาของโครงการ จึงได้จัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ระหว่างวันที่ 23-25 กรกฎาคม 2568 เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ ข้อดี-ข้อด้อยในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ พร้อมทั้งเปิดให้มีการรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อรูปแบบทางเลือกที่เป็นไปได้ของโครงการ ทั้งนี้ จากการประชุมที่ผ่านมา ที่ปรึกษาได้รับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำรูปแบบทางยกระดับมาเป็นส่วนหนึ่งในการคัดเลือกแบบร่วมด้วย และจะมีการประชุมเพื่อพิจารณารูปแบบทางเลือกเพิ่มเติม ประมาณเดือนกันยายน 2568 เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะความคิดเห็นมาประกอบการคัดเลือกแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ สำหรับนำไปพิจารณาประกอบการศึกษาออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีประสิทธิภาพต่อไป
ควรมีการผสมผสานหลากหลายรูปแบบ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	
โครงการได้มีการนำปริมาณจราจร ข้อมูลความหนาแน่นการขยายชุมชน มาประกอบการศึกษาดูด้วยหรือไม่ ทั้งนี้ ไม่เห็นด้วยกับรูปแบบที่มีการเวนคืนพื้นที่ของประชาชน	
การดำเนินงานโครงการจะขยายถนน จากกึ่งกลางถนนปัจจุบันออกไปข้างละเท่าไร	
เสนอให้สร้างทางยกระดับ 8-10 เมตร เชื่อมระหว่างทางแยกต้นพยอมกับแยกประตูเข้ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งตรงกับแยกที่จะไปนิมมาน เพื่อให้เป็นทางเข้า-ออกหลักของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
เห็นด้วยกับการปรับปรุงสัญญาณไฟจราจรในระยะเร่งด่วน และการแก้ไขปัญหารถจักรยานยาว อาจมีการก่อสร้างสะพานข้าม และไม่จำเป็นต้องใช้แนวเส้นทางเดิมเพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด	
เห็นด้วยกับทางเลือกแบบยกระดับ เพราะสามารถรองรับการแก้ไขปัญหาจราจรได้ดี	
เห็นด้วยกับทางยกระดับ เพราะมีผลกระทบต่อประชาชนน้อย	



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 5 (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
เสนอให้ศึกษาระบบขนส่งมวลชน เข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหาจราจรในแนวเส้นทางโครงการ	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำข้อเสนอแนะดังกล่าวบรรจุไว้ในรายงานการประชุมและเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
เสนอให้มีเส้นทางสำหรับจักรยาน รองรับการเดินทางของประชาชน นักท่องเที่ยว และกลุ่มจักรยานที่มาใช้เส้นทาง	โครงการจะนำความคิดเห็นดังกล่าวมาประกอบการออกแบบทางเดินเท้า ทางจักรยานให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และการใช้งานของชุมชนต่อไป
เสนอให้มีทางจักรยานที่สามารถใช้ได้จริง และรองรับผู้คนที่ปั่นจักรยานที่เป็นกลุ่มสร้างรายได้ให้คนในพื้นที่	
2. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	
ควรเน้นการประชาสัมพันธ์และกระจายข้อมูลรายละเอียดโครงการให้คนในพื้นที่ได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อลดความเข้าใจผิดและลดการต่อต้านในอนาคต	ในการประชุมแต่ละครั้ง ที่ปรึกษาจะดำเนินการประสานงานกับผู้นำชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าการศึกษาโครงการให้ทราบ พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุม นอกจากนี้ การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ที่ปรึกษาจะจัดส่งหนังสือเชิญประชุมทางไปรษณีย์ล่วงหน้า 15 วัน พร้อมทั้งจะประชาสัมพันธ์ข้อมูลการประชุมผ่านโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ประกาศเชิญชวนร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยจะปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ ที่ทำการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ทำการกำนันและผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดการประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ออนไลน์ ประกอบด้วย เว็บไซต์ (www.ทล121ดอนแก้ว-เหมืองกุง.com) และสื่อโซเชียล ได้แก่ ไลน์กลุ่มโครงการ และเฟซบุ๊ก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่แจกเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้แก่ประชาชนในแนวเส้นทางรับทราบอย่างทั่วถึงตามที่ปรึกษาฯ จะนำความคิดเห็นดังกล่าวมาใช้ประกอบการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป
เสนอให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการผ่านช่องทางออนไลน์	ที่ปรึกษากำหนดให้มีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการตามความคืบหน้าของการศึกษาด้านวิศวกรรม และการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ โดยกำหนดให้มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดของโครงการประกอบด้วย เว็บไซต์ (www.ทล121ดอนแก้ว-เหมืองกุง.com) และสื่อโซเชียล ได้แก่ ไลน์กลุ่มโครงการ (Line @283ehxqd) และเฟซบุ๊ก (โครงการแก้ไขจราจร ทล.121 ดอนแก้ว-เหมืองกุง)



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
วันที่ที่ 6 : วันศุกร์ที่ 25 กรกฎาคม 2568 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุม ทต.สันผักหวาน อ.หางดง จ.เชียงใหม่	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร	
เสนอให้โครงการประสานความร่วมมือกับกรมชลประทาน เพื่อเพิ่มรูปแบบทางเลือกการแก้ไขปัญหาระบบระบายน้ำในพื้นที่ที่เหมาะสม	ขณะนี้โครงการอยู่ระหว่างการพิจารณารูปแบบการพัฒนาของโครงการ จึงได้จัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ระหว่างวันที่ 23-25 กรกฎาคม 2568 เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ ข้อดี-ข้อด้อยในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ พร้อมทั้งเปิดให้มีการรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อรูปแบบทางเลือกที่เป็นไปได้ของโครงการ
พื้นที่แยกเจ็ดยอด-แยกวัดอุโมงค์มีเขตทางจำกัดเรื่องพื้นที่ จึงเสนอให้โครงการลงพื้นที่สำรวจข้อจำกัดในพื้นที่จริงเพื่อพิจารณาเพิ่มทางเลือกในการแก้ไขปัญหาระบบระบายน้ำ	ทั้งนี้ จากการประชุมที่ผ่านมา ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำรูปแบบทางยกระดับมาเป็นส่วนหนึ่งในการคัดเลือกรูปแบบร่วมด้วย และจะมีการประชุมเพื่อพิจารณารูปแบบทางเลือกเพิ่มเติม ประมาณเดือนกันยายน 2568 เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะความคิดเห็นมาประกอบการคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ สำหรับนำไปพิจารณาประกอบการศึกษา ออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีประสิทธิภาพต่อไป
ช่วงศูนย์ประชุมมีแผนระบบขนส่งมวลชนไว้แล้ว ควรหารือร่วมกันในการบริหารและจัดการในพื้นที่ร่วมกัน	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปพิจารณา โดยจะนำข้อเสนอแนะดังกล่าวบรรจุไว้ในรายงานการประชุม และเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
ควรมีการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพให้ถนนมีความปลอดภัยมากขึ้น ทั้งนี้ จังหวัดเชียงใหม่มีแผนปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนถึงสนามบินเจ็ดร้อยปีไว้แล้ว จึงอยากให้บูรณาการการพัฒนาโครงการร่วมกัน	
หากมีการปรับปรุงถนนโครงการแล้ว ควรมีการปรับแนวถนนโครงการให้มีลักษณะเป็นแนวตรงมากขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะดังกล่าวไปประกอบการพิจารณาออกแบบโครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป
จากแยกราษฎร์เกษังแยกหน้าตลาดแม่เหียะ และก่อนแยกตลาดต้นพะยอมไปหลังมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะมีการขยายหรือเพิ่มช่องจราจร และปรับปรุงเป็นช่องซ้ายผ่านตลอดหรือไม่	ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างพิจารณารูปแบบที่เหมาะสม เมื่อได้รูปแบบที่เหมาะสมแล้ว จะมีการนำเสนอต่อประชาชนในพื้นที่เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อไป



ตารางที่ 9-1 สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การนำมาประกอบการพิจารณาประกอบการศึกษา
เวทีที่ 6 (ต่อ)	
1. ด้านวิศวกรรมและจราจร (ต่อ)	
นอกจากการปรับปรุงจราจรบนทางแยกแล้ว จะมีการขยายช่องจราจรบนทางหลวงโครงการด้วยหรือไม่	ในการดำเนินงานโครงการจะมีการขยายช่องจราจรเป็นช่วงๆ เพื่อรองรับกับปริมาณจราจรที่อาจเพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงทางแยกแล้วเสร็จ รวมถึงรูปแบบทางแยกที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ทางแยกสะเมิง ที่ในอนาคตเปลี่ยนเป็นทางแยกต่างระดับ ทำให้รถทุกทิศทางสามารถเดินทางได้โดยไม่ต้องติดสัญญาณไฟ ส่งผลให้ทางหลวงหมายเลข 121 ช่วงระหว่างแยกต้นแก้วกับแยกสะเมิงต้องรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องขยายช่องจราจรช่วงดังกล่าวจาก 4 ช่องจราจร เป็น 6 ช่องจราจร เพื่อให้รองรับปริมาณจราจรได้เพียงพอ
โครงการจะเกิดขึ้นเมื่อไหร่ และใช้เวลาก่อสร้างนานเท่าไร และจะเสร็จตามที่กำหนดหรือไม่ อย่างไร	ปัจจุบันโครงการอยู่ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดโครงการ และจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายใน พ.ศ. 2569 จากนั้นกรมทางหลวงจะนำส่งรายงาน EIA ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาตามขั้นตอน จากนั้นกรมทางหลวงจะตั้งงบประมาณการก่อสร้างโครงการและงบประมาณในการเวนคืน เมื่อเริ่มการก่อสร้างโครงการจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3-5 ปี จึงจะสามารถเปิดให้บริการได้



10. แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

10.1 การศึกษาด้านวิศวกรรม

ศึกษาทบทวน รวบรวมแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิจราจรและขนส่ง สำรวจข้อมูลด้านการจราจรปัจจุบัน คำนวณปริมาณจราจร และวิเคราะห์ระดับการให้บริการจราจร สำรวจรายละเอียดภูมิประเทศของโครงการ และออกแบบเชิงหลักการ (Conceptual Design) กำหนดรูปตัดและกำหนดแนวทางเลือกการพัฒนาด้านโครงการ เพื่อพิจารณาข้อดีและข้อด้อยของแต่ละแนวทางเลือก กำหนดเกณฑ์คัดเลือกแนวทางที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ การเงิน และหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการนำข้อคิดเห็นและเสนอแนะที่ได้จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนมาประกอบการคัดเลือกแนวทางเลือกที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา

10.2 ด้านสิ่งแวดล้อม

ศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) ของทางเลือกเพื่อการพัฒนาโครงการ ครอบคลุมองค์ประกอบหลักทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวมทั้งสรุปประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของแต่ละทางเลือก และกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อนำไปใช้พิจารณาประกอบในขั้นตอนการคัดเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

10.3 ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) สรุปผลการจัดประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (เพิ่มเติม) และเผยแพร่ผลการประชุมให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบ โดยจะประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ www.ทล.121ดอนแก้ว-เขมืองงู.com และ Line @283ehxqd ดอนแก้ว-เขมืองงู พร้อมทั้งดำเนินการปิดประกาศประชาสัมพันธ์ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษาโครงการ

2) ดำเนินการจัดการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เพื่อสรุปผลการพิจารณารูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาประกอบการออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป



11. สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูล



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038 โทรสาร : 0 2354 1034

Email : surveydesign.doh@gmail.com



บริษัท เอ็ม เอ อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

221/1 ซอยประชาชื่น 37 ถนนประชาชื่น แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

โทรศัพท์ : 0 2975 9300



บริษัท อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พรีเมี่ยมเพลส 315/7 10 ถนนสุขุมวิท แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230

โทรศัพท์ : 0 2156 9955



บริษัท ซีวิล แอนด์ สตรัคเจอร์ล เอ็นจิเนียรส์ จำกัด

51/25 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ : 0 2103 4175



บริษัท พีดี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

16, 18 ซอยนวมินทร์ 98 แขวงคันทนายาว เขตคันทนายาว กรุงเทพมหานคร 10230

โทรศัพท์ : 0 2510 8278 , 0 2948 6014-5

โทรสาร : 0 2948 6013



บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด

428/139-140 เดอะรีเจ้นท์ สตรีท ลอนดอน ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา

กรุงเทพมหานคร 10510

โทรศัพท์ : 0 2180 0744

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



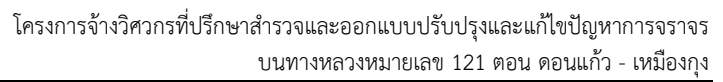
www.ทล.121ดอนแก้ว-เขมืองง.com



Line @283ehxqd



Facebook : เทร่งการแก้ไขจราจร
ทล.121 ดอนแก้ว-เขมืองง



เอกสารประกอบการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (เพิ่มเติม) 73



กรมทางหลวง



ติดต่อสอบถามข้อมูล

สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038
โทรสาร : 0 2354 1034
Email : surveydesign.doh@gmail.com



บริษัทที่ปรึกษา

บริษัท เอ็ม เอ ไอ คอนซิลแตนท์ จำกัด

221/1 ซอยประชาชื่น 37 ถนนประชาชื่น
แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
โทรศัพท์ : 0 2975 9300



บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซิลแตนท์ จำกัด

16,18 ซอยนวมินทร์ 98 แขวงคีนนยาว
เขตคีนนยาว กรุงเทพมหานคร 10230
โทรศัพท์ : 0 2510 8278 , 0 2948 6014-5
โทรสาร : 0 2948 6013

CASE

บริษัท ซีวิล แอนด์ สตรัคเจอร์

เอนจิเนียर्स จำกัด

51 25 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ : 0 2103 4175



บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด

428/139-140 เดอะริจินท์ สตรีท ลอนดอน
ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน
เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510
โทรศัพท์ : 0 2180 0744



บริษัท อินฟราทรานส์ คอนซิลแตนท์ จำกัด

ฟรีเบียมเพลส 315/7 10 ถนนสุขุมวิท
แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว
กรุงเทพมหานคร 10230
โทรศัพท์ : 0 2156 9955



www.na121ดอนแก้ว-เหมืองกุญ.com



ID Line Official : @283ehxd



Facebook : โครงการแก๊สธรรมชาติ na.121
ดอนแก้ว-เหมืองกุญ