



โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ
ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร
บนทางหลวงหมายเลข 121
ตอน ดอนแก้ว - เหมืองกุง



เอกสารประกอบการประชุม
ปฐมนิเทศโครงการ
(สัมมนา ครั้งที่ 1)

พฤษภาคม 2568

บริษัทที่ปรึกษา



บริษัท เอ็ม เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท อินพราหรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด



บริษัท เคส ซีวิล แอนด์ สตรัคเจอร์ส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



บริษัท พี ดี วิลลอปเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สารบัญ

สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ข
สารบัญตาราง	ค
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์	1
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
4. พื้นที่ศึกษาโครงการ	2
5. ขอบเขตการศึกษา	7
6. สภาพพื้นที่ศึกษาโครงการ	8
7. งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร	11
8. แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบโครงการ	19
9. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	21
10. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	40
11. แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป	48
12. สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูล	49



สารบัญรูป

รูปที่ 4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	4
รูปที่ 4-2	ขอบเขตการปกครอง	5
รูปที่ 4-3	พื้นที่ศึกษาโครงการ	6
รูปที่ 5-1	ขอบเขตการศึกษาของโครงการ	7
รูปที่ 6-1	รูปตัดทั่วไป กม.32+900 – กม.39+200	8
รูปที่ 6-2	รูปตัดทั่วไป กม.39+200 – กม.51+019	9
รูปที่ 6-3	รูปตัดทั่วไป กม.51+019 - กม.52+957	9
รูปที่ 6-4	สภาพพื้นที่โครงการ	10
รูปที่ 7-1	แสดงจุดสำรวจบนพื้นที่โครงการ	15
รูปที่ 7-2	แสดงช่วงถนนที่มีความเร็วเฉลี่ยต่ำบนพื้นที่โครงการ	16
รูปที่ 7-3	แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรของกรมทางหลวงบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ	17
รูปที่ 7-4	การจัดเตรียมระบบพื้นที่ย่อยของโครงการฯ	18
รูปที่ 8-1	ตัวอย่างรูปแบบการปรับปรุงทางแยก ช่วง กม.32+900 - กม.39+200	20
รูปที่ 8-2	ตัวอย่างรูปแบบการปรับปรุงทางแยก ช่วง กม.39+200 - กม.51+019	20
รูปที่ 9-1	ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 29 ปัจจัย	23
รูปที่ 9-2	ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ (IEE)	25
รูปที่ 9-3	ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมชั้นรายละเอียด (EIA)	27
รูปที่ 9-4	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	35
รูปที่ 9-5	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ บริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	36
รูปที่ 9-6	แหล่งโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	37
รูปที่ 9-7	พื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	38
รูปที่ 9-8	ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2555	39
รูปที่ 10-1	แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	43
รูปที่ 10-2	ภาพบรรยากาศการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	44



สารบัญตาราง

ตารางที่ 4-1	พื้นที่ศึกษาพื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3
ตารางที่ 7-1	จุดสำรวจบนพื้นที่โครงการ	11
ตารางที่ 7-2	สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี บนโครงข่ายทางหลวงรอบพื้นที่โครงการ ปี พ.ศ. 2563 – พ.ศ. 2567	11
ตารางที่ 9-1	โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ	28
ตารางที่ 9-2	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	29
ตารางที่ 9-3	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ บริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โครงการ	29
ตารางที่ 9-4	แหล่งโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	30
ตารางที่ 9-5	พื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	31



1. ความเป็นมาของโครงการ

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

กรมทางหลวง จึงได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท เอ็ม เอ เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท ซีวิล แอนด์ สตรัคเจอร์ เอ็นจิเนียर्स จำกัด บริษัท อินฟราทราเนอส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท พีรดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด ให้ดำเนินงานโครงการสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เชียงใหม่ รวมทั้งจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาโครงการให้มีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้สะดวกสบายจากการพัฒนาเส้นทาง

นอกจากนี้ กรมทางหลวงยังได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงได้กำหนดให้มีการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ควบคู่ไปกับการศึกษาด้านอื่นๆ พร้อมทั้ง เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ตลอดระยะเวลาการศึกษา เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของทุกภาคส่วนมากที่สุด โดยขณะอยู่ระหว่างช่วงเริ่มต้นของการศึกษา จึงได้จัดให้มีการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ในครั้งนี้ขึ้น เพื่อนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ วัตถุประสงค์ ขอบเขตขั้นตอนการศึกษา แนวคิดการพัฒนาโครงการและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชนในพื้นที่โครงการ

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์การศึกษาโครงการ

1. เพื่อสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เชียงใหม่ 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. เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยเฉพาะความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษา และแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ และแผนการดำเนินงานให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

2. เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอที่มีต่อการศึกษาของโครงการจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. เพิ่มประสิทธิภาพการเดินทางจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เชียงรุ้ง ลดปัญหาการจราจรติดขัด รองรับปริมาณจราจรในอนาคต ทำให้ผู้ใช้ทางสัญจรได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

2. เพิ่มประสิทธิภาพในการคมนาคม การท่องเที่ยวและการขนส่งสินค้าให้มีความสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

3. เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นเศรษฐกิจ สร้างงาน สร้างรายได้ในพื้นที่โครงการและภูมิภาค

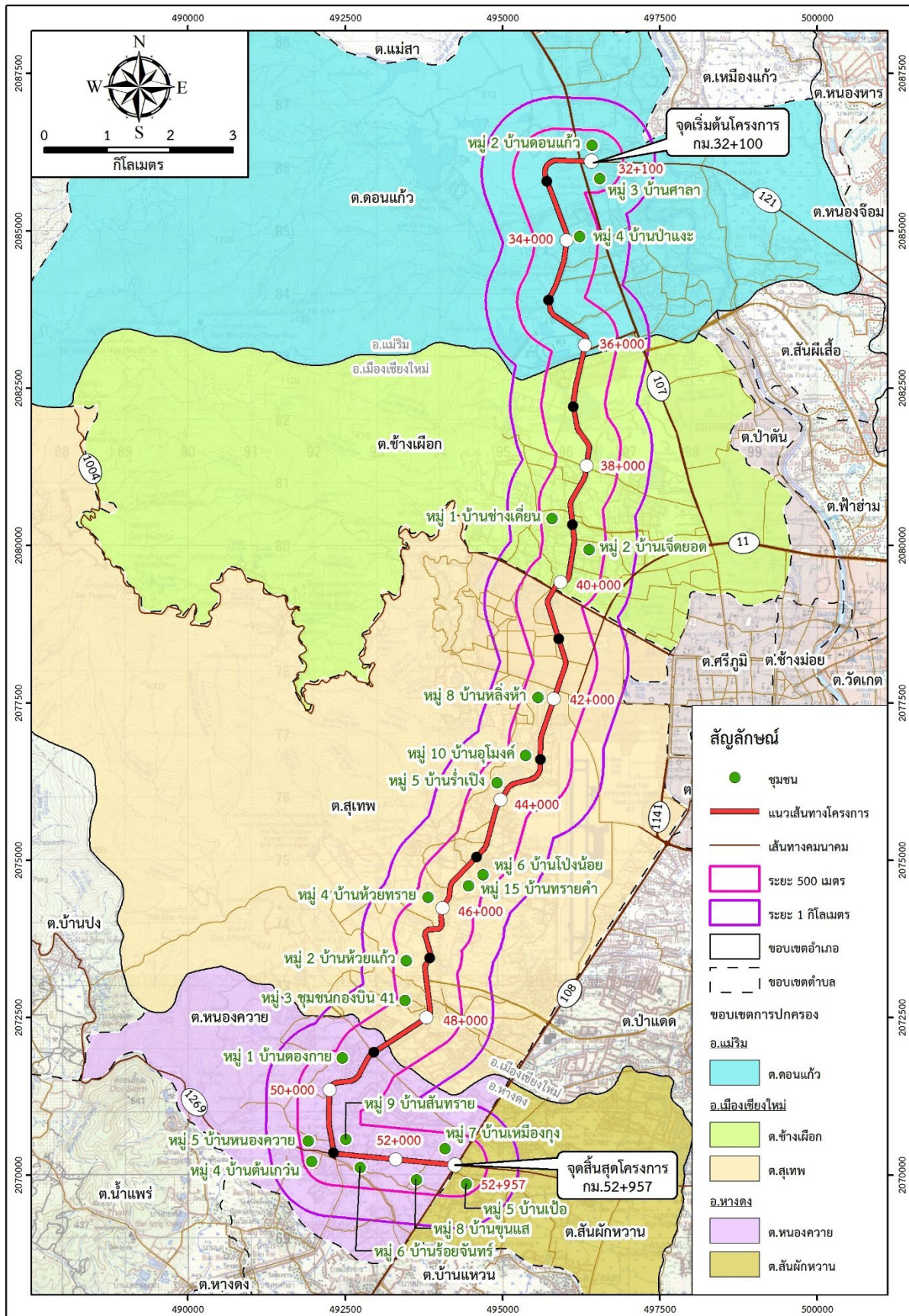
4. พื้นที่ศึกษาโครงการ

โครงการสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เชียงรุ้ง จุดเริ่มต้นโครงการบริเวณ กม.32+100 จุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 107 (ทางแยกต่างระดับ ดอนแก้ว) มีจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณ กม.52+957 จุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 108 (แยกสะเมิง) มีพื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 3 อำเภอ 5 ตำบล 21 หมู่บ้าน ของจังหวัดเชียงใหม่ และพื้นที่ศึกษาด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม ครอบคลุมระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ แสดงในตารางที่ 4-1 และ รูปที่ 4-1



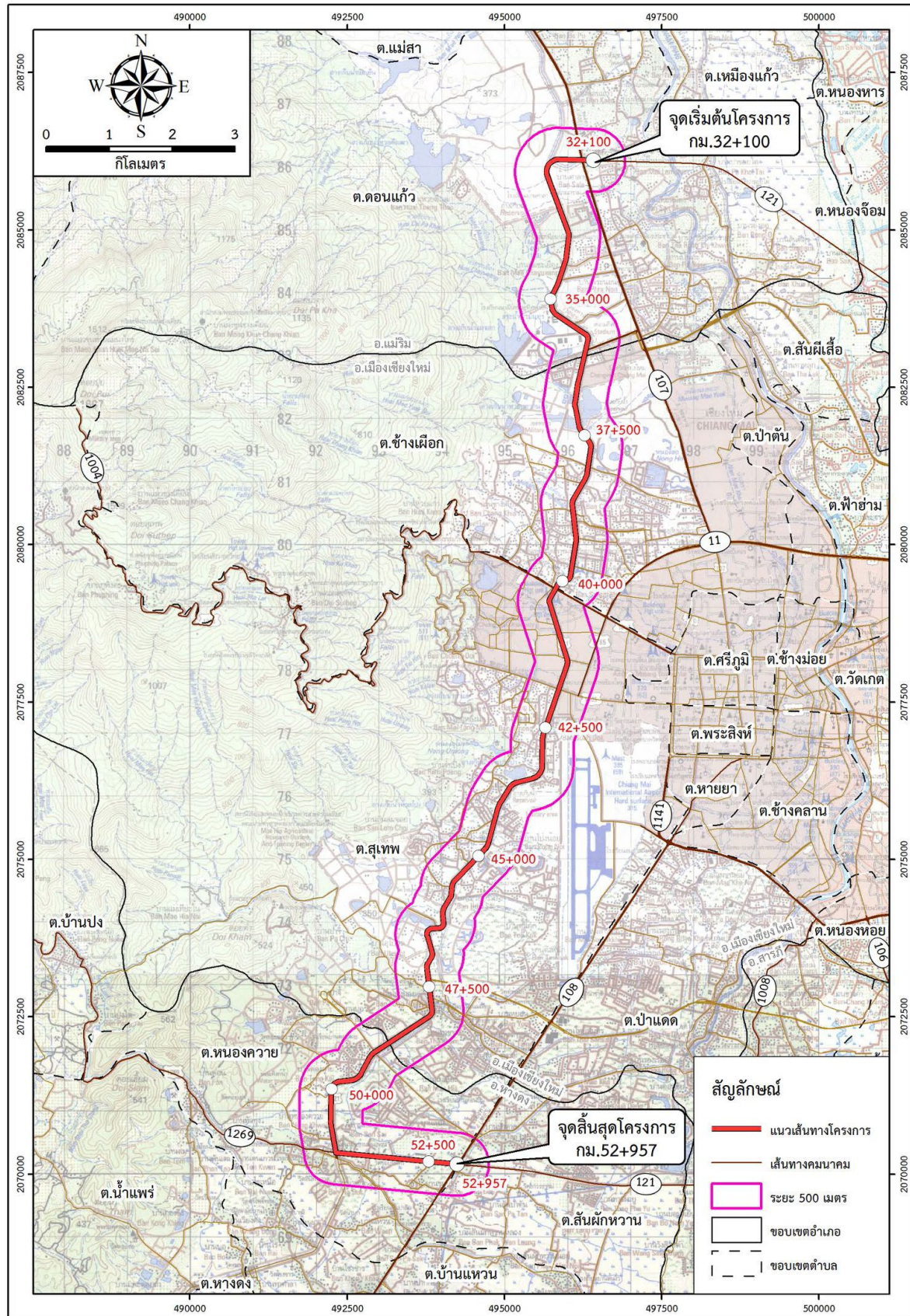
ตารางที่ 4-1 พื้นที่ศึกษาพื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
เชียงใหม่	เมืองเชียงใหม่	ช้างเผือก	1) หมู่ที่ 1 บ้านช้างเคียน
			2) หมู่ที่ 2 บ้านเจ็ดยอด
		สุเทพ	3) หมู่ที่ 2 บ้านห้วยแก้ว
			4) หมู่ที่ 3 ชุมชนกองบิน 41
			5) หมู่ที่ 4 บ้านห้วยทราย
			6) หมู่ที่ 5 บ้านไร่เปิง
			7) หมู่ที่ 6 บ้านโป่งน้อย
			8) หมู่ที่ 8 บ้านหลังท่า
			9) หมู่ที่ 10 บ้านอุโมงค์
			10) หมู่ที่ 15 บ้านทรายคำ
	แม่ริม	ดอนแก้ว	11) หมู่ที่ 2 บ้านดอนแก้ว
			12) หมู่ที่ 3 บ้านศาลา
			13) หมู่ที่ 4 บ้านป่าแะ
	หางดง	หนองควาย	14) หมู่ที่ 1 บ้านตอกล้วย
			15) หมู่ที่ 4 บ้านต้นเกว่น
			16) หมู่ที่ 5 บ้านหนองควาย
			17) หมู่ที่ 6 บ้านรอยจันทร์
			18) หมู่ที่ 7 บ้านเหมืองกุง
			19) หมู่ที่ 8 บ้านขุนแส
			20) หมู่ที่ 9 บ้านสันทราย
		สันผักหวาน	21) หมู่ที่ 5 บ้านเปือ
1 จังหวัด	3 อำเภอ	5 ตำบล	21 หมู่บ้าน

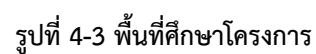
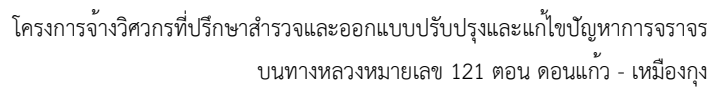


ที่มา : ปรึกษา, 2568

รูปที่ 4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



รูปที่ 4-2 ขอบเขตการปกครอง



5. ขอบเขตการศึกษา

การดำเนินงานศึกษาโครงการมีระยะเวลาการศึกษา 450 วัน โดยมีขอบเขตของงานสำรวจและออกแบบรายละเอียดด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านประชาสัมพันธ์/การมีส่วนร่วมของประชาชน ดังแสดงในรูปที่ 5-1



รูปที่ 5-1 ขอบเขตการศึกษาของโครงการ

6. สภาพพื้นที่ศึกษาโครงการ

จุดเริ่มต้นโครงการอยู่บริเวณจุดตัดทางแยกระหว่างทางหลวงหมายเลข 121 และทางหลวงหมายเลข 107 (แยกดอนแก้ว) กม. 32 + 100 ปัจจุบันทางลอดบนทางหลวงหมายเลข 107 ลอดใต้ทางหลวงหมายเลข 121 รูปแบบถนนโครงการเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร เกาะกลางเป็นแบบยก ไหล่ทางด้านใน 0.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอก 2.50 เมตร บนเขตทาง 50.00 เมตร มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตก สภาพพื้นที่ 2 ข้างทางเป็นพื้นที่ว่างและเขตชุมชน

จากนั้นบริเวณ กม. 32+700 แนวเส้นทางจะมุ่งหน้าทางทิศใต้ โดยจากช่วงกม. 32+700 ถึงช่วง กม.39+200 จะเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร เกาะกลางเป็นแบบยก 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 โดยสภาพพื้นที่ 2 ข้างทางในบริเวณนี้เป็นพื้นที่ชุมชน



รูปที่ 6-1 รูปตัดทั่วไป กม.32+900 – กม.39+200

จาก กม. 39+200 รูปแบบถนนโครงการจะเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร โดยมีคลองชลประทานอยู่ตรงกลางของทางหลวงหมายเลข 121 จากนั้นแนวเส้นทางจะผ่านจุดตัดทางแยกถนนเจ็ดยอด – ช่างเคี่ยน บริเวณ กม.39+670 ผ่านถนนห้วยแก้ว บริเวณ กม.40+165 (แยกภูค่า) ผ่านถนนเชียงราย 2 บริเวณ กม.41+360 และผ่านถนนสุเทพ บริเวณ กม. 41+875 ปัจจุบันทั้ง 4 จุดเป็นทางแยกสัญญาณไฟ สภาพพื้นที่ 2 ข้างทางเป็นพื้นที่ชุมชนหนาแน่น โดยมีสถานที่สำคัญในพื้นที่โดยรอบได้แก่ วัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากนั้นบริเวณ กม. 42+730 แนวเส้นทางจะตัดผ่านถนนไปวัดอุโมงค์สวนพุทธธรรม ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ผ่านทางแยกหน้าเทศบาลตำบลสุเทพ บริเวณ กม.44+720 แล้วจึงตัดถนนทางหลวงชนบท ทช.ชม.3029 กม.47+390 (แยกอุโบสถาริประทาน) ทช.ชม.3028 กม.49+000 (แยกราชพฤกษ์) ปัจจุบันเป็นทางแยก สัญญาณไฟทั้งหมด สภาพ 2 ข้างทางเป็นพื้นที่ชุมชนไม่หนาแน่น จากนั้นแนวเส้นทางจะเข้าสู่จุดตัดทางหลวง 1269 และทช.ชม.3035 กม.51+030 (แยกต้นแก้ว) ปัจจุบันเป็นทางลอดบนทางหลวงหมายเลข 121 ลอดไปทางถนน ทช. ชม.3035



รูปที่ 6-2 รูปตัดทั่วไป กม.39+200 – กม.51+019

จากนั้นแนวเส้นทางจะเบนไปทางทิศตะวันออก รูปแบบถนนในช่วงนี้เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร เกาะกลางเป็นแบบยก บนเขตทาง 30.00 เมตร ก่อนจะถึงจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณจุดตัดทางหลวง 108 กม.52+957 (แยกสะเมิง) ซึ่งมีการออกแบบรายละเอียดปรับปรุงเป็นทางแยกต่างระดับ โดยกรมทางหลวงแล้ว สภาพพื้นที่ 2 ข้างทางส่วนใหญ่เป็นเขตชุมชนไม่หนาแน่นและพื้นที่ว่าง



รูปที่ 6-3 รูปตัดทั่วไป กม.51+019 - กม.52+957



จุดเริ่มต้นโครงการ กม.32+000 (แยกดอนแก้ว)



ทองลอดดอนแก้ว จุดตัด ทล.107



คลองชลประทาน



จุดตัด ทล.1365 แยกสนามกีฬาสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี



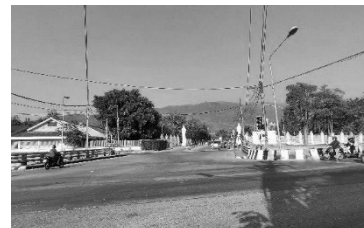
จุดตัด ทล.1366 กม.38+050



ถนนเจ็ดยอด-ช้างเคียน กม.39+670



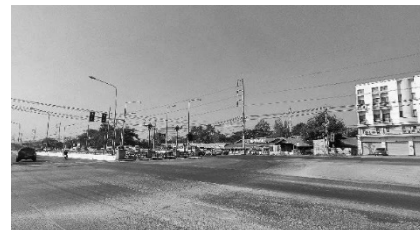
แยกภูคำ กม.40+165



ถนนเชียงราย 2 กม.41+360



แยกสุเทพ กม.41+875



จุดตัด ชม.3029 กม.47+390



จุดตัด ชม.3028 กม.49+000 (แยกราชพฤกษ์)



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

รูปที่ 6-4 สภาพพื้นที่โครงการ



7. งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร

7.1 งานสำรวจข้อมูลด้านการจราจรขนส่ง

ที่ปรึกษาจะดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านการจราจร ให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เหมืองกุง ช่วง กม. 32+100 ถึง กม. 52+957 ระยะทางประมาณ 20.857 กิโลเมตร และโครงข่ายที่เกี่ยวข้องที่จำเป็นต่อการคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคตและวิเคราะห์สภาพการจราจร อาทิเช่น การสำรวจโครงข่ายถนน การสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนน และการสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกในทิศทางต่าง ๆ ทุกทิศทาง โดยมีรายละเอียดเบื้องต้นดังตารางที่ 7-1 และรูปที่ 7-1

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการลงพื้นที่สำรวจภาคสนามเบื้องต้น เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านการจราจรขนส่งเบื้องต้นที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์สภาพการจราจรขนส่งบนพื้นที่ของโครงการในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง ตลอดจนใช้เป็นฐานในการวิเคราะห์สภาพการจราจรในอนาคตต่อไป พบว่า จุดตัดถนนท้องถิ่น (ถนนเจ็ดยอด-ข้างเคียน) ถึงจุดตัดถนนท้องถิ่น (แยกไปวัดอุโมงค์) เป็นช่วงที่มีความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางที่ต่ำแสดงดังรูปที่ 7-2

ตารางที่ 7-1 จุดสำรวจบนพื้นที่โครงการ

รายการ	จำนวนจุดสำรวจ
การสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนน	9
การสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณทางแยก	15
การสำรวจจุดต้นทางและปลายทางของการเดินทาง	2
การสำรวจปริมาณคนเดินเท้าและผู้ใช้ทางประเภทอื่น ๆ	6

7.2 การรวบรวมข้อมูลสภาพโครงข่ายของถนนในเขตพื้นที่ศึกษา

ที่ปรึกษาดำเนินการทบทวนข้อมูลด้านการจราจรและขนส่ง ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจสภาพการจราจรบนระบบโครงข่ายในพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน และพื้นที่อิทธิพล และศึกษาความต้องการเดินทางและขนส่งสินค้า รวมถึงพฤติกรรมการเดินทางของพื้นที่ ให้เพียงพอต่อการวิเคราะห์ปรับปรุงและพัฒนาแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง และการศึกษาวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคตภายใต้กรณีต่างๆ โดยมีรายละเอียดเบื้องต้นดังรูปที่ 7-3 และตารางที่ 7-2

ตารางที่ 7-2 สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี บนโครงข่ายทางหลวงรอบพื้นที่โครงการ

ปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 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

ตารางที่ 7-2 สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี บนโครงข่ายทางหลวงรอบพื้นที่โครงการ
ปี พ.ศ. 2563 – พ.ศ. 2567 (ต่อ)

ลำดับ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107 (กม.37+315) 6 ช่องจราจร		
	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก
2	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
3	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 (กม.7+650) 4 ช่องจราจร		
	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก
	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

ตารางที่ 7-2 สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี บนโครงข่ายทางหลวงรอบพื้นที่โครงการ
ปี พ.ศ. 2563 – พ.ศ. 2567 (ต่อ)

ลำดับ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1365 (กม.0+700) 4 ช่องจราจร		
	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ร้อยละสัดส่วนรถบรรทุก
8	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		
	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	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

7.3 การพัฒนาแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง

ที่ปรึกษาจะจัดทำแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง สำหรับการคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคต โดยจะกำหนดสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษารูปแบบการขนส่งและการเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมทางที่เกี่ยวข้องทั้งในอดีตและปัจจุบัน และจะดำเนินการให้ครอบคลุมถึงความต้องการเดินทางตลอดจนสามารถวิเคราะห์ผลกระทบแผนงานก่อสร้าง และบูรณะปรับปรุงทางหลวงในอนาคต และจะทำการเปรียบเทียบแบบจำลองให้เป็นปัจจุบันจากการรวบรวมข้อมูลสถิติภูมิและข้อมูลสำรวจที่ได้จากการออกสำรวจภาคสนาม โดยจะนำมาวิเคราะห์ด้วยสูตรการคำนวณตามเทคนิคการวิเคราะห์แต่ละเรื่อง และนำมาเปรียบเทียบแบบจำลองแต่ละเรื่อง และนำมาเปรียบเทียบแบบจำลอง

สำหรับกระบวนการภายในได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองสภาพจราจรระดับจุลภาค (Microscopic Traffic Simulation) ในการจำลองโครงข่ายถนนแสดงพร้อมระบบ GIS รายละเอียดการจัดทำแบบจำลองด้านการจราจรเบื้องต้น ประกอบด้วยดังนี้

7.3.1 การจัดเตรียมระบบพื้นที่ย่อย

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดทำและแบ่งพื้นที่ย่อยในการศึกษาและวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรของโครงการไว้ในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว จำนวนทั้งหมด 30 พื้นที่ย่อยแสดงดังรูปที่ 7-4

7.4 การคาดการณ์ปริมาณจราจรบนโครงข่ายทางหลวงและทางแยกในอนาคต ทั้งกรณีมีโครงการและไม่มีโครงการ

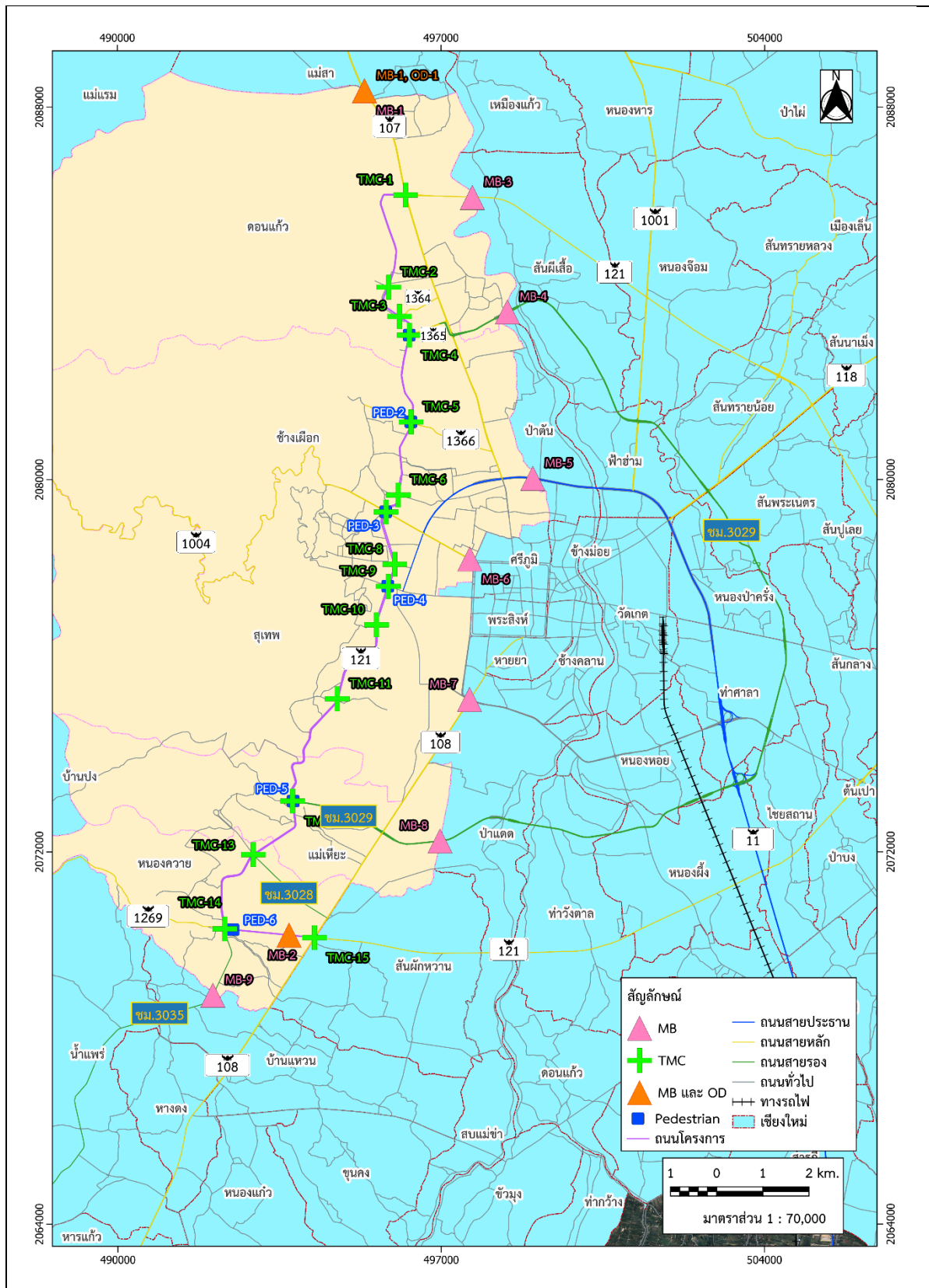
ที่ปรึกษาจะดำเนินการวิเคราะห์และเปรียบเทียบประสิทธิภาพระดับการให้บริการ (Level of Service: LOS) ด้านการจราจรของทางหลวง ทางแยก ในสภาพปัจจุบันกับรูปแบบที่ได้ปรับปรุงแล้วอย่างเป็นระบบ รวมถึงในช่วงระหว่างก่อสร้าง ด้วยตัวชี้วัดสภาพการจราจรต่างๆ โดยอาศัยหลักการจำลองและวิเคราะห์สภาพการจราจรระดับจุลภาค (Microscopic Traffic Simulation) เพื่อจำลองพฤติกรรมการเดินทาง



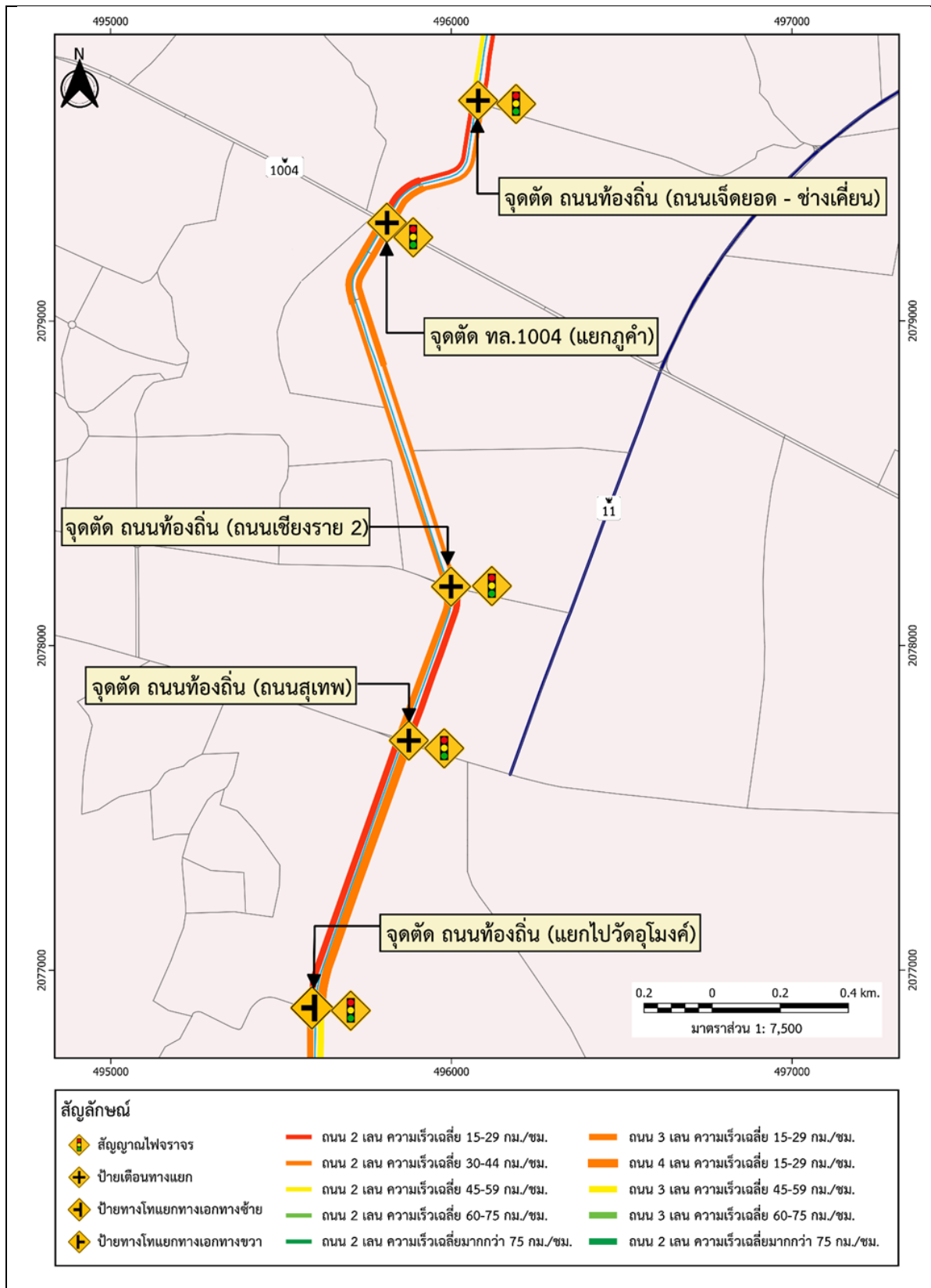
และคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคตภายในโครงข่ายทางหลวงบริเวณพื้นที่ศึกษาบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอนแก้ว – เชียงกุง ภายใต้ปริมาณจราจรในปัจจุบันและอนาคตโดยพิจารณาปริมาณจราจรที่ได้จากการคาดการณ์ทั้งกรณีมีโครงการและไม่มีโครงการ และจะดำเนินการวิเคราะห์ให้เหมาะสมกับค่าเฉลี่ยของเวลาในการเดินทางและความเร็วที่แตกต่างกันเป็นช่วง ๆ โดยแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งสำหรับการศึกษานี้จะพัฒนาขึ้นโดยอาศัยข้อมูลทางด้านต่าง ๆ ทั้งข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ศึกษาโครงการ ข้อมูลระบบโครงข่ายทางหลวง รวมทั้งข้อมูลด้านการจราจรที่จะทำการรวบรวมและมีการสำรวจข้อมูลเพิ่มเติม โดยที่ปรึกษาจะปรับปรุงข้อมูลด้านโครงข่ายรองรับให้เป็นปัจจุบันและปรับเทียบแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นให้มีผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรในปฐฐานใกล้เคียงกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ จากนั้นจึงนำมาคาดการณ์ปริมาณจราจรบนโครงข่ายทางหลวงและทางแยกบริเวณพื้นที่ศึกษาในอนาคต ทั้งกรณีที่มีและไม่มีโครงการ

7.5 งานวิเคราะห์ระดับการให้บริการการจราจร

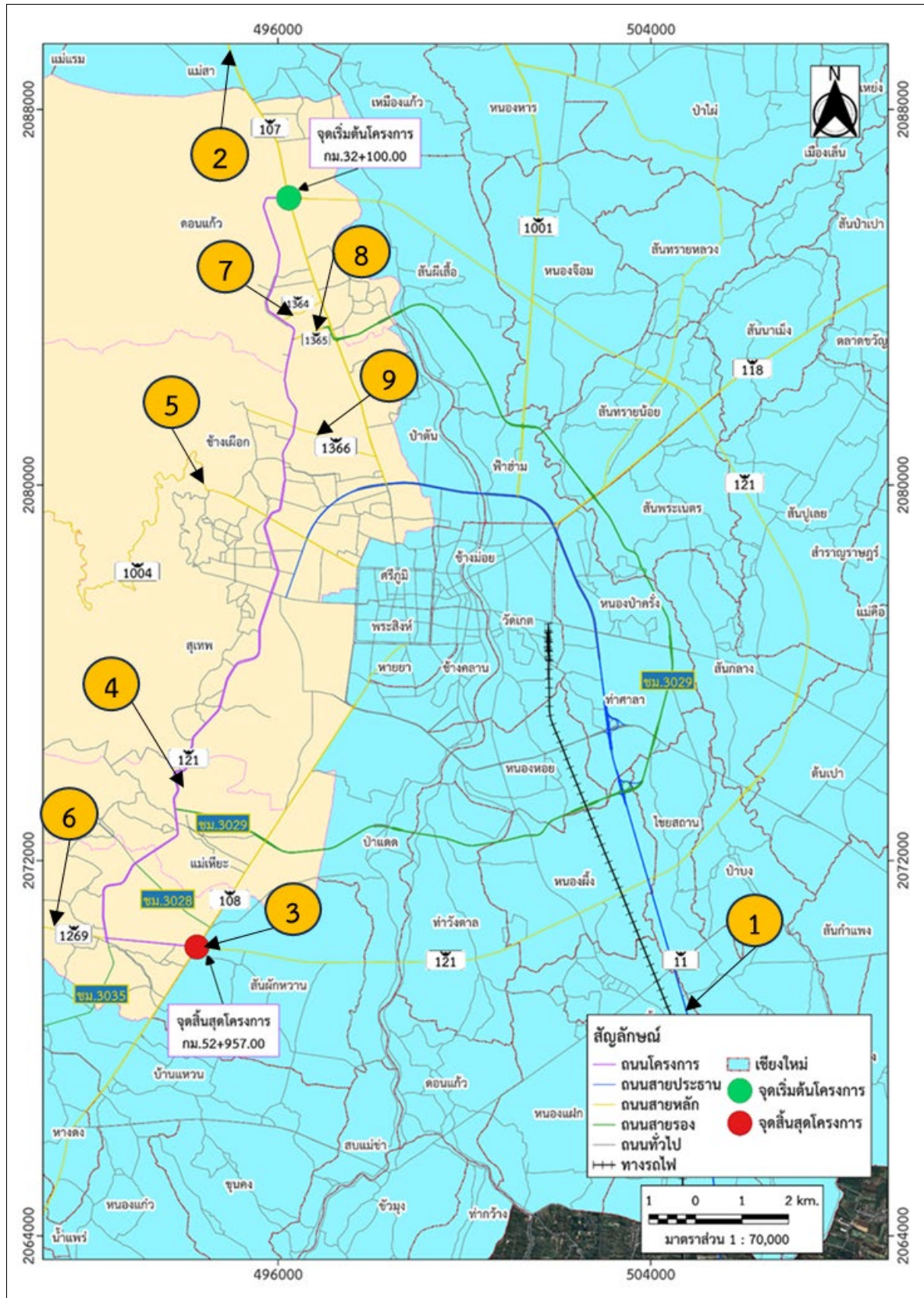
ในการคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นบนโครงข่ายในบริเวณพื้นที่โครงการ ที่ปรึกษาจะนำแบบจำลองด้านการจราจร (Traffic Model) มาช่วยในการวิเคราะห์ โดยในการคาดการณ์สภาพการจราจรในอนาคตคำนึงถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงทั้งปริมาณความต้องการเดินทางและแผนงาน/โครงการก่อสร้าง ปรับปรุงโครงข่ายถนนต่างๆ โดยมีเป้าหมายสำหรับคาดการณ์ จากปีเปิดให้บริการและวิเคราะห์ ทุกๆ 5 ปี จนถึงปีที่



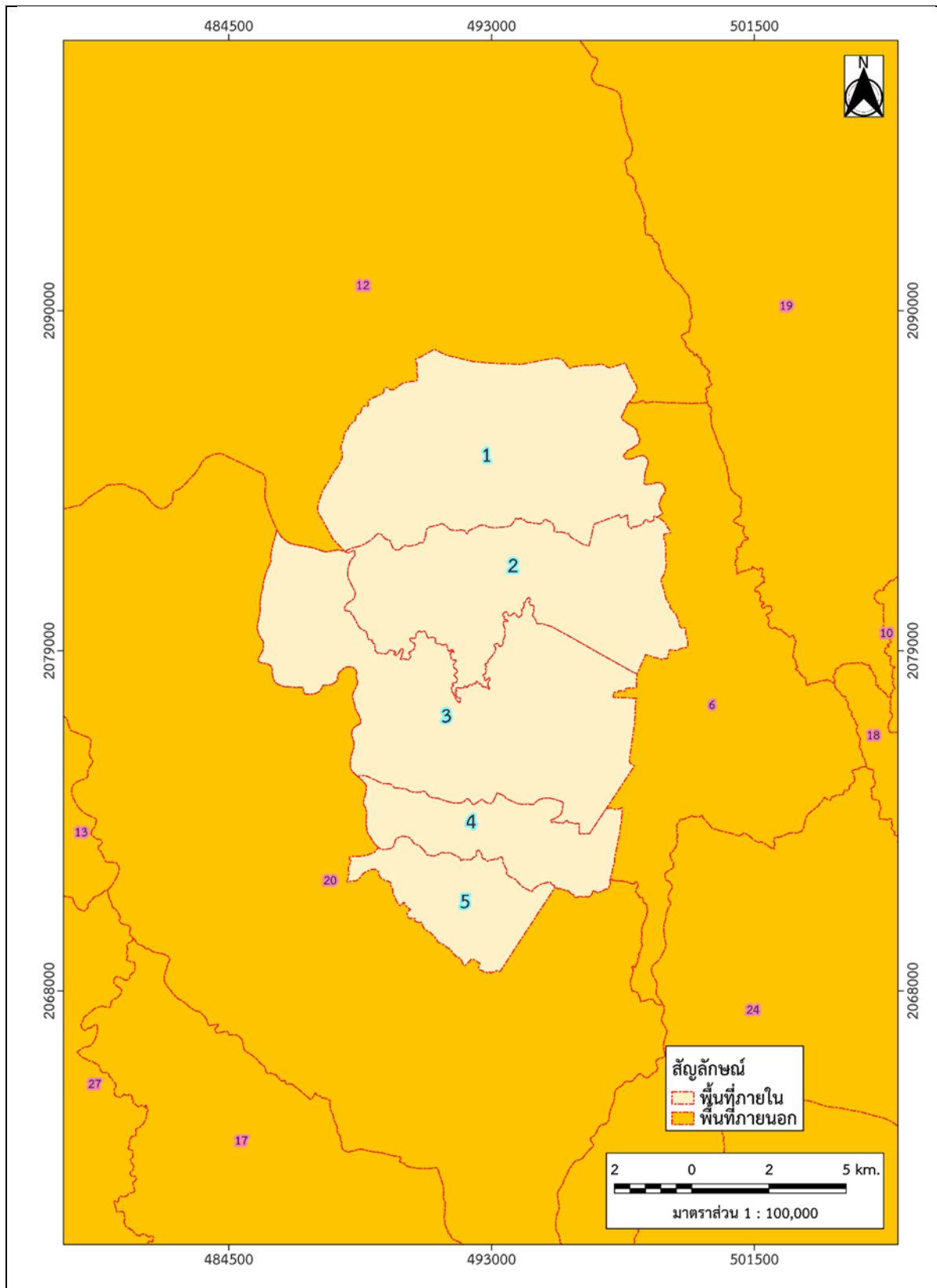
รูปที่ 7-1 แสดงจุดสำรวจบนพื้นที่โครงการ



รูปที่ 7-2 แสดงช่วงถนนที่มีความเร็วเฉลี่ยต่ำบนพื้นที่โครงการ



รูปที่ 7-3 แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรของกรมทางหลวงบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ



รูปที่ 7-4 การจัดเตรียมระบบพื้นที่ย่อยของโครงการฯ

8. แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบของโครงการ

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

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

ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ชุมชนหนาแน่นและมีแนวคลองชลประทานที่มีความสำคัญมากต่อพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ขนานกับแนวเส้นทางตลอดทั้งแนว ดังนั้น ในการพิจารณาออกแบบปรับปรุงทางแยกจะต้องพิจารณาให้มีผลกระทบด้านการโยกย้ายเวนคืนและผลกระทบต่อคลองชลประทานน้อยที่สุด อีกทั้งแนวเส้นทางโครงการเป็นถนนวงแหวนรอบเมืองฝั่งตะวันตกซึ่งกั้นระหว่างพื้นที่ตัวเมืองเชียงใหม่กับดอยสุเทพซึ่งเป็นภูเขาที่มีความสำคัญทั้งในด้านความเชื่อ และประวัติศาสตร์ของจังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้น ในการกำหนดรูปแบบจะหลีกเลี่ยงรูปแบบที่มีการบดบังทัศนียภาพของดอยสุเทพให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบด้านจิตใจของประชาชนในพื้นที่โครงการ โดยที่ปรึกษาเสนอรูปแบบเบื้องต้นดังนี้

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

กรณีเป็นการปรับปรุงทางแยกที่วิเคราะห์ผลด้านจราจรแล้วพบว่าไม่มีความจำเป็นต้องพัฒนาเป็นทางแยกต่างระดับ (Grade Separate Intersection) อาจพิจารณาออกแบบขยายช่องจราจร ปรับปรุงจุดกลับรถตลอดแนวเส้นทาง ปรับปรุงทางแยก และปรับปรุงสัญญาณไฟ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของทางแยกให้สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต ในกรณีที่จำเป็นต้องออกแบบเป็นทางแยกต่างระดับ (Grade Separate Intersection) อาจพิจารณาออกแบบเป็นทางลอด (Underpass) เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยเป็นทางลอดขนานคลองชลประทานหรือทางลอดบนทางสายรอง เพื่อให้ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 สามารถเดินทางได้อย่างต่อเนื่อง ทิศทางอื่นเป็นทางแยกสัญญาณไฟจราจร

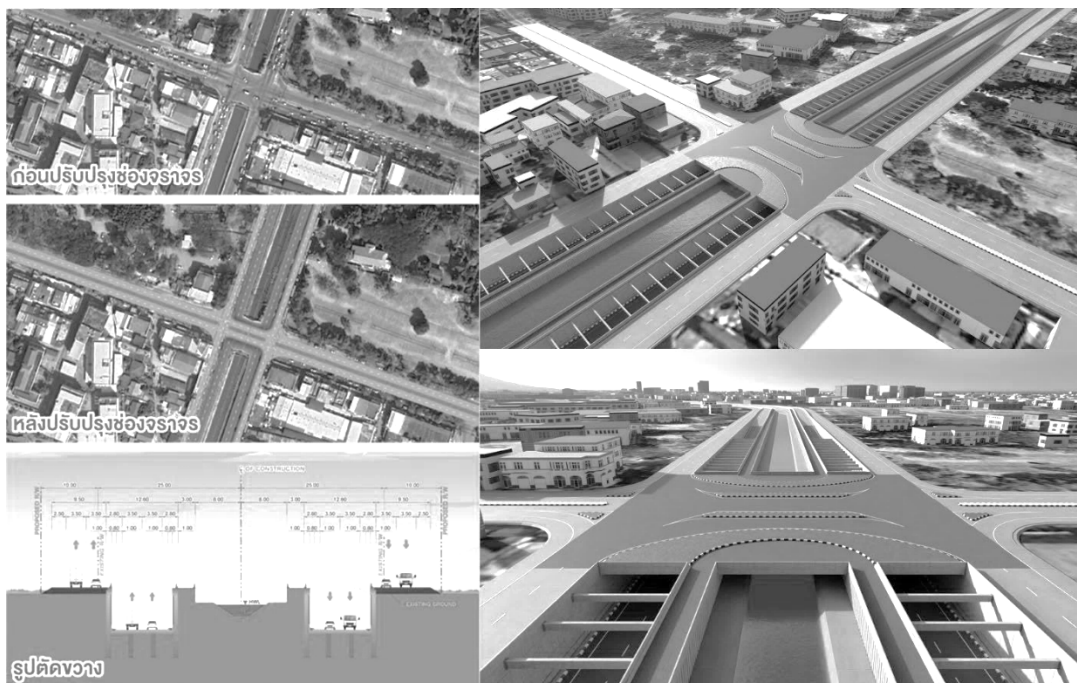
เมื่อพิจารณาจากรูปแบบโครงการบริเวณ กม.32+900 - กม.39+200 จากแยกดอนแก้วถึงแยกศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเชียงใหม่ แนวเส้นทางโครงการมีคลองชลประทานขนานอยู่ด้านขวาทางของถนน เพื่อไม่ให้กระทบกับคลองและการใช้งานถนนท้องถิ่นในปัจจุบัน อาจพิจารณาเวนคืนพื้นที่ด้านซ้ายทางของทางหลวงหมายเลข 121 เพื่อออกแบบทางลอด (Underpass) ตามแนวถนนเดิมรวมถึงทางคู่ขนาน รูปแบบเบื้องต้นแสดงดังรูปที่ 7-1

2. รูปแบบการปรับปรุงทางแยก ช่วง กม.39+200 - กม.51+019

สำหรับทางแยกที่อยู่ในช่วงบริเวณ กม.39+200 - กม.51+019 จากแยกข้างเคียน-เจ็ดยอด ถึงแยกต้นแก้ว รูปแบบโครงการจะแยกทิศทางจราจรขนาน 2 ผังของคลองชลประทาน โดยพื้นที่ฝั่งขวาทางของคลองชลประทานค่อนข้างแคบกว่าพื้นที่ฝั่งซ้ายทาง ในการออกแบบอาจพิจารณาเวนคืนพื้นที่ด้านข้างของทางหลวงหมายเลข 121 เพื่อออกแบบทางลอด (Underpass) ตามแนวนอนเดิมรวมถึงทางคู่ขนาน รูปแบบเบื้องต้นแสดงดังรูปที่ 7-2



รูปที่ 8-1 ตัวอย่างรูปแบบการปรับปรุงทางแยก ช่วง กม.32+900 - กม.39+200



รูปที่ 8-2 ตัวอย่างรูปแบบการปรับปรุงทางแยก ช่วง กม.39+200 - กม.51+019

ทั้งนี้ ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องคัดเลือกทางแยกที่มีความจำเป็นต้องปรับปรุงเป็นทางแยกต่างระดับ (Grade Separate Intersection) และกำหนดรูปแบบที่มีความเป็นไปได้ ดำเนินการเปรียบเทียบโดยการให้คะแนนตาม ปัจจัยหลัก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมที่สุดต่อไป

9. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

9.1 ขอบจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - หมือ่งกุง ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาข้อจำกัดบริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และทำการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน/โบราณคดี/ประวัติศาสตร์ ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 1 กิโลเมตร รวมถึงพื้นที่ชุ่มน้ำศึกษาครอบคลุมในพื้นที่ระยะ 2 กิโลเมตร จากจุดกึ่งกลางของแนวเส้นทาง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา ณ วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังนี้

9.1.1 การตรวจสอบข้อจำกัดสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ผลการตรวจสอบแนวเส้นทางโครงการสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - หมือ่งกุง ช่วง กม.32+100 ถึง กม.52+957 ระยะทางประมาณ 20.857 กิโลเมตร พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร มีแหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ทั้งที่ขึ้นทะเบียนแล้ว และรอพิจารณาขึ้นทะเบียน จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ วัดเจ็ดยอด วัดอุโมงค์ (นอก) เนินโบราณสถานใกล้วัดป่าแดง วัดป่าแดงหลวง วัดเก่าต้อ วัดสวนดอก วัดลำเปียง (ร่ำเปียง) วัดโพธิพิชิต และวัดอินทราวาส (ต้นเกว่น) ดังนั้น จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา ณ วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567

9.2 ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละประเด็น จะดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงจากศูนย์กลางตำแหน่งการก่อสร้างและถนนเชื่อมโยงอย่างน้อยข้างละ 500 เมตร หรือมากกว่า ในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง

2) การรวบรวม ตรวจสอบ ลักษณะและรายละเอียดโครงการของแต่ละแนวทางเลือก

ทำการรวบรวม ตรวจสอบลักษณะ และรายละเอียดโครงการของแต่ละแนวทางเลือกที่ได้กำหนดไว้ให้ครอบคลุมตลอดทั้งพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งพื้นที่พิจารณาโครงการออกเป็นช่วงๆ ตามหลักกิโลเมตร

สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ หรือลักษณะนิเวศที่ถนนโครงการตัดผ่าน เพื่อให้เกิดความชัดเจน และสามารถใช้เป็นแนวทางประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่จะเกิดขึ้น

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของแต่ละแนวทางเลือก

รวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของแต่ละแนวทางเลือกครอบคลุมองค์ประกอบ ทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ (Physical Environment) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ (Biological Environment) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values) และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) จำแนกเป็นปัจจัยย่อย 29 ปัจจัย (แสดงดังรูปที่ 9-1) ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงอย่างน้อยจากศูนย์กลางถนนข้างละ 500 เมตร หรือมากกว่าในกรณีที่มีการพิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบขึ้นเป็นวงกว้าง

4) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จะใช้วิธีการ Matrix ซึ่งจะประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการทั้งระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ร่วมกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 29 ปัจจัย โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับของผลกระทบแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ไม่มีผลกระทบ (M=0) ผลกระทบระดับต่ำ (M=1) ผลกระทบระดับปานกลาง (M=2) และ ผลกระทบระดับสูง (M=3) ร่วมกับการพิจารณาขนาดความสำคัญของเอกลักษณ์และโดดเด่น คุณค่าของทรัพยากร ความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบของทรัพยากร ความสนใจของสาธารณชน การได้รับความคุ้มครองทางกฎหมาย/ข้อห้ามต่างๆ ที่มีไว้คุ้มครองทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ซึ่งขนาดความสำคัญแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ไม่มีความสำคัญ (I=0) มีความสำคัญน้อย (I=1) มีความสำคัญปานกลาง (I=2) และมีความสำคัญมาก (I=3)

5) การสรุปประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของแต่ละทางเลือก

ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จะสรุปประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของแต่ละทางเลือก คือ มีระดับผลกระทบ และ/หรือความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง-สูง ปัจจัยหรือประเด็นดังกล่าวจะถูกนำไปกำหนด หลักเกณฑ์การให้คะแนนด้านสิ่งแวดล้อมของแต่ละทางเลือกหรือรูปแบบ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับปัจจัยสำคัญอื่นๆ เช่น ด้านวิศวกรรม ด้านเศรษฐศาสตร์ และการลงทุน ในขั้นตอนการพิจารณาคัดเลือกแนวทางเลือกหรือรูปแบบที่มีความเหมาะสมของโครงการ

6) การนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ประกอบในการศึกษา และจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

นำผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) มาใช้เป็นปัจจัยการคัดเลือกด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะคัดเลือกเอาเฉพาะปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่างกันระหว่างทางเลือกหรือรูปแบบ และสามารถนำมากำหนดระดับของน้ำหนักคะแนนที่แตกต่างกันได้ และเป็นปัจจัยที่ไม่ซ้ำซ้อนกับทางวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์ เพื่อคัดเลือกทางเลือกหรือรูปแบบที่มีความเหมาะสมมากที่สุด นอกจากนี้จะนำประเด็นสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการหรือเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญ (ระดับผลกระทบ -2 และ 3) มาทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment: EIA) ต่อไป

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 29 ปัจจัย			
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
- ภูมิทัศน์ฐาน - ทรัพยากรดิน - ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย - น้ำผิวดิน - น้ำใต้ดิน - น้ำทะเล - อากาศและบรรยากาศ - เสียง - ความสั่นสะเทือน	- นิเวศวิทยาทางบก - สัตว์ในระบบนิเวศ - พืชในระบบนิเวศ - นิเวศวิทยาทางน้ำ	- น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค - การคมนาคมขนส่ง - สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ - การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ - การเกษตรกรรม - นันทนาการ - การใช้ดิน	- เศรษฐกิจ-สังคม - การโยกย้ายและการเวนคืน - การสาธารณสุข - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - การแบ่งแยก - อุบัติเหตุและความปลอดภัย - ความปลอดภัยในสังคม - สุขภาพ - ผู้ใช้งาน - โบราณสถาน โบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์และมรดกทางวัฒนธรรม - สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

รูปที่ 9-1 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 29 ปัจจัย

9.3 ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม จำแนกได้ 2 ขั้นตอน ได้แก่

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

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment: EIA) ของทางเลือกหรือรูปแบบโครงการที่ได้รับคัดเลือก โดยนำประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญจากผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของทางเลือกหรือรูปแบบที่มีความเหมาะสมมาทำการศึกษา วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมอย่างละเอียด โดยกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาฯ จะดำเนินการการศึกษาให้ครบถ้วนตามแนวทางการศึกษาต่างๆ และการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจะดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดและแนวทาง ดังนี้

1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 5 มกราคม 2567

2) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนน และระบบทางพิเศษ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (สิงหาคม 2567)



3) แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (มกราคม 2566)

4) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ตุลาคม 2565)

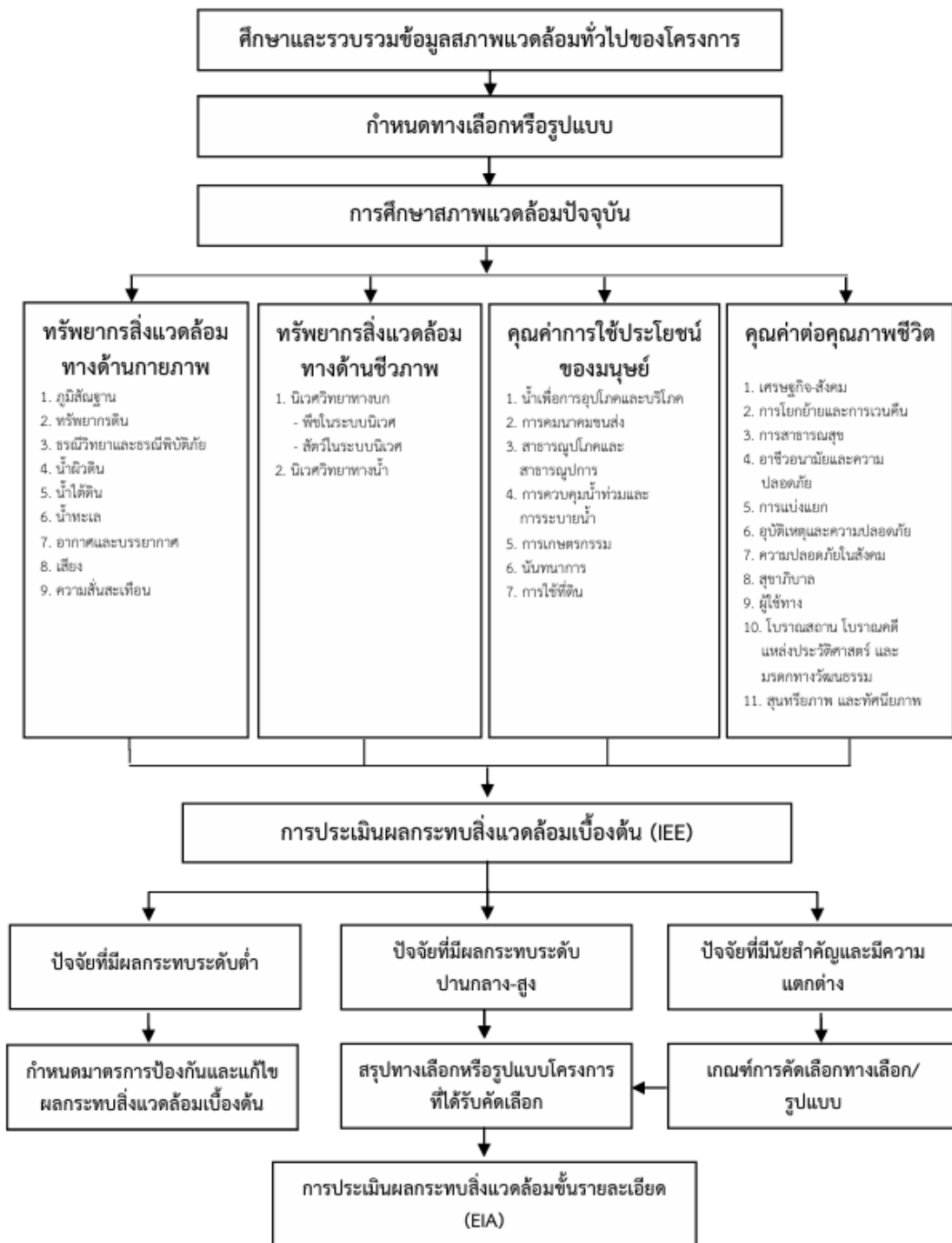
5) แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (มีนาคม 2565)

6) แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme) จัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 9 : พฤศจิกายน 2567

7) แนวทางการจัดทำแผนงานการมีส่วนร่วมของประชาชน (Guidelines for Preparation of Public Involvement Plan) จัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง (ปรับปรุงครั้งที่ 4 : ตุลาคม 2563)

1. งานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination ; IEE) ซึ่งอยู่ในขั้นตอนของงานศึกษาคัดเลือกแนวเส้นทางหรือรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ มีขั้นตอนการศึกษา แสดงดังรูปที่ 9-2

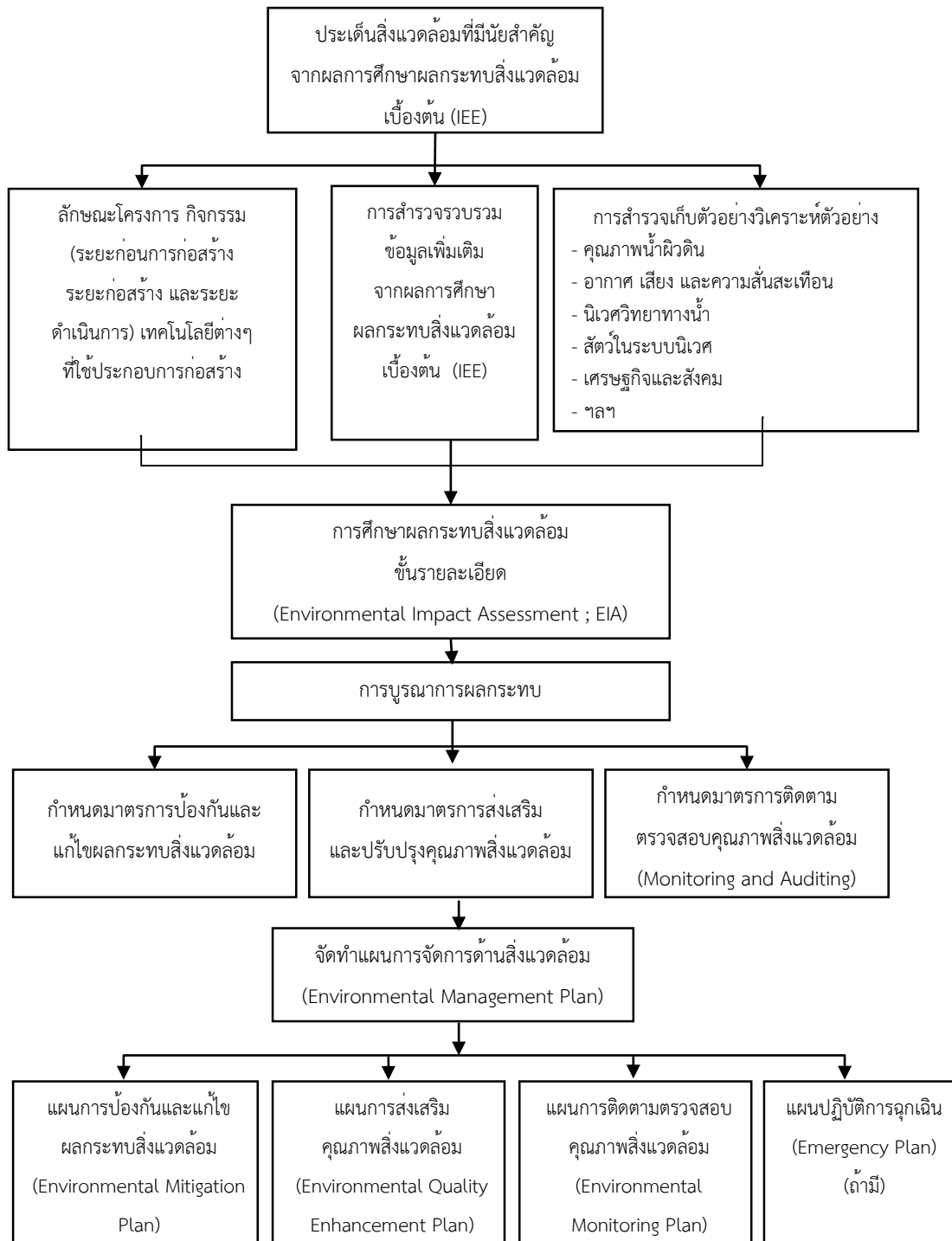


รูปที่ 9-2 ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ (IEE)

2. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA)

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment: EIA) จะนำประเด็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของทางเลือกหรือรูปแบบที่ได้รับการคัดเลือกจากผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) มาดำเนินการศึกษา วิเคราะห์และประเมินเพิ่มเติมอย่างละเอียด โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ (แสดงดังรูปที่ 9-3)

- 1) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในกรณีที่ไม่มีโครงการ และกรณีที่มีโครงการ โดยพิจารณาทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ให้ครอบคลุมผลกระทบที่เกิดจากโครงการ และจากโครงการพัฒนาอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียง และมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคต
- 2) แสดงสาเหตุของผลกระทบ ลักษณะของผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม และระดับความรุนแรงของผลกระทบ ซึ่งต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนว่าผลกระทบใดบ้างที่มีนัยสำคัญ
- 3) ดำเนินการคาดการณ์ผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยจะต้องแสดงเป็นตัวเลขให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อความสะดวกในการเปรียบเทียบ วิเคราะห์ และสามารถอ้างอิงแหล่งที่มาได้ และเป็นที่ยอมรับ รวมทั้งต้องแสดงที่มาของข้อมูลตัวเลขต่างๆ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลไว้ในรายงานอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของตัวเลขและวิธีการคำนวณได้โดยง่าย
- 4) การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจะพิจารณาประเด็นผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันให้มีความเชื่อมโยง เช่น คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน พืชในระบบนิเวศสัตว์ในระบบนิเวศ การชะล้างพังทลาย อุทกวิทยาน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน-นิเวศวิทยาทางน้ำ การโยกย้ายเวนคืน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การแบ่งแยก การคมนาคม และอุบัติเหตุและความปลอดภัย เป็นต้น
- 5) ประเด็นปัญหาผลกระทบที่สำคัญจะทำการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบโดยละเอียด โดยใช้เทคนิคเฉพาะ อย่างน้อยควรจะต้องประกอบด้วยผลกระทบจากการกัดเซาะพังทลายและเสถียรภาพของดิน ผลกระทบต่ออุทกวิทยาน้ำผิวดิน ผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ ผลกระทบทางด้านอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ผลกระทบต่อการโยกย้ายเวนคืน การแบ่งแยก และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ผลกระทบต่อผู้ใช้งานและความปลอดภัยในการคมนาคม เป็นต้น
- 6) การทำนายผลกระทบสำหรับแต่ละประเด็นของปัจจัยสิ่งแวดล้อม ที่สามารถประเมินออกมาเป็นตัวเลขได้ จะแสดงวิธีการและผลการทำนายออกมาอย่างละเอียดและชัดเจน โดยจะแสดงให้เห็นเป็นรายวัน สัปดาห์ เดือน หรือปี ตามความเหมาะสม เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring and Auditing) ในอนาคต
- 7) ข้อมูลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้จากห้องปฏิบัติการ จะมีหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยราชการ และมีสำเนาใบอนุญาตจากหน่วยราชการนั้นๆ แสดงประกอบไว้ในรายงาน



รูปที่ 9-3 ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมชั้นรายละเอียด (EIA)

9.4 การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาโครงการเป็นการขยายทางหลวงแผ่นดิน ซึ่งมีใช้ทางหลวงพิเศษแต่อย่างใด ดังนั้นประเภทโครงการจึงเป็นทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ในลำดับ 20 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 9-1

ตารางที่ 9-1 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	เข้าข่ายต้องจัดทำ รายงาน EIA	ข้อมูลโครงการ
19	ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ	✗	แนวเส้นทางโครงการมีใช้ทางหลวงพิเศษแต่อย่างใด
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้		
	20.1 พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	✗	ไม่เข้าข่าย พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร ไม่อยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า
	20.2 พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	✓	เข้าข่าย พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร อยู่ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ-ปุย
	20.3 พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	✗	ไม่เข้าข่าย ไม่อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2
	20.4 พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	✗	ไม่เข้าข่าย ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
	20.5 พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	✗	ไม่เข้าข่าย แนวเส้นทางโครงการไม่อยู่ในพื้นที่ชายฝั่งทะเล ในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ
	20.6 พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลก ตามอนุสัญญาาระหว่างประเทศ ในระยะทาง 2 กิโลเมตร	✗	ไม่เข้าข่าย แนวเส้นทางโครงการไม่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลก ตามอนุสัญญาาระหว่างประเทศในระยะทาง 2 กิโลเมตร
	20.7 พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 1 กิโลเมตร ยกเว้นถนนผังเมืองตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	✓	เข้าข่าย พื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร พบแหล่งโบราณสถาน จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ วัดเจ็ดยอด, วัดสวนดอก, วัดแก้วดือ, เนินโบราณสถานใกล้วัดป่าแดง, วัดป่าแดงหลวง, วัดอุโมงค์ (นอก), วัดลำเปียง(ร้าง), วัดโพธิ์พิชัย และวัดอินทรวาส (ต้นแก้ว)

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4 ง วันที่ 5 มกราคม 2567)

(1) **พื้นที่ป่าอนุรักษ์** ผลจากการตรวจสอบพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ตามฐานข้อมูลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (Shape file) ตามหนังสือ ที่ ทส 0906.803/7857 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568 พบว่าในพื้นที่ดำเนินการโครงการ (พื้นที่เขตทาง) บางช่วงอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ-ปุย ช่วง กม.46+420 – กม.46+863 และ กม.46+898 – กม.46+944 ระยะทางรวม 486 เมตร มีขนาดพื้นที่ 7.8 ไร่ และผลการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาในระยะ 3 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จำนวน 10,867 ไร่ พื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าดอยสุเทพ จำนวน 4,238 ไร่ สวนพฤกษศาสตร์ดอยสุเทพ 60 พรรษามหาราชนี จำนวน 386 ไร่ และสวนรุกขชาติห้วยแก้ว จำนวน 43 ไร่ แสดงดังตารางที่ 9-2 และรูปที่ 9-4 การศึกษาโครงการจะต้องดำเนินการยื่นคำขออนุญาตเข้ากระทำการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562

ตารางที่ 9-2 พื้นที่ป่าอนุรักษ์ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

พื้นที่ป่าอนุรักษ์	พื้นที่ (ไร่)
1. พื้นที่ศึกษาระยะ 3 กิโลเมตร	
1.1 อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย	10,867
1.2 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าดอยสุเทพ	4,283
1.3 สวนพฤกษศาสตร์ดอยสุเทพ 60 พรรษามหาราชนี	386
1.4 สวนรุกขชาติห้วยแก้ว	43
2. พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร	
2.1 อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย	397
3. พื้นที่เขตทางในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย	
กม.46+420 – กม.46+863, กม.46+898 – กม.46+944 ระยะทางรวม 486 เมตร	7.8

ที่มา : Shapefile กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2568

(2) **พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ** ผลการตรวจสอบพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณแนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 และ 5 โดยพื้นที่ศึกษาอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 มากที่สุด มีขนาดพื้นที่ 11,924 ไร่ หรือร้อยละ 88.77 ของพื้นที่ศึกษาโครงการ และอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 มีขนาดพื้นที่ 1,509 ไร่ หรือร้อยละ 11.23 ของพื้นที่ศึกษาโครงการ รายละเอียดดังตารางที่ 9-3 และรูปที่ 9-5

ตารางที่ 9-3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ บริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 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, 2566

(3) **พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร** ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ ผลการตรวจสอบ พบว่าแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการ มีระยะห่างจากพื้นที่

ชายฝั่งทะเลอันดามัน มากกว่า 50 เมตร จึงไม่เข้าข่ายเป็นโครงการต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567

(4) พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลก ตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ ผลการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาในระยะ 2 กิโลเมตร จากจุดกึ่งกลางของ แนวเส้นทาง ไม่อยู่ใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ และพื้นที่ชุ่มน้ำชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่าง ประเทศหรือแหล่งมรดกโลก ที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลก ตามอนุสัญญาระหว่างประเทศแต่อย่างใด โดยพื้นที่ ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคาย มีระยะห่าง จากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 200 กิโลเมตร

(5) แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตาม กฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ผลการตรวจสอบข้อมูล โบราณสถานและแหล่งโบราณคดีเบื้องต้น จากระบบฐานข้อมูลของกรมศิลปากร พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 1 กิโลเมตร จากจุดกึ่งกลางของแนวเส้นทาง มีแหล่งโบราณสถาน จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ วัดเจ็ดยอด วัดอุโมงค์ (นอก) เนินโบราณสถานใกล้วัดป่าแดง วัดป่าแดงหลวง วัดเก้ายอด วัดสวนดอก วัดลำเปิง (ร้าง) วัดโพธิพิชิต และวัดอินทราวาส (ต้นแก้ว) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 9-4 และรูปที่ 9-6

ตารางที่ 9-4 แหล่งโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชื่อแหล่งโบราณสถาน	กม.	พิกัด		สถานะการขึ้นทะเบียน	ระยะห่าง (เมตร)
			X	Y		
1	วัดเจ็ดยอด	39+565	497115	2079758	ขึ้นทะเบียน	935
2	วัดอุโมงค์ (นอก)	41+705	494916	2076862	ขึ้นทะเบียน	688
3	เนินโบราณสถานใกล้วัดป่าแดง	42+069	495450	2077283	ขึ้นทะเบียน	252
4	วัดป่าแดงหลวง	42+154	495138	2077480	ขึ้นทะเบียน	612
5	วัดเก้ายอด	42+413	496648	2077235	ขึ้นทะเบียน	896
6	วัดสวนดอก	42+604	496632	2077443	ขึ้นทะเบียน	813
7	วัดลำเปิง (ร้าง)	44+171	494577	2075902	ขึ้นทะเบียน	330
8	วัดโพธิพิชิต	50+735	492016	2070575	รอพิจารณา	259
9	วัดอินทราวาส (ต้นแก้ว)	51+014	492159	2070168	ขึ้นทะเบียน	239

ที่มา : ระบบฐานข้อมูลของกรมศิลปากร, 2567

(6) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ผลการตรวจสอบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติบริเวณแนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการเบื้องต้น ไม่พบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการแต่อย่างใด

(7) พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยทำการซ้อนทับแนวเส้นทางโครงการกับฐานระบบข้อมูล สารสนเทศภูมิศาสตร์ พบพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 63 แห่ง ประกอบด้วย สถานศึกษา 21 แห่ง ศาสนสถาน 19 แห่ง สถานพยาบาล 2 แห่ง และชุมชน 21 แห่ง แสดงดังตารางที่ 9-5 และรูปที่ 9-7



ตารางที่ 9-5 พื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ชื่อพื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	ช่วง กม.	พิกัด		ระยะห่าง (เมตร)
				X	Y	
1	หมู่ 3 บ้านศาลา	ชุมชน	32+000	496543	2085828	304
2	หมู่ 2 บ้านดอนแก้ว	ชุมชน	32+003	496423	2086359	254
3	วัดพระเจ้าลานนา แมริม เชียงใหม่	ศาสนสถาน	33+380	495782	2085414	60
4	วัดโสมนาราม	ศาสนสถาน	33+438	496302	2085547	473
5	โรงเรียนบ้านศาลา	สถานศึกษา	33+550	496329	2085437	461
6	สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์	สถานศึกษา	34+366	495986	2084271	89
7	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่	สถานศึกษา	34+444	495756	2084428	179
8	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 60 จังหวัดเชียงใหม่	สถานศึกษา	34+773	496360	2084648	365
9	บ้านพักเด็กและครอบครัวเชียงใหม่	สถานศึกษา	34+952	496253	2084842	236
10	สถานสงเคราะห์เด็กบ้านเวียงพิงค์	สถานศึกษา	34+960	496188	2084858	169
11	โรงเรียนดอนแก้วเนรมิตปัญญา	สถานศึกษา	34+986	496520	2084864	499
12	หมู่ 4 บ้านป่าแฉะ	ชุมชน	34+997	496228	2084911	205
13	สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านเชียงใหม่	สถานศึกษา	35+009	496454	2084978	435
14	โรงเรียนนวมินทราชูทิศ พายัพ	สถานศึกษา	35+299	495788	2083548	111
15	หมู่ 1 บ้านช้างเคียน	ชุมชน	37+998	495787	2080427	314
16	Freedom Church Chiang Mai	ศาสนสถาน	39+631	495915	2079941	201
17	หมู่ 2 บ้านเจ็ดยอด	ชุมชน	39+695	496373	2079934	253
18	วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	สถานศึกษา	39+894	496315	2079084	475
19	วัดช้างเคียน	ศาสนสถาน	40+006	495833	2079626	222
20	โรงเรียนวัดช้างเคียน	สถานศึกษา	40+006	495887	2079486	73
21	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	สถานศึกษา	40+389	495274	2079117	439
22	คริสตจักรห้วยแก้ว	ศาสนสถาน	40+397	495555	2079091	158
23	วัดประต่านพร	ศาสนสถาน	40+672	495692	2078803	105
24	หมู่ 10 บ้านอุโมงค์	ชุมชน	41+516	495368	2076665	234
25	วัดอุโมงค์ สวนพุทธธรรม	ศาสนสถาน	41+643	495108	2076797	495
26	หมู่ 8 บ้านหลังท่า	ชุมชน	42+396	495564	2077590	244
27	โรงเรียนอนุบาลสวนน้อย	สถานศึกษา	43+075	496403	2078180	404
28	สุสานบ้านอุโมงค์	ศาสนสถาน	43+711	494862	2076593	482
29	หมู่ 5 บ้านไร่เปิง	ชุมชน	43+797	494910	2076237	197
30	วัดลำเปิง (ไร่เปิง)	ศาสนสถาน	44+172	494592	2075894	313
31	วัดสังเวช กองบิน 41	ศาสนสถาน	44+351	495301	2075511	471
32	ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลตำบลสุเทพ	สถานพยาบาล	44+695	494695	2075318	64
33	หมู่ 15 บ้านทรายคำ	ชุมชน	44+942	494461	2074598	226
34	โรงเรียนบ้านห้วยทราย	สถานศึกษา	45+001	494677	2074474	468
35	หมู่ 6 บ้านโป่งน้อย	ชุมชน	45+226	494687	2074775	267
36	วัดใหม่ห้วยทราย	ศาสนสถาน	45+684	493939	2074555	227
37	คริสตจักรไทยเชียงใหม่	ศาสนสถาน	45+715	494395	2074479	234
38	หมู่ 4 บ้านห้วยทราย	ชุมชน	45+978	493816	2074412	284
39	Ambassador Bilingual Academy	สถานศึกษา	46+971	493986	2073458	135
40	หมู่ 2 บ้านอุโบสถ	ชุมชน	47+150	493470	2073403	312



ลำดับ	ชื่อพื้นที่ถนน	ประเภท	ช่วง กม.	พิกัด		ระยะห่าง (เมตร)
				X	Y	
41	วัดอุโบสถ	ศาสนสถาน	47+262	493438	2073167	338
42	American Pacific International School	สถานศึกษา	47+502	493988	2072996	186
43	หมู่ 3 บ้านป่าจี้	ชุมชน	47+649	493449	2072778	377
44	โรงเรียนบ้านแม่เหิยะสามัคคี	สถานศึกษา	47+766	493955	2072725	118
45	โรงเรียนบ้านตองกาย	สถานศึกษา	47+883	492563	2072024	340
46	วัดป่าจี้	ศาสนสถาน	48+733	493323	2072688	412
47	วัดตองกาย	ศาสนสถาน	49+249	492719	2071804	98
48	หมู่ 1 บ้านตองกาย	ชุมชน	49+321	492456	2071863	358
49	British Concordance International School	สถานศึกษา	49+954	492748	2071470	102
50	โรงเรียนบ้านคุณแม่	สถานศึกษา	50+326	492503	2071024	258
51	วัดโพธิพิชิต (วัดหนองควายคำ)	ศาสนสถาน	50+745	492015	2070565	261
52	หมู่ 5 บ้านหนองควาย	ชุมชน	50+749	491912	2070543	367
53	หมู่ 9 บ้านสันทราย	ชุมชน	50+825	492512	2070571	229
54	โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหนองควาย	สถานศึกษา	51+010	492077	2070307	244
55	รพ.สต.บ้านต้นแก้ว	สถานพยาบาล	51+014	492220	2070325	101
56	วัดอินทรวาส (วัดต้นแก้ว)	ศาสนสถาน	51+014	492131	2070164	261
57	หมู่ 4 บ้านต้นแก้ว	ชุมชน	51+014	491971	2070220	369
58	หมู่ 6 บ้านร้อยจันทร์	ชุมชน	51+458	492743	2070125	179
59	วัดร้อยจันทร์	ศาสนสถาน	51+687	492964	2070029	253
60	วัดขุนเส	ศาสนสถาน	52+197	493457	2069825	410
61	หมู่ 8 บ้านขุนเส	ชุมชน	52+363	493634	2069925	294
62	หมู่ 7 บ้านเหมืองกุง	ชุมชน	52+768	494087	2070419	241
63	หมู่ 5 บ้านเปือ	ชุมชน	52+957	494429	2069856	352

ที่มา : ที่ปรึกษา 2567

(8) การตรวจสอบกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมือง กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ในที่ดิน 7 ประเภท ได้แก่ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (เขตสีเหลือง) ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (เขตสีน้ำเงิน) ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (เขตสีส้ม) ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (เขตสีแดง) ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา (เขตสีเขียวมะกอก) ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เขตสีเขียวอ่อน) และที่ดินประเภทสถาบันศาสนา (เขตสีเทาอ่อน) รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 9-8 โดยที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 ว่าด้วยการห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดของที่ดินแต่ละประเภท ซึ่งรายละเอียดดังนี้

ข้อ 8 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

เว้นแต่เป็นสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ และสถานที่เก็บก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม
น้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซและสถานที่จำหน่าย
อาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) การเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่

(7) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

(8) ศูนย์ประชุมหรืออาคารแสดงสินค้า

(9) สวนสนุกหรือสวนสัตว์

(10) ซี่งขายหรือเก็บชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเก่า

(11) ซี่งขายหรือเก็บเศษวัสดุ

**ข้อ 9 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด
ดังต่อไปนี้**

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่
กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่
เป็นสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมาย
ว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซ
และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) การเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) ซี่งขายหรือเก็บชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเก่า

(7) ซี่งขายหรือเก็บเศษวัสดุ

**ข้อ 10 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการ
ตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้**

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่
กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมาย
ว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ
และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

- (4) การเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- (5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- (6) ซ้อมขายหรือเก็บชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเก่า
- (7) ซ้อมขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ข้อ 13 ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

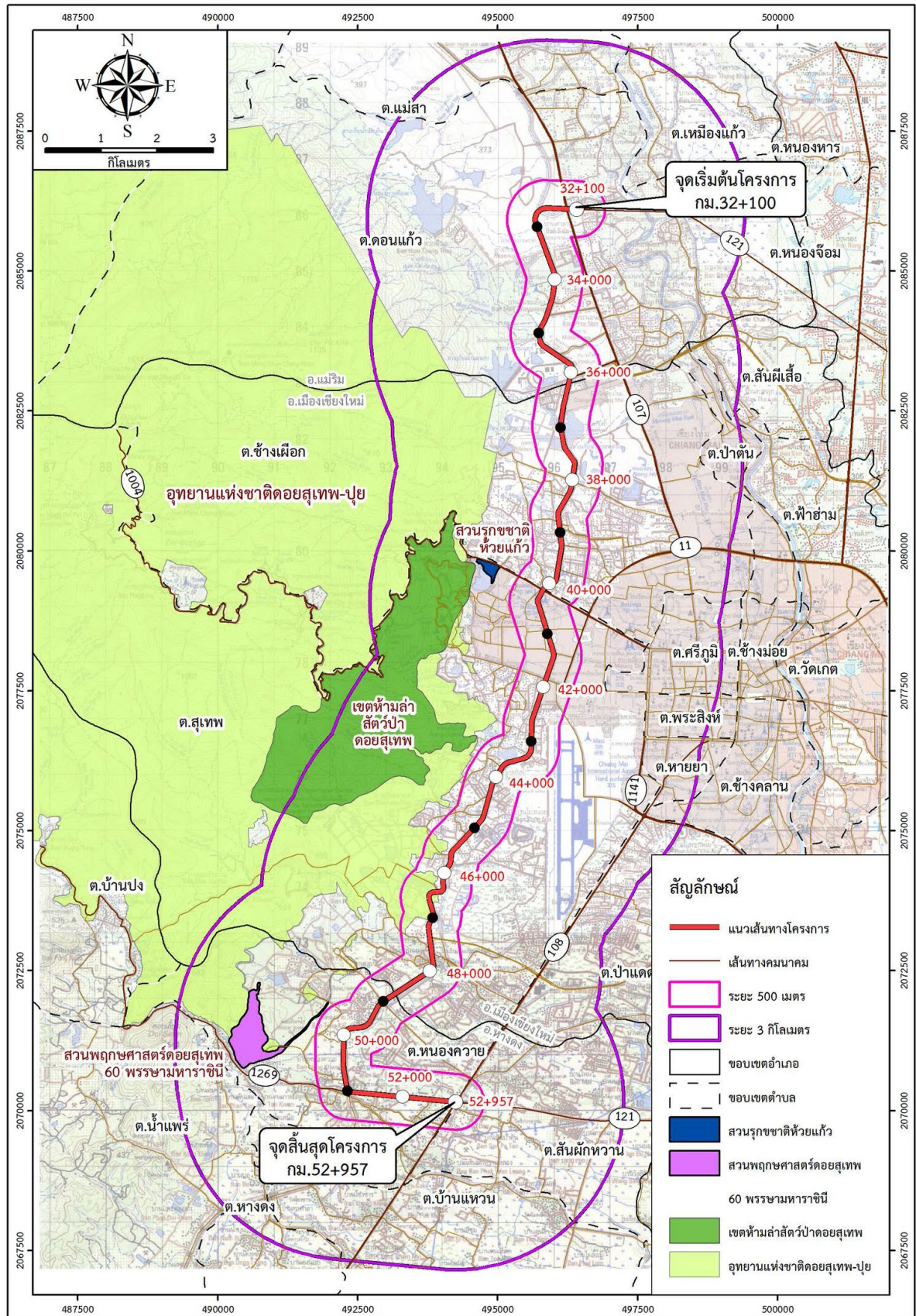
- (1) โรงงานบำบัดน้ำเสียรวม
- (2) การเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- (3) กำจัดมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล

ข้อ 14 ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อก่อสร้างอาคารที่มีความสูงเกินกว่าความสูงของอาคารที่กำหนดให้ดำเนินการได้ในที่ดินบริเวณข้างเคียง

ข้อ 16 ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อก่อสร้างอาคารที่มีความสูงเกินกว่าความสูงของอาคารที่กำหนดให้ดำเนินการได้ในที่ดินบริเวณข้างเคียง

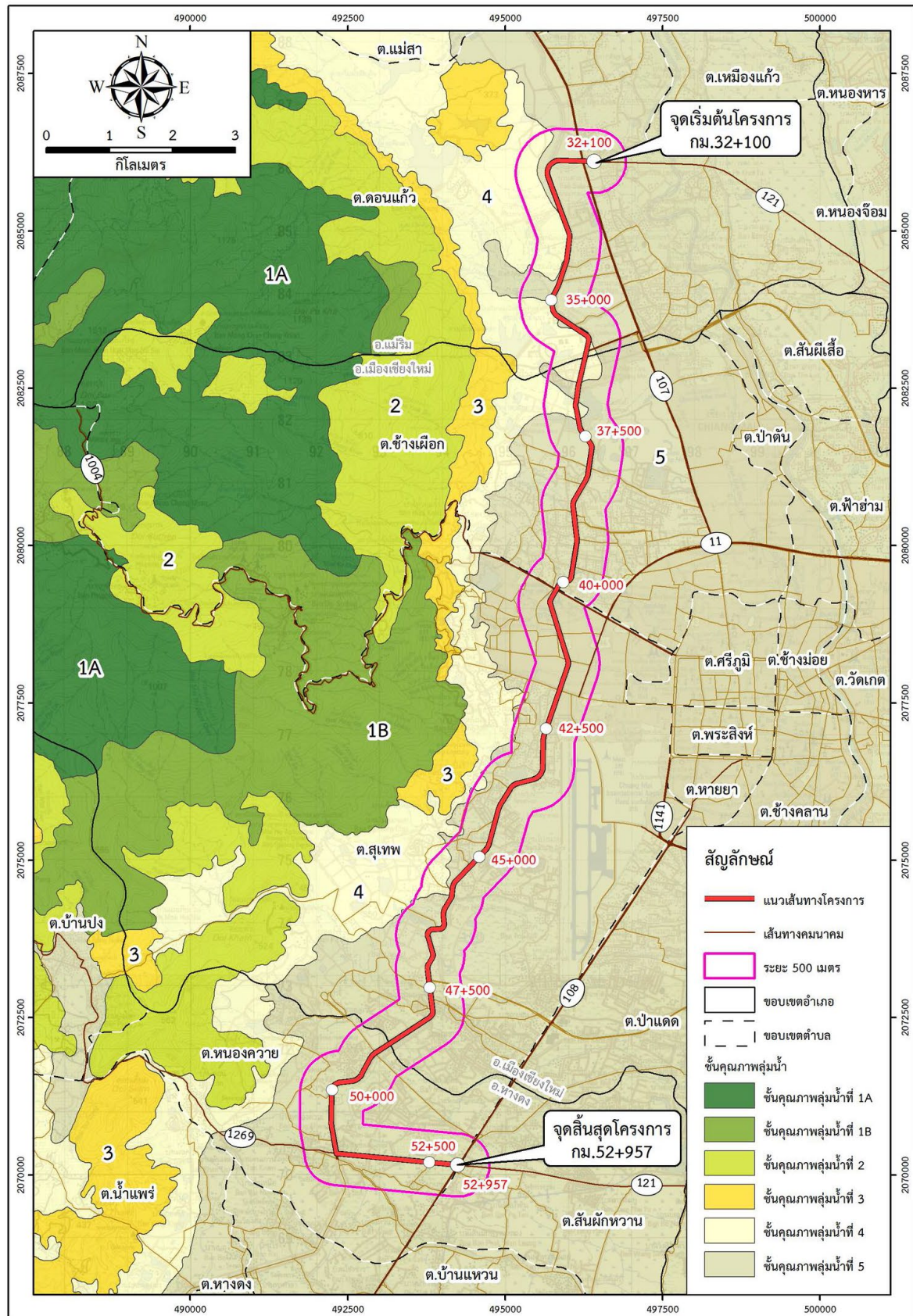
ข้อ 17 ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อก่อสร้างอาคารที่มีความสูงเกินกว่าความสูงของอาคารที่กำหนดให้ดำเนินการได้ในที่ดินบริเวณข้างเคียง

ผลการตรวจสอบการห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดของที่ดินแต่ละประเภทพบว่า โครงการสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 121 ตอน ดอนแก้ว - เชียงรุ้ง ไม่ขัดต่อการบังคับใช้ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่แต่อย่างใด

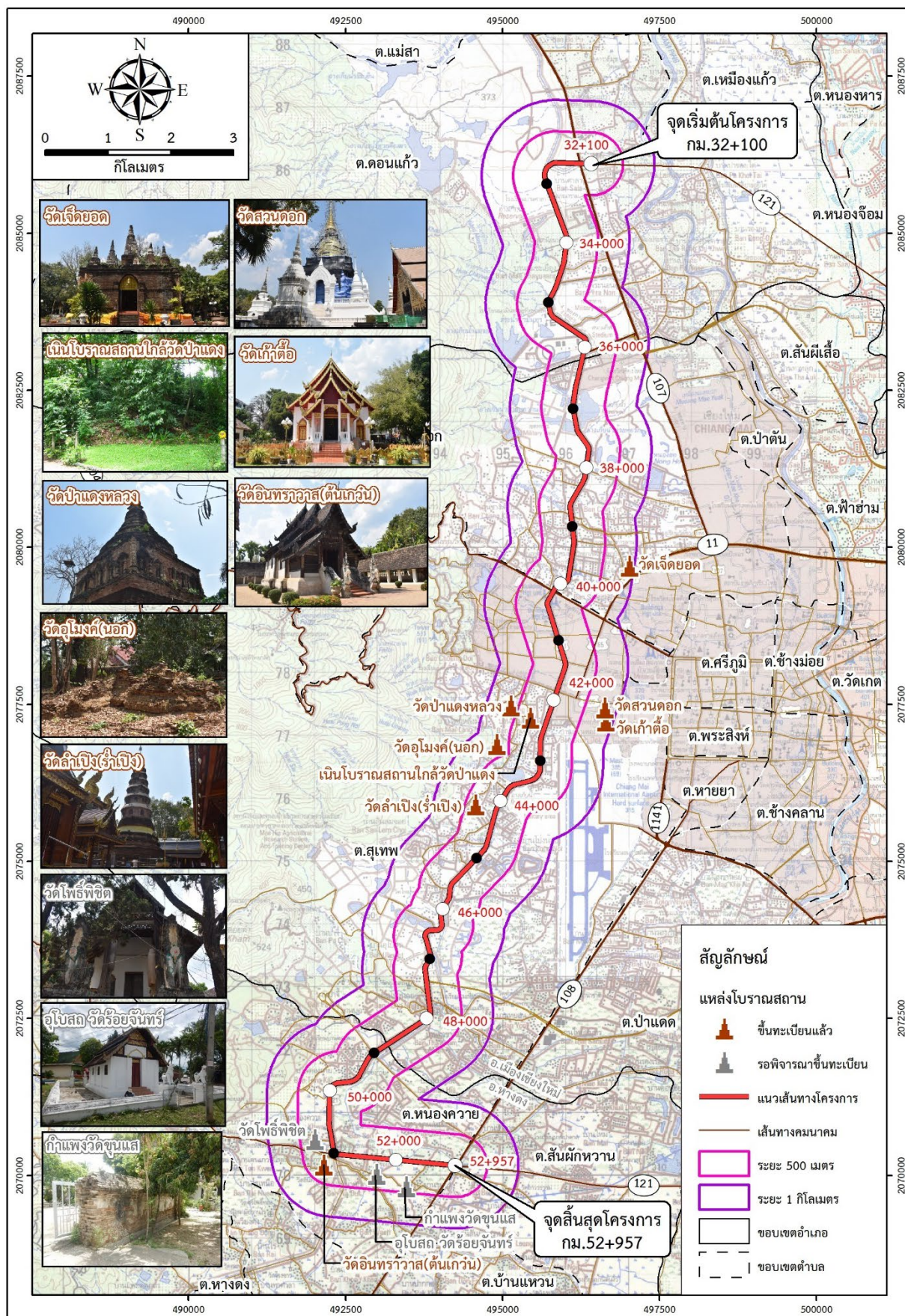


ที่มา : กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (Shape file) ตามหนังสือ ที่ ทส 0906.803/7857 ลงวันที่ 4 เมษายน 2568

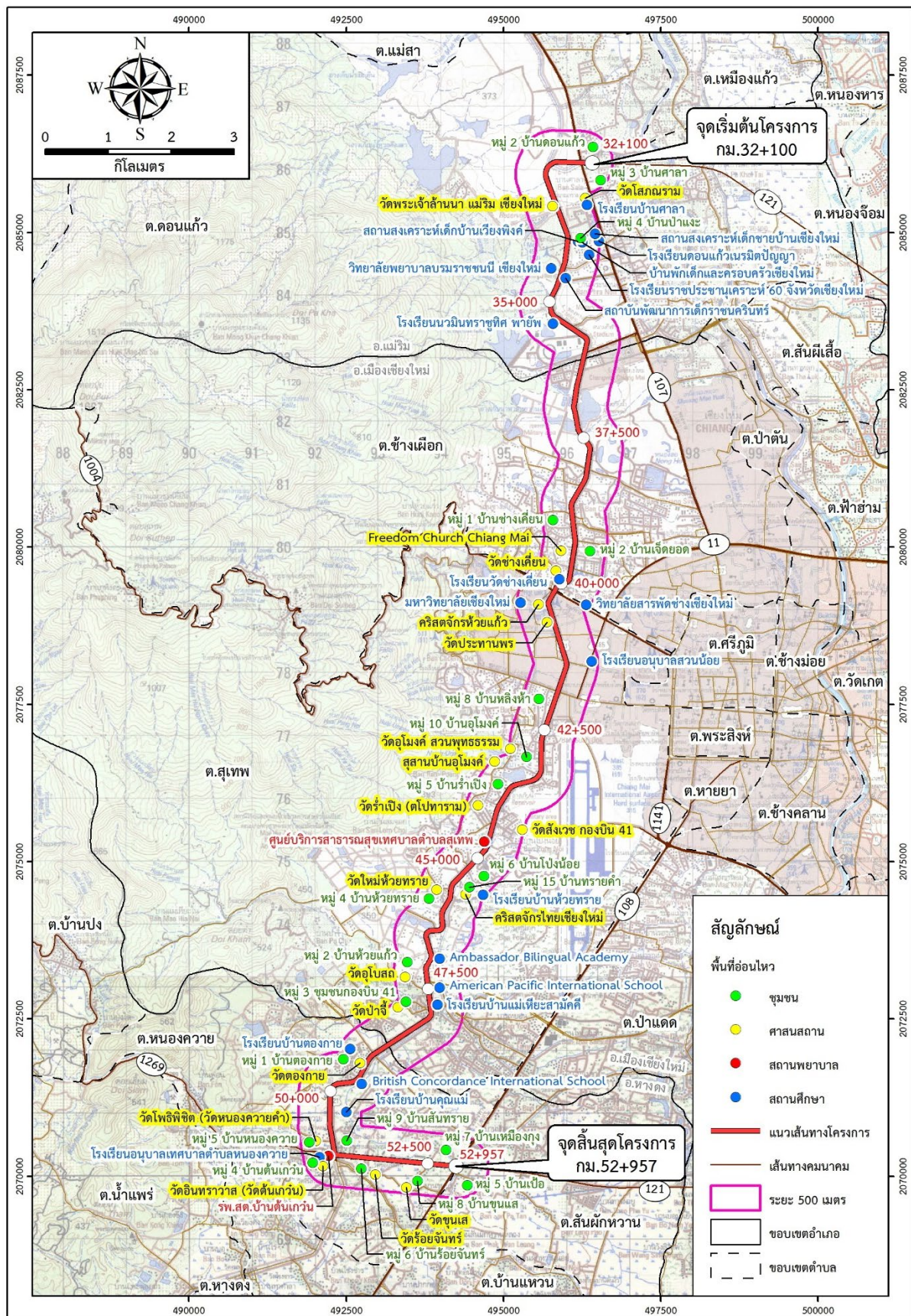
รูปที่ 9-4 พื้นที่ป่านุรักษ์ในพื้นที่ศึกษาโครงการ



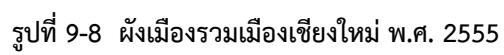
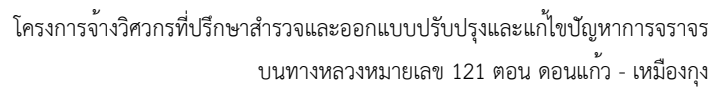
รูปที่ 9-5 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ บริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



รูปที่ 9-6 แหล่งโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



รูปที่ 9-7 พื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



10. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

ที่ปรึกษาจะดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2566) และแนวทางการจัดทำแผนงานการมีส่วนร่วมของประชาชน (Guidelines for Preparation of Public Involvement Plan) การพัฒนาโครงการดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่และระบบนิเวศโดยรอบ การสำรวจและออกแบบโครงการจึงต้องดำเนินงานให้ครอบคลุมทั้งในด้านวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ และซักถามประเด็นข้อสงสัย ข้อวิตกกังวลใจ เพื่อชี้แจงข้อมูลความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการ อันเป็นการสร้างความเข้าใจและยอมรับในแนวทางการพัฒนาโครงการ ตลอดจนสามารถนำไปเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา สำรวจและออกแบบถนนของโครงการให้มีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม อีกทั้งส่งเสริมกระบวนการศึกษาของโครงการให้มีประสิทธิภาพ ด้วยการเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ได้รับผลกระทบทุกภาคส่วน ตลอดจนสื่อมวลชนและผู้สนใจได้มีส่วนร่วมในโครงการ เพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดประโยชน์และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนมากที่สุด

10.1 วัตถุประสงค์

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

10.2 พื้นที่ศึกษาโครงการและกลุ่มเป้าหมาย

การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ ที่ปรึกษาจะกำหนดกลุ่มเป้าหมายครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) 7 กลุ่ม โดยครอบคลุมพื้นที่ศึกษาอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ โดยมีพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ปกครองในจังหวัดเชียงใหม่ 3 อำเภอ 5 ตำบล อำเภอแม่ริม 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 : หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- กลุ่มที่ 5 : องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/องค์กรพัฒนาเอกชน/สถานศึกษาภายในท้องถิ่นและในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ



กลุ่มที่ 6 : สื่อมวลชน

กลุ่มที่ 7 : ประชาชนทั่วไป

10.3 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่ปรึกษาได้วางแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการศึกษาโครงการ โดยมุ่งเน้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนและมีความโปร่งใส เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีโอกาสรับทราบข้อมูลความคืบหน้าของโครงการ และเปิดโอกาสให้มีการรับฟัง ความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะได้ในทุกขั้นตอนการศึกษาโครงการ โดยแบ่งออกเป็นการสัมมนา 3 ครั้ง การประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง ดังแสดงในรูปที่ 10-1 รายละเอียดดังนี้

1) การประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการและความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการให้กลุ่มเป้าหมายและสาธารณชนทั่วไปที่สนใจโครงการได้รับทราบ เป็นระดับที่สำคัญที่สุดเพราะเป็นก้าวแรกของการเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกกลุ่มเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมในเรื่องต่างๆ โดยที่ปรึกษาจะดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ โดยเผยแพร่ข้อมูล ประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจากการดำเนินโครงการ โดยมุ่งเน้นให้กลุ่มเป้าหมายทราบอย่างต่อเนื่องตลอดทุกขั้นตอนของการศึกษา และรับฟังข้อเสนอแนะตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการในวงกว้าง ด้วยการเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับประชาสัมพันธ์ เอกสารประกอบการประชุม สื่อนิทรรศการ พร้อมทั้งเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์โครงการ

2) แผนการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อชี้แจงความเป็นมา เหตุผล และความจำเป็น วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน และแผนการดำเนินงาน พื้นที่ศึกษา แนวเส้นทางโครงการ แนวทางการออกแบบถนนโครงการพร้อมทั้งรับฟัง ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาใช้ประกอบการศึกษาของโครงการ และวางแผนการดำเนินงานส่วนต่างๆ ของโครงการให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่และแผนพัฒนาของจังหวัด โดยจะดำเนินการประมาณช่วงเดือนที่ 2 ของโครงการ (เมษายน 2568)

3) แผนการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เพื่อแนะนำรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน พื้นที่ศึกษา แนวเส้นทางโครงการ แนวคิดในการออกแบบโครงการ แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายรับทราบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยจะดำเนินการประมาณช่วงเดือนที่ 3 ของโครงการ (16 พฤษภาคม 2568)

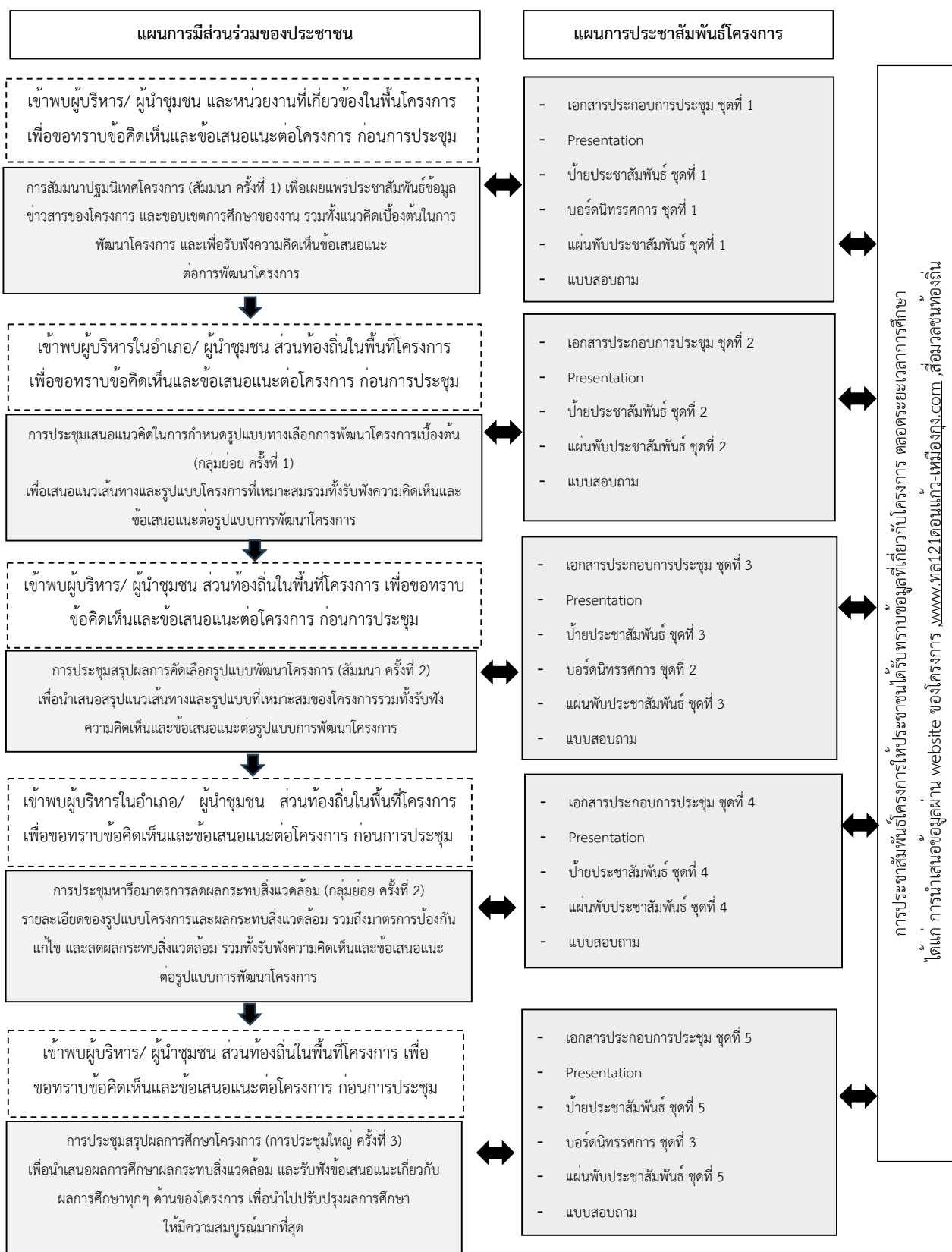
4) แผนการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของผลการศึกษาด้านต่างๆ โดยเฉพาะแนวเส้นทางหรือรูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนของโครงการ ข้อดี-ข้อเสียในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยจะดำเนินการประมาณช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2568



5) แผนการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ดำเนินการจัดสัมมนาเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาประกอบด้วย สรุปแนวเส้นทางที่มีความเหมาะสมหรือสรุปรูปแบบการพัฒนารถไฟรางโครงการ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยจะดำเนินการประมาณช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน 2568

6) แผนการประชุมหารือมาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอรายละเอียดของโครงการด้านวิศวกรรม เช่น การออกแบบแนวเส้นทางและองค์ประกอบทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงร่างมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของ โครงการ และนำเสนอผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยจะดำเนินการประมาณช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2569

7) แผนการประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) เป็นการนำเสนอสรุปผลการศึกษาด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม และผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาประกอบการจัดทำรายงานสรุปผลการศึกษาโครงการให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยจะดำเนินการประมาณช่วงเดือน เมษายน 2569



รูปที่ 10-1 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

10.4 ผลการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาได้ดำเนินงานเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชนในพื้นที่ ระหว่างวันที่ 14-16 มีนาคม 2568 และระหว่างวันที่ 7-11 เมษายน 2568 เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาใช้ประกอบการศึกษาของโครงการ และวางแผนการการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมของประชาชน แสดงดังรูปที่ 10-2



รองผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่



ผู้ช่วยคณบดี คณะวิศวกรรม ม.เชียงใหม่



รอง ผอ.สำนักงานชลประทานที่ 1 เชียงใหม่

หน่วยงานราชการระดับจังหวัด



นายอำเภอเมืองเชียงใหม่



ปลัดอาวุโส อำเภอแมริม



นายอำเภอหางดง

หน่วยงานราชการระดับอำเภอ



นายก ทต.สันผักหวาน



ปลัด ทต.ดอนแก้ว และผอ.กองช่าง



นายก อบต.ช้างเผือก

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



กำนันตำบลดอนแก้ว



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 ต.ดอนแก้ว



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ต.ดอนแก้ว



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 ต.ดอนแก้ว



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ต.ดอนแก้ว



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 10 ต.ดอนแก้ว

เข้าพบผู้นำชุมชนตำบลดอนแก้ว

รูปที่ 10-2 ภาพบรรยากาศการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



กำนันตำบลช้างเผือก



ผญบ.ม.5 บ้านสนสวย



ผช.ผญบ.ม.2 บ้านเจ็ดยอด

เข้าพบผู้นำชุมชนตำบลช้างเผือก



กำนันตำบลสุเทพ



ผญบ.ม.4 บ้านห้วยทราย



ผญบ.ม.5 บ้านไร่เปิง



ผญบ.ม.6 บ้านโป่งน้อย



ผญบ.ม.8 บ้านหลังหา



ผญบ.ม.10 บ้านอุโมงค์



ผญบ.ม.15 บ้านทรายคำ

เข้าพบผู้นำชุมชนตำบลสุเทพ



กำนันตำบลหนองควาย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ต.หนองควาย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ต.หนองควาย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 ต.หนองควาย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 ต.หนองควาย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านเหมืองกุง



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ต.หนองควาย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 ต.หนองควาย

เข้าพบผู้นำชุมชนตำบลหนองควาย



กำนันตำบลแม่เหียะ



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 ต.สันผักหวาน



ผู้ประสานงานเครือข่ายเชียงใหม่เขียวสวยหอม

รูปที่ 10-2 ภาพบรรยากาศการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ที่ปรึกษาได้เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน และผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยสรุปประเด็นข้อคิดเห็นที่ได้รับดังนี้

1. ด้านวิศวกรรมและจราจร

- จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของโครงการอยู่ในบริเวณใด
- การดำเนินงานโครงการอยู่ในขั้นตอนใด
- เห็นด้วยเพราะจะทำให้การเดินทาง มีความสะดวกปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
- มีความเห็นว่ามีอุปสรรคจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องออกแบบแก้ไขปัญหาระบบจราจรบนทางหลวงโครงการ เพราะปัจจุบันการสัญจรบนทางหลวงโครงการใช้เวลานาน เนื่องจากการจราจรหนาแน่น
- แนวทางหลวงโครงการมีปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกต่างๆ เนื่องจากมีปริมาณจราจรใช้เป็นทางเลี่ยงไปอำเภอสันป่าตองได้
- ปัจจุบันทางหลวงโครงการมีปัญหาจราจรติดขัดมาก และใช้เวลาในการเดินทางค่อนข้างนาน
- หากสามารถออกแบบทางลอดในแนวทางหลวงหมายเลข 121 ได้จะสามารถบรรเทาปัญหาจราจรติดขัดได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
- การออกแบบสะพานข้ามขอให้คำนึงถึงผลกระทบจากแผ่นดินไหวด้วย
- การก่อสร้างสะพานข้ามแยกอาจมีผลกระทบต่ออาคารและร้านค้า
- เสนอให้พิจารณาออกแบบทางเชื่อมระหว่างชุมชนสองข้างทางหลวงโครงการสามารถเดินทางเชื่อมต่อกันได้เพื่อลดผลกระทบการแบ่งแยกชุมชน
- เสนอให้ออกแบบทางหลวงโครงการให้มีความสวยงาม ร่มรื่นและสะดวกปลอดภัย
- เสนอให้ออกแบบปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรในแนวทางหลวงโครงการให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในแนวเส้นทาง
- จากบริเวณแยกสุเทพ - แยกต้นแก้ว มีชุมชนอยู่สองข้างทางมาก
- ควรพิจารณาออกแบบทางหลวงโครงการให้รองรับการใช้งานจักรยาน และการเดินเท้าให้เหมาะสม
- จากบริเวณทางแยกพิชสวนโลก - แยกต้นแก้ว ควรออกแบบทางหลวงโครงการให้รองรับการท่องเที่ยว
- ในแนวทางหลวงเป็นที่ตั้งของหน่วยงานราชการ สถานศึกษา สถานพยาบาล และมีชุมชนหนาแน่น จึงทำให้มีปริมาณจราจรค่อนข้างมาก
- เสนอให้ออกแบบทางหลวงโครงการให้คำนึงอายุการใช้งานให้มีความคุ้มค่าในการใช้งบประมาณการก่อสร้าง
- การดำเนินงานโครงการจะมีผลกระทบต่อการดำเนินงานโครงการ Monorail หรือไม่
- เสนอให้ปรับลดขนาดทางเท้าในทิศทางจากดอนแก้ว - เหมืองกุง เพื่อขยายผิวจราจรด้านซ้ายให้รองรับการสัญจรของรถจักรยานยนต์ ร่วมกับการจัดการจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อบรรเทาปัญหาจราจรติดขัดในพื้นที่



- การระบายน้ำในโครงการต้องแก้ไขและรองรับปัญหาน้ำท่วม เพราะน้ำจากดอยสุเทพก็จะไหลมาสู่คลองชลประทาน การออกแบบที่ปลอดภัยให้รองรับปริมาณน้ำอย่างเพียงพอ
- เสนอให้ออกแบบปรับปรุงทางคู่ขนาน ขยายความกว้างของถนน และเปิดเส้นทางคู่ขนาน คลองชลประทานเพิ่มให้รองรับการเดินทางและการขยายตัวของเมืองให้เหมาะสม
- ปัจจุบันมักเกิดอุบัติเหตุบริเวณจุดเชื่อมต่อของทางขนานกับทางหลัก เพราะปัจจุบันจะมีสัญญาณไฟจราจรเฉพาะบนทางหลัก แต่ทางคู่ขนานไม่มีสัญญาณไฟ
- ทางซอยต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับทางหลวงโครงการนั้น ประชาชนอาจใช้เป็นทางลัด หรือทางเลี่ยง การจราจรติดขัด จึงขอให้ศึกษาให้รอบด้าน หากจะมีการปิดจุดทางแยกต่างๆ ในแนวเส้นทาง
- หากออกแบบเป็นทางยกระดับ ประชาชนในพื้นที่อาจไม่เห็นด้วย เนื่องจากมีผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพ และกังวลผลกระทบต่ออาคารพาณิชย์ และร้านค้าบริเวณสะพาน
- เสนอให้ออกแบบปรับปรุงแยกไฟแดงในแนวเส้นทางโครงการให้รองรับการสัญจรที่สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น
- การออกแบบทางลอดมีความเสี่ยงเกิดปัญหาน้ำท่วมช่วงบริเวณทางลอด
- หากสามารถออกแบบเป็นสะพานข้ามจะสามารถแก้ไขปัญหการจราจรได้มาก แต่อาจได้รับการคัดค้านจากประชาชนในพื้นที่ เพราะเป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ
- บริเวณแยกดอนแก้วโครงการมีแผนที่พัฒนาหรือไม่ หากมีแผนพัฒนาควรดำเนินการช่วงนี้ เพราะในพื้นที่ยังไม่มีอาคารสิ่งปลูกสร้าง สามารถดำเนินการได้ง่าย

2. ด้านสิ่งแวดล้อม

- มีความกังวลเรื่องการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการก่อสร้าง เนื่องจากในแนวทางหลวงโครงการเป็นแหล่งสถานบันเทิงจำนวนมาก อาจทำให้เกิดอันตรายต่อนักท่องเที่ยวที่กลับจากสถานบันเทิงได้
- มีความกังวลการก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบต่อการจัดงานประเพณีต่างๆ เช่น ประเพณีขึ้นดอยสุเทพ สงกรานต์ และงานลอยกระทง เป็นต้น
- การก่อสร้างใช้เวลานานอาจทำให้มีผลกระทบด้านการประกอบอาชีพและรายได้ เนื่องจากในแนวทางหลวงโครงการนั้นประชาชนประกอบกิจการร้านค้า ที่พักค่อนข้างมาก
- ปัจจุบันประเพณีการแห่ไม้ค้ำจะตั้งขบวนแห่ในถนนชุมชน ทดแทนการตั้งขบวนบนทางหลวง เพื่อให้มีความปลอดภัย
- กังวลผลกระทบต่อการสัญจรของประชาชน การจัดกิจกรรมของชุมชน เช่น งานศพวัดกับชุมชนอยู่คนละฝั่ง อาจไม่ได้รับความสะดวก

3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

- ขอให้ประสานงานการก่อสร้างกับผู้นำในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์การก่อสร้าง และเส้นทางเลี่ยงให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบ
- ในการรับฟังความคิดเห็นหากโครงการสามารถชี้แจงเหตุผล และเปรียบเทียบข้อดี-ข้อด้อยของแต่ละรูปแบบ จะทำให้ประชาชนมีความเข้าใจการดำเนินงานโครงการมากยิ่งขึ้น

- ควรให้ความสำคัญในการรับฟังความคิดเห็นกับกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเวนคืน กลุ่มผู้นำ กลุ่มผู้นำทางศาสนา สื่อมวลชน
- ควรมีการรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่

11. แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

11.1 การศึกษาด้านวิศวกรรม

ศึกษาทบทวน รวบรวมแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจราจรและขนส่ง สำรวจข้อมูลด้านการจราจรปัจจุบัน คาดการณ์ปริมาณจราจร และวิเคราะห์ระดับการให้บริการจราจร สำรวจรายละเอียดภูมิประเทศของโครงการ และออกแบบเชิงหลักการ (Conceptual Design) กำหนดรูปตัดและกำหนดแนวทางเลือกการพัฒนาถนนโครงการ เพื่อพิจารณาข้อดีและข้อเสียของแต่ละแนวทางเลือก กำหนดเกณฑ์คัดเลือกแนวทางที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ การเงิน และหลักเกี่ย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการนำข้อคิดเห็นและเสนอแนะที่ได้จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนมาประกอบการคัดเลือกแนวทางเลือกที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา

11.2 ด้านสิ่งแวดล้อม

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

11.3 ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) สรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) และเผยแพร่ผลการประชุมให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบ โดยจะประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ www.ทล.121ดอนแก้ว-เชียงใหม่.คอม และ Line @283ehxqd ดอนแก้ว-เชียงใหม่ พร้อมทั้งดำเนินการติดประกาศประชาสัมพันธ์ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษาโครงการ

2) จัดการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อพิจารณาทางเลือกและรูปแบบที่เหมาะสม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนของโครงการ ข้อดี-ข้อด้อยในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและขอเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาประกอบการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมต่อไป



12. 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 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 เอ็นจิเนียร์ส จำกัด



51/25 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ : 0 2103 4175

บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



16, 18 ซอยนวมินทร์ 98 แขวงคั่นนาคยาว เขตคั่นนาคยาว 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-เขมืองกุ้ง.com



Line @283ehxqd

ดอนแก้ว-เขมืองกุ้ง



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 คอนซัลแตนท์ จำกัด

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



บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

16,18 ซอยนวมินทร์ 98 แขวงคีนนายาว
เขตคีนนายาว 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 อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

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



บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด

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



www.na121คอนแทก-เหนือกรุง.com



ID Line Official : @283ehxqd