



การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 108 สะพานแม่กลาง - บ.บ่อแก้ว จ.เชียงใหม่



เอกสารประกอบการประชุมเพื่อนำเสนอ
แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการศึกษาโดย



บริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท อินเทลแพลน จำกัด

ตุลาคม 2567



กำหนดการประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 108 สะพานแม่กลาง - บ.บ่อแก้ว จ.เชียงใหม่
วันพฤหัสบดีที่ 3 ตุลาคม 2567 เวลา 09.00-12.00 น.
ณ หอประชุมเฉลิมพระเกียรติฯ ที่ว่าการอำเภอฮอด ตำบลหางดง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่

09.00-09.30 น.	ลงทะเบียนและรับเอกสาร
09.30-09.45 น.	พิธีเปิดการประชุม - กล่าวรายงานการประชุม โดย ผู้แทนกรมทางหลวง - กล่าวเปิดการประชุม โดย ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่
09.45-09.55 น.	นำเสนอวิสัยทัศน์โครงการ
09.55-11.00 น.	นำเสนอข้อมูลโครงการ - การศึกษาด้านวิศวกรรมและการศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง โดย นายเอนก สงสระบุญ วิศวกรโครงการ - การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดย นางรังษิยา กมลพนัส ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม - การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย ดร.กิตติพจน์ เพิ่มพูล ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วม ของประชาชนและการประชาสัมพันธ์
11.00-11.50 น.	การรับฟังความคิดเห็นและการอภิปรายตอบข้อซักถาม โดย ผู้แทนกรมทางหลวง และผู้แทนกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
11.50-12.00 น.	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ปิดการประชุม



เอกสารประกอบการประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 108 สะพานแม่กลาง - บ.บ่อแก้ว จ.เชียงใหม่

สารบัญ

	หน้า
1	ความเป็นมาของโครงการ
2	วัตถุประสงค์
2.1	วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2	วัตถุประสงค์ของการประชุมแนวทางการศึกษา
3	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ
4	พื้นที่ศึกษาโครงการ
5	ขอบเขตการศึกษา
5.1	การทบทวนรายงานการศึกษาและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
5.2	การศึกษาด้านวิศวกรรม
5.3	การศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง
5.4	การศึกษาด้านผลกระทบด้านโบราณคดี
5.5	การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
5.6	การมีส่วนร่วมของประชาชน
6	สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ
6.1	สภาพทั่วไปของแนวเส้นทาง
6.2	สภาพทั่วไปของสะพานข้ามห้วยแม่ณาเปียง
6.3	สภาพภูมิประเทศ
6.4	สภาพโครงข่ายคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่โครงการ
6.5	ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ
6.6	สภาพอุทกวิทยาและการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ
6.7	ระบบสาธารณูปโภคตามแนวเส้นทาง
7	การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม
7.1	ข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
7.2	การตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์/พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม
8	แนวคิดการกำหนดรูปแบบเบื้องต้นของการพัฒนาโครงการ



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
9	การดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป
9.1	ด้านสิ่งแวดล้อม
9.2	ด้านโบราณคดี
9.3	ด้านวิศวกรรม
9.4	ด้านจราจร
9.5	ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
10	สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ
5-1	สรุปแผนงานการมีส่วนร่วมของประชาชน
7-1	การตรวจสอบประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงาน EIA ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
7-2	การตรวจสอบประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination) ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2554
7-3	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณโครงการ
7-4	แหล่งโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
4-1	ที่ตั้งและพื้นที่ศึกษาโครงการ
5-1	ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5-2	องค์ประกอบและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
5-3	ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
6-1	สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ	14
6-2	สภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการช่วง กม.103+712 ถึง กม.104+661	15
6-3	สภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการช่วง กม.103+712 ถึง กม.104+661 บน ภาพถ่ายดาวเทียม	16
6-4	สะพานข้ามห้วยแม่น้ำเปียง	17
6-5	สภาพทั่วไปของสะพานข้ามห้วยแม่น้ำเปียง	17
6-6	ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดเชียงใหม่	19
6-7	โครงข่ายคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่ศึกษา	21
6-8	ตำแหน่งแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโดยรอบตามผังเมืองรวมจังหวัด เชียงใหม่ พ.ศ. 2555	21
6-9	ระบบสาธารณูปโภคตามแนวเส้นทาง	23
7-1	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และพื้นที่อุทยานแห่งชาติ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	29
7-2	แหล่งโบราณคดีบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	31
7-3	พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	32
8-1	แนวคิดรูปแบบเบื้องต้นของการพัฒนาโครงการ	33

1. ความเป็นมาของโครงการ

ทางหลวงหมายเลข 108 มีจุดเริ่มต้นบริเวณทางแยกสนามบินเชียงใหม่ ซึ่งเป็นจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 1141 ผ่านอำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอหางดง อำเภอสันป่าตอง อำเภอดอยหล่อ อำเภอจอมทอง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแม่สะเรียง อำเภอแม่ลาน้อย อำเภอขุนยวม และมีจุดสิ้นสุดบริเวณจุดเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 128 อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งเป็นเส้นทางสำคัญสายหนึ่งในการเดินทางข้ามจังหวัดระหว่างจังหวัดเชียงใหม่ ไปยังจังหวัดแม่ฮ่องสอน รวมทั้งเป็นเส้นทางสำคัญในการคมนาคมขนส่งสินค้าไปยังอำเภอชายแดนฝั่งตะวันตกของภาคเหนือ และเป็นเส้นทางเดินทางเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในพื้นที่ ส่งผลให้ปัจจุบันมีปริมาณการจราจรเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สำหรับทางหลวงหมายเลข 108 ช่วงที่พาดผ่านพื้นที่อุทยานแห่งชาติออบหลวงในพื้นที่ตำบลหางดง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ เป็นเส้นทางหลักในการเดินทางไปยังจังหวัดแม่ฮ่องสอน รวมทั้งเป็นเส้นทางในการเดินทางของนักท่องเที่ยวที่เข้ามายังพื้นที่อุทยานแห่งชาติออบหลวง ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีเส้นทางศึกษาธรรมชาติและดินแดนมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ เช่น ช่องแคบเขาขาด มีลักษณะผาหินพิงกัน มีแม่น้ำแม่แจ่มไหลผ่านตรงกลาง จุดชมวิวกาฮ้าง ภาพเขียนสีผาช้าง หลุมฝังศพสมัยก่อนประวัติศาสตร์ รวมทั้งมีลานกางเต็นท์ และบริการล่องแก่งเรือยางหรือล่องคายัค จึงทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามายังอุทยานแห่งชาติออบหลวง ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2566 จำนวน 25,997-42,708 คน ส่งผลให้ปริมาณการจราจรที่เข้ามาใช้แนวเส้นทางมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ จากการตรวจสอบสภาพปัจจุบันพบว่า ทางหลวงหมายเลข 108 บริเวณ กม.103+712 เป็นทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร แบบรถวิ่งสวนทาง ผิวทางเป็นแอสฟัลต์คอนกรีต โดยบริเวณ กม.104+170 เป็นช่วงที่แนวเส้นทางตัดผ่านห้วยแม่เนาเป็ญ เป็นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ความยาวสะพาน 207 เมตร มีอายุการใช้งานประมาณ 70 ปี ปัจจุบันโครงสร้างมีความชำรุดเสียหาย จึงจำเป็นต้องมีการปรับแนวสะพานข้ามห้วยแม่เนาเป็ญและถนนใหม่ ตั้งแต่ กม.103+712 ถึง กม.104+661 รวมระยะทาง 0.949 กิโลเมตร (รูปที่ 1-1) เพื่อเพิ่มความปลอดภัย และสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2566-2570 ในประเด็นการพัฒนาที่ 1 การส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเน้นคุณค่าที่สามารถปรับตัวตามสถานการณ์เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจท้องถิ่น

จากการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า ตลอดแนวเส้นทางโครงการตั้งแต่ กม.103+712 ถึง กม.104+661 พาดผ่านพื้นที่อุทยานแห่งชาติออบหลวง ส่วนแนวเส้นทางช่วง กม.103+712 ถึง กม.103+967 และ กม.104+580 ถึง กม.104+661 ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ และแนวเส้นทางช่วง กม.103+967 ถึง กม.104+580 ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 ซึ่งเป็นพื้นที่เพื่อรักษาไว้เป็นต้นน้ำลำธาร รวมทั้งพบแหล่งโบราณคดีในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ตามผลการตรวจสอบของสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ (หนังสือเลขที่ รธ 0417/729 ลงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2567) ระบุว่าแหล่งโบราณคดี 2 แห่ง ได้แก่ แหล่งโบราณคดีภาพเขียนสีผาช้าง และแหล่งโบราณคดีออบหลวง (หลุมฝังศพสมัยก่อนประวัติศาสตร์) ทำให้โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลำดับที่ 20.2 ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ตัดผ่านพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 20.3 ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ตัดผ่านพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 และลำดับที่ 20.7 ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 1 กิโลเมตร ยกเว้นถนนผังเมือง ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง รวมทั้งลำดับที่ 33 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 โดยจะต้องเสนอรายงานฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนก่อสร้างโครงการ

กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้าง บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท อินเทลแพนด้า จำกัด ให้ดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 108 สะพานแม่กลาง - บ.บ่อแก้ว จ.เชียงใหม่ เพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการน้อยที่สุด

สำหรับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งนี้ เป็นการประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรายละเอียดการดำเนินงานโครงการ ขอบเขตการศึกษา และแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ รวมทั้งแผนการดำเนินโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาโครงการ

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาโครงการ และแผนการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2) เพื่อศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และดำเนินการประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3) เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เจ้าหน้าที่ ภาครัฐ องค์กรเอกชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมแนวทางการศึกษา

1) เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษา และแนวทางของการศึกษาโครงการด้านต่าง ๆ ของโครงการ แนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ ตลอดจนแผนการดำเนินโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ

2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการศึกษาโครงการจากกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงสภาพปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ

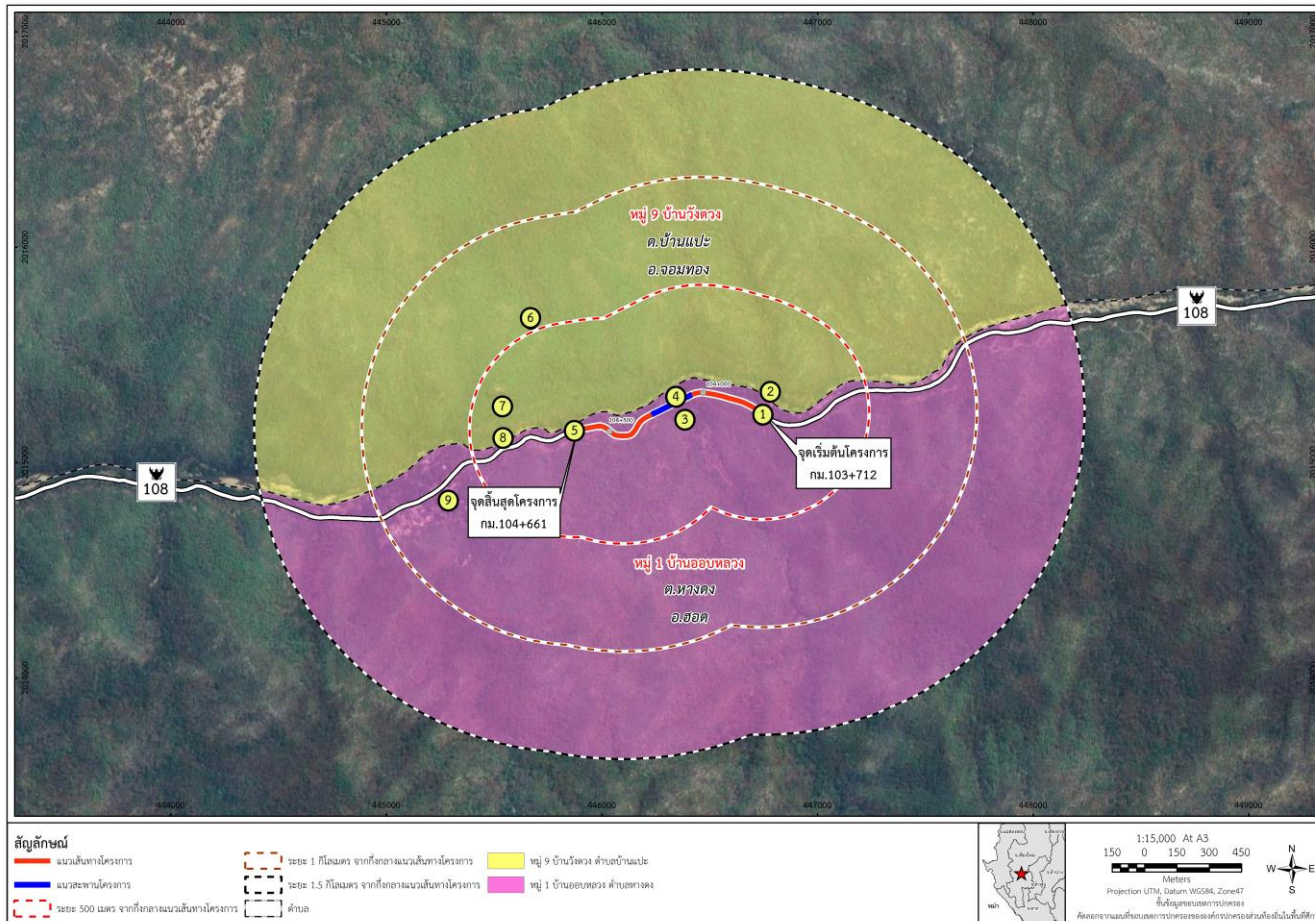
- 1) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร รองรับปริมาณการเดินทางที่เพิ่มขึ้น
- 2) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการคมนาคมให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น
- 3) ช่วยส่งเสริมด้านเศรษฐกิจ การขนส่งสินค้า รวมถึงการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ และพื้นที่ใกล้เคียง

4. พื้นที่ศึกษาโครงการ

พื้นที่ศึกษาของโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 108 มีจุดเริ่มต้นที่บริเวณ กม.103+712 และมีจุดสิ้นสุดที่บริเวณ กม.104+661 รวมระยะทาง 0.949 กิโลเมตร (รูปที่ 1-1) โดยในการศึกษาจะดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ในระยะอย่างน้อย 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของ หมู่ 1 บ้านออบหลวง ตำบลหางดง อำเภอฮอด และหมู่ 9 บ้านวังตวง ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ (ตารางที่ 4-1) สำหรับการประเมินผลกระทบด้านโบราณคดีจะดำเนินการครอบคลุมในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ การศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนจะดำเนินการครอบคลุมในระยะ 1.5 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ เนื่องจากไม่พบสิ่งปลูกสร้างในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางของแนวเส้นทางโครงการ ส่วนการศึกษาในด้านอื่น ๆ จะพิจารณาขอบเขตพื้นที่ศึกษาตามลักษณะผลกระทบทั้งระดับความสำคัญและระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 4-1
พื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	เขตการปกครอง
จังหวัดเชียงใหม่	อำเภอฮอด	ตำบลหางดง	หมู่ 1 บ้านออบหลวง	องค์การบริหารส่วนตำบลหางดง
	อำเภอจอมทอง	ตำบลบ้านแปะ	หมู่ 9 บ้านวังตวง	เทศบาลตำบลบ้านแปะ
1 จังหวัด	2 อำเภอ	2 ตำบล	2 หมู่บ้าน	2 หน่วยงาน



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งและพื้นที่ศึกษาโครงการ

5. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาโครงการมีขอบเขตการศึกษาครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

5.1 การทบทวนรายงานการศึกษาและเอกสารที่เกี่ยวข้อง : ดำเนินการทบทวนรายงานการศึกษาเดิมที่เกี่ยวข้อง หรือมีผลกระทบกับโครงการนี้ ทั้งที่เป็นโครงการของกรมทางหลวง หรือโครงการของหน่วยงานอื่น ตลอดจนรวบรวมนโยบาย แผนพัฒนา คำสั่ง มติ กฎระเบียบ และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงนโยบายและแผนอนุรักษ์ต่าง ๆ ในพื้นที่ และข้อจำกัดการใช้พื้นที่ในบริเวณโครงการทั้งหมดที่มีผลกระทบต่อการศึกษาโครงการ และทำการประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว โดยระบุถึงส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวิเคราะห์และสำรวจข้อมูลเพิ่มเติม ให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดและคุณภาพเพียงพอที่จะใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

(1) นโยบาย แผนพัฒนา และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ❑ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)
- ❑ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)
- ❑ ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)
- ❑ แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2566-2570
- ❑ แผนปฏิบัติราชการของกรมทางหลวง ปี พ.ศ. 2566-2570
- ❑ แผนพัฒนาภาคเหนือ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)
- ❑ แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)
- ❑ แผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ (พ.ศ. 2566-2570)
- ❑ ผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2555
- ❑ แผนพัฒนาโครงข่ายทางหลวงจังหวัดเชียงใหม่
- ❑ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ❑ ข้อกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (13 กันยายน พ.ศ. 2537) และกลไกการดำเนินงานด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่าง ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2554

(2) การตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์/พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

- ❑ ข้อมูลอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และวนอุทยานจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
- ❑ ข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ❑ ข้อมูลแหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ ศิลปวัตถุ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จากกรมศิลปากร

5.2 การศึกษาด้านวิศวกรรม : จัดทำแผนที่ ในมาตราส่วนที่เหมาะสมให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ และรวบรวมข้อมูลด้านการสำรวจสภาพภูมิประเทศ ลักษณะของแนวเส้นทาง อุปสรรคสิ่งกีดขวาง และจุดควบคุมอื่น ๆ รวมถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการที่ได้มีการออกแบบไว้แล้ว เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางต่อการพัฒนาโครงการ ที่ปรึกษาจะแนะนำแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม พร้อมทั้งออกแบบเบื้องต้นตามรูปแบบที่เสนอแนะ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งคำนวณปริมาณงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และประเมินราคาค่าก่อสร้างของโครงการ ตลอดจนประเมินค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาตลอดอายุโครงการ รวมทั้งจะจัดทำแบบรายละเอียดพร้อมทั้งคำนวณปริมาณงานสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอแนะ

5.3 การศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง : ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ และรวบรวมข้อมูลสภาพการขนส่งในบริเวณพื้นที่ศึกษา และพื้นที่อิทธิพลที่เกี่ยวข้องในอดีตและปัจจุบัน ที่จำเป็นจะต้องใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการคาดการณ์การขนส่งในอนาคต โดยที่ปรึกษาจะดำเนินการทบทวนข้อมูลปริมาณจราจร เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์สภาพการจราจรขนส่งในปัจจุบัน รวมทั้งจัดทำแบบจำลองการจราจร และวิเคราะห์สภาพการจราจรขนส่งในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคตบนโครงข่ายทางหลวงที่เกี่ยวข้อง หรือการสำรวจอื่น ๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

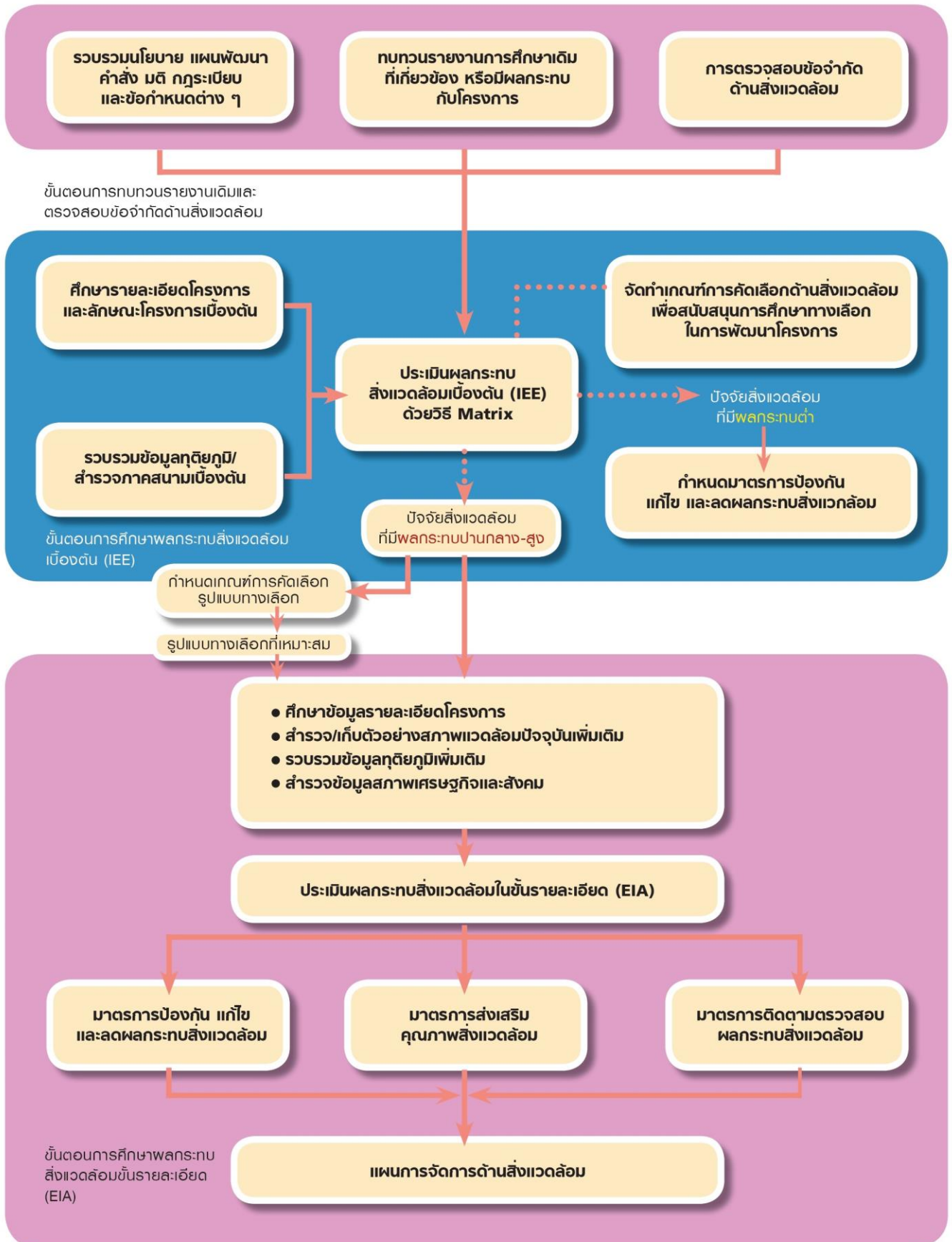
5.4 การศึกษาผลกระทบด้านโบราณคดี : ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโบราณสถานและโบราณคดี วัฒนธรรมประเพณีและสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยระบุชื่อ ตำแหน่ง ที่ตั้ง ลักษณะ และความสำคัญ ภายในเดือนแรกของการศึกษา และทำการสำรวจภาคสนามบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากข้อมูลทุติยภูมิและจากการสำรวจภาคสนามมาประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อโบราณสถานหรือแหล่งโบราณคดี วัฒนธรรมประเพณีและสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ รวมถึงปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลต่อการพัฒนาโครงการ

5.5 การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม : ดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และจัดทำรายงานการศึกษาให้สอดคล้องกับแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทางหลวง (Guideline for preparation of environmental impact statement of a road scheme) (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 8: เดือนกุมภาพันธ์ 2567) ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ร่วมกับคู่มือ “ระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย, กันยายน พ.ศ. 2564” และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษ, สิงหาคม พ.ศ. 2567 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำหรับการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการนี้ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน (รูปที่ 5-1) ได้แก่

1) การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE): ดำเนินการรวบรวม ตรวจสอบ ลักษณะและรายละเอียดโครงการ รวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันบริเวณแนวเส้นทางโครงการให้ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวม 37 ปัจจัย (รูปที่ 5-2) ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจะสามารถสรุปปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ และมีแนวโน้มการเกิดผลกระทบในระดับปานกลางถึงระดับสูง หรือเป็นผลกระทบหลักที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ จากนั้นจะนำประเด็นปัจจัยผลกระทบหลักที่มีนัยสำคัญไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA) ต่อไป

2) การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA): การศึกษาในขั้นตอนนี้ คือ การนำประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญจากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) มาศึกษาต่อในขั้นรายละเอียดตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นประเด็นผลกระทบหลักในภาคสนามเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ยืนยันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้มีความชัดเจน สามารถแสดงระดับความรุนแรงของผลกระทบ ระยะเวลา และบริเวณที่ได้รับผลกระทบ/ผู้ได้รับผลกระทบ รวมถึงการเสนอมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ เพื่อให้ผลกระทบลดลงอยู่ในระดับที่น้อยที่สุด และดำเนินการเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งกำหนดเป็นแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป



รูปที่ 5-1 ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 37 ปัจจัย



ที่มา :แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง
(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 8: เดือนกุมภาพันธ์ 2567) จัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

รูปที่ 5-2 องค์ประกอบและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม



5.6 การมีส่วนร่วมของประชาชน : กรมทางหลวงได้กำหนดให้มีการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ โดยมุ่งเน้นการให้ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน และมีความโปร่งใส เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีโอกาสรับทราบข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการ และร่วมกันแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะ หรือแสดงความวิตกกังวลในทุกขั้นตอนการศึกษา ซึ่งเบื้องต้นได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น การประชาสัมพันธ์โครงการ การประชุมรับฟังความคิดเห็น และการหาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1

สรุปแผนงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

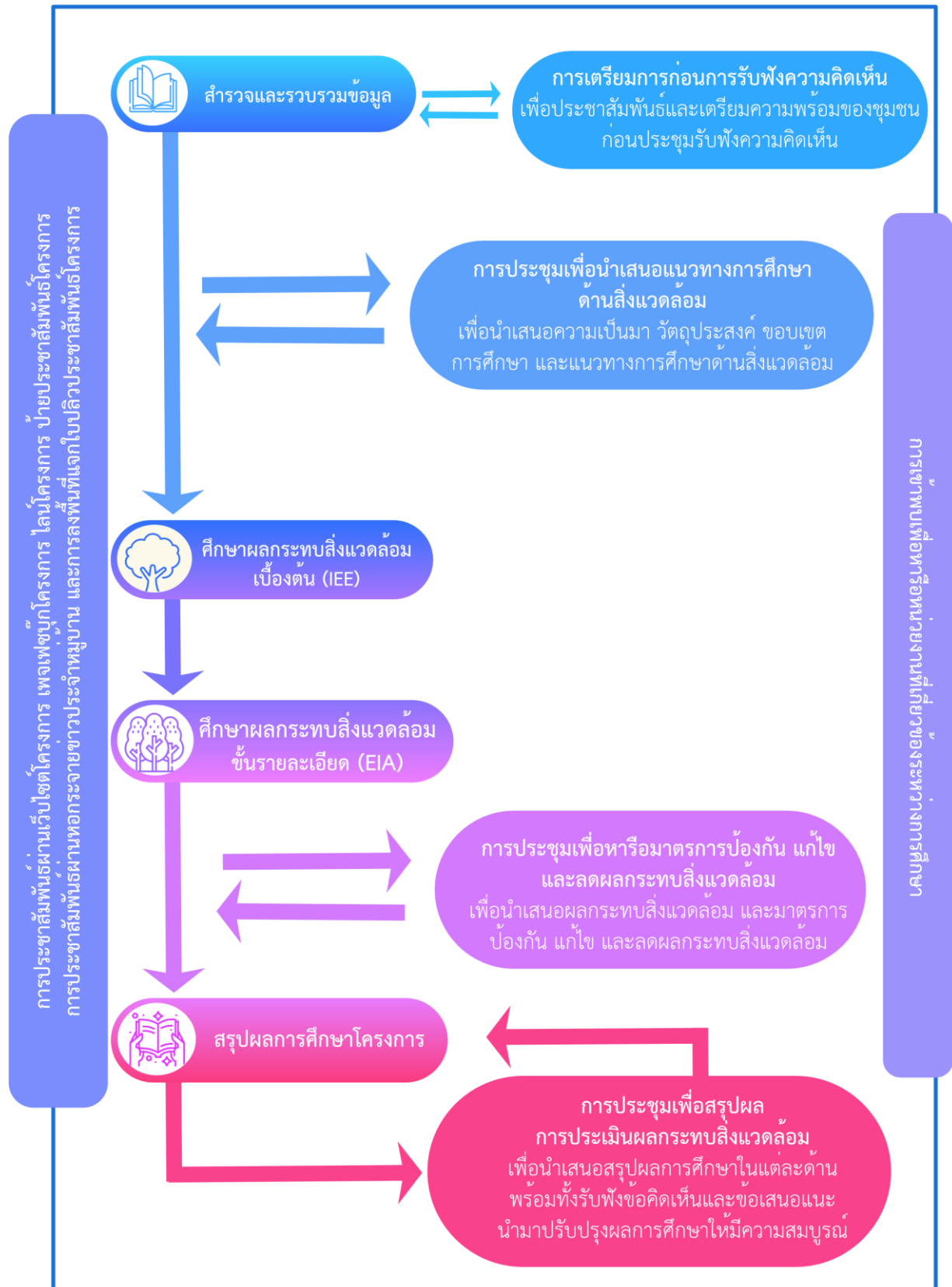
กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
1. แผนการเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น			
	- เพื่อแนะนำและประชาสัมพันธ์โครงการในเบื้องต้น - เพื่อวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย และกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มร่วมกัน - เพื่อปรึกษาหารือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดรับฟังความคิดเห็นให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ - รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเบื้องต้นจากกลุ่มเป้าหมาย	- กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน และนายกองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น - กลุ่มหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ นายอำเภอฮอด นายอำเภอจอมทอง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1 และหัวหน้าอุทยานแห่งชาติออบหลวง	ดำเนินการระหว่างวันที่ 5-6 สิงหาคม พ.ศ. 2567
2. แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ			
2.1 แผนการประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์โครงการ	- เพื่อเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งผลการศึกษาในขั้นตอนต่าง ๆ - เพื่อเป็นช่องทางในการรับทราบข้อห่วงกังวล และความคิดเห็นของประชาชนที่สนใจโครงการตลอดระยะเวลาการศึกษาของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา นักวิชาการอิสระ และหน่วยงานภาคเอกชน สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	ดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการศึกษาของโครงการ ซึ่งจะนำเข้าสู่ข้อมูล ก่อนและภายหลังการจัดประชุมของโครงการในแต่ละครั้ง หรือเมื่อมีความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการ
2.2 แผนการประชาสัมพันธ์ผ่านเพจเฟซบุ๊กโครงการ			
2.3 แผนการประชาสัมพันธ์ผ่านไลน์โครงการ			
2.4 แผนการประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	- เพื่อเชิญชวนให้ประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมการประชุม	ประชาชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง	ก่อนการประชุมในทุกครั้ง ดังนี้ - เดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 - ประมาณเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 - ประมาณเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568
2.5 แผนการประชาสัมพันธ์ผ่านใบปลิวประชาสัมพันธ์โครงการ			
2.6 แผนการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน			



ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

สรุปแผนงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ช่วงเวลา
3. แผนการประชุมรับฟังความคิดเห็น			
3.1 แผนการประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษา การตรวจสอบข้อจำกัด และเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม	ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หน่วยงานราชการใน	จัดประชุมในวันพฤหัสบดีที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2567
3.2 แผนการประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของ การศึกษาด้านต่าง ๆ รวมถึง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ	ระดับต่าง ๆ องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ องค์กรพัฒนา เอกชน สถาบันการศึกษา นักวิชาการ อิสระ และหน่วยงานภาคเอกชน สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไปที่ สนใจโครงการ	จัดประชุมประมาณเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
3.3 แผนการประชุมเพื่อสรุปผล การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาในทุก ด้านของโครงการ		จัดประชุมประมาณเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568
4. แผนการหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			
4.1 แผนการเข้าพบเพื่อหารือหน่วยงาน สาธารณูปโภค ได้แก่ การไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคสาขาฮอด	เพื่อปรึกษาหารือแนวทางการศึกษา ด้านวิศวกรรมและระบบสาธารณูปโภค ในพื้นที่โครงการร่วมกัน	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ฮอด หรือผู้แทน	ประมาณเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568
4.2 แผนการเข้าพบเพื่อหารือร่าง มาตรการป้องกัน แก้ไข และลด ผลกระทบ ด้านทรัพยากรชีวภาพ กับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่) สำนักบริหารพื้นที่ อนุรักษ์ที่ 16 (เชียงใหม่) และ อุทยานแห่งชาติออบหลวง	เพื่อนำเสนอร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ด้านทรัพยากร ชีวภาพ ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ	ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากร ป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่) ผู้อำนวยการ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 (เชียงใหม่) และหัวหน้าอุทยาน แห่งชาติออบหลวง หรือผู้แทน	ประมาณเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568
4.3 แผนการเข้าพบเพื่อหารือร่าง มาตรการป้องกัน แก้ไข และลด ผลกระทบ ด้านประวัติศาสตร์และ โบราณคดี กับสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่	เพื่อนำเสนอร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ	ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ หรือผู้แทน	ประมาณเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 5-3 ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

6. สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย สภาพทั่วไป สภาพภูมิประเทศ สภาพโครงข่ายคมนาคมขนส่ง สภาพอุทกวิทยาและการระบายน้ำ และระบบสาธารณูปโภคตามแนวเส้นทาง รายละเอียดดังนี้

6.1 สภาพทั่วไปของแนวเส้นทาง

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 108 ในพื้นที่ตำบลหางดง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ จุดเริ่มต้นโครงการที่ กม.103+712 และจุดสิ้นสุดโครงการที่ กม.104+661 ระยะทาง 0.949 กิโลเมตร ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของจังหวัดเชียงใหม่ ในเขตอุทยานแห่งชาติฮอดหลวง มีพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นทิวเขา ผู้ใช้ทางใช้เป็นทางผ่านของผู้เดินทางหรือนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางไปจังหวัดแม่ฮ่องสอน

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันบนทางหลวงหมายเลข 108 ช่วง กม.103+712 ถึง กม.104+661 เป็นทางหลวงและสะพาน ขนาด 2 ช่องจราจร แบบรถวิ่งสวนทาง ผิวจราจรกว้าง 7.00 เมตร ช่องจราจรกว้าง 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้าง 1.00 เมตร ผิวทางเป็นแอสฟัลต์คอนกรีต แนวถนนมีทิศทางจากทิศตะวันออกมุ่งหน้าไปทิศตะวันตก เป็นช่วงทางขึ้นเขามีความลาดชัน ร้อยละ 4.6 มีจุดเริ่มต้นโครงการที่ กม.103+712 บริเวณช่วงทางโค้ง สภาพพื้นที่ด้านซ้ายทางเป็นลักษณะเนินเขาสูง ขวาทางเป็นพื้นที่ลาดชัน แนวเส้นทางขนานกับแม่น้ำแม่แจ่มตลอดเส้นทาง จากนั้นแนวเส้นทางตัดผ่านห้วยแม่น้ำเปียงที่บริเวณ กม.104+170 โดยสะพานข้ามห้วยแม่น้ำเปียงปัจจุบันเป็นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก มีจุดเริ่มต้นสะพานที่ กม.104+060 และจุดสิ้นสุดสะพานที่ กม.104+267 ความยาวสะพาน 207 เมตร มีอายุการใช้งานประมาณ 70 ปี จากนั้นถนนเชื่อมต่อกับสะพานมีลักษณะเป็นทางโค้ง ขนาด 2 ช่องจราจร จนไปสิ้นสุดโครงการที่ กม.104+661 รวมระยะทาง 0.949 กิโลเมตร บริเวณสองข้างทางมีเสาไฟฟ้าอยู่ตลอดแนวเส้นทาง ระบบระบายน้ำข้างทางเป็นลักษณะร่องน้ำ และไม่พบอาคารที่พักอาศัยอยู่บริเวณริมทาง ปัจจุบันแนวเส้นทางอยู่ในเขตความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1 สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการดังแสดงในรูปที่ 6-1 และภาพรวมของพื้นที่โครงการดังแสดงในรูปที่ 6-2 และรูปที่ 6-3



กม.103+712 จุดเริ่มต้นโครงการ



กม.103+800



กม.103+900



กม.104+000



กม.104+100



กม.104+200



กม.104+300



กม.104+400

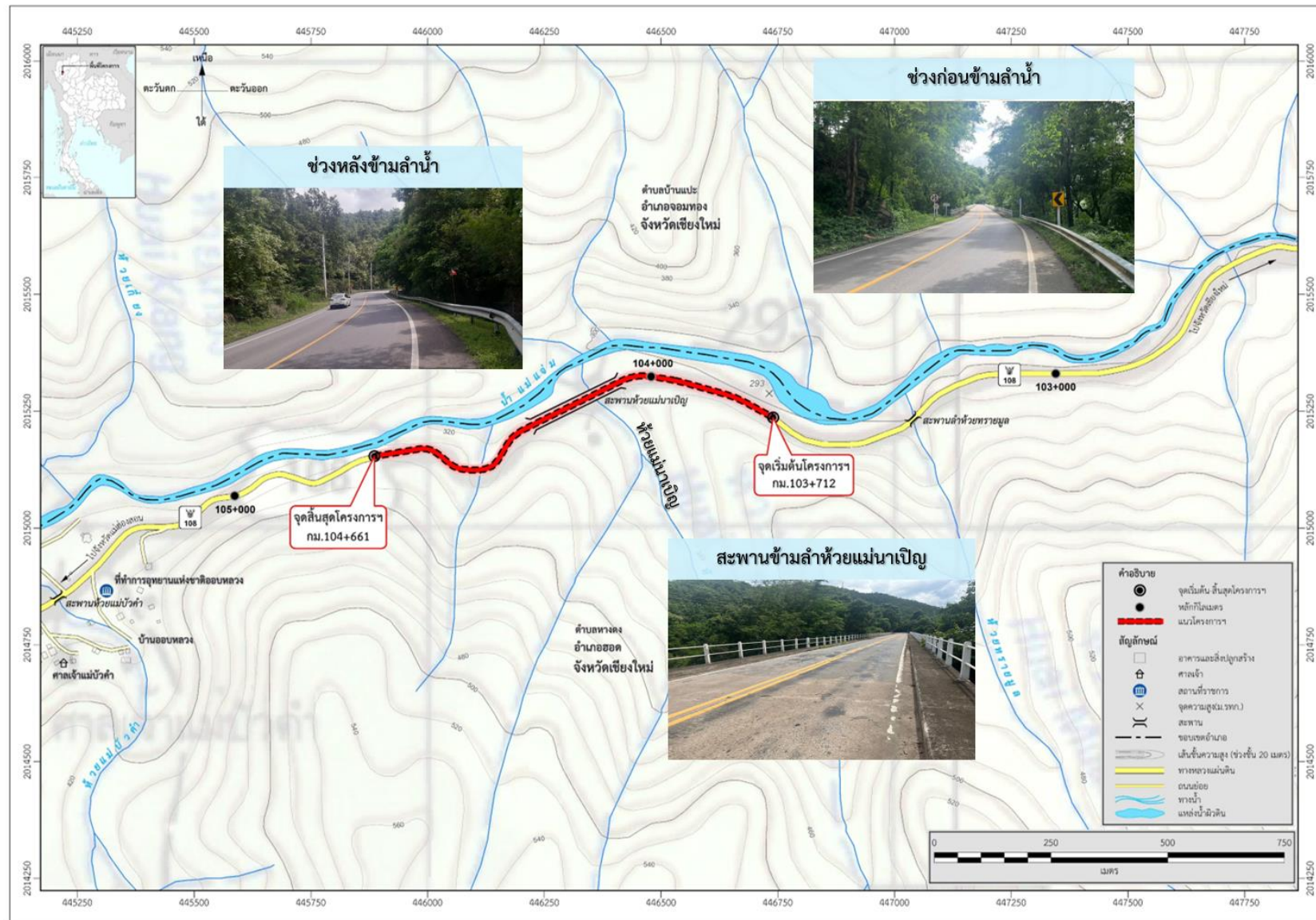


กม.104+500

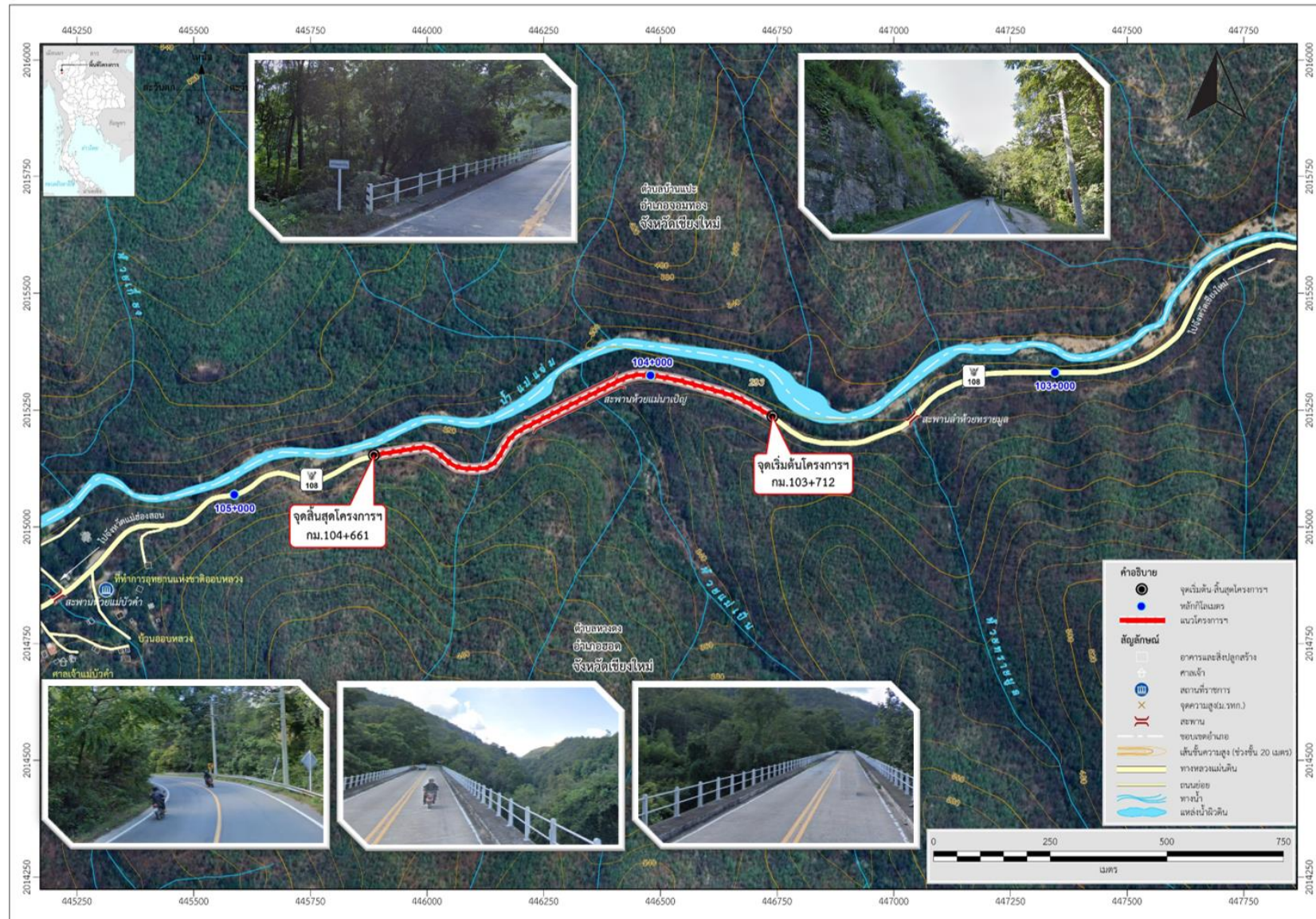


กม.104+661 จุดสิ้นสุดโครงการ

รูปที่ 6-1 สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 6-2 สภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการช่วง กม.103+712 ถึง กม.104+661



รูปที่ 6-3 สภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการช่วง กม.103+712 ถึง กม.104+661 บนภาพถ่ายดาวเทียม

6.2 สภาพทั่วไปของสะพานข้ามห้วยแม่नाเปญ

สภาพปัจจุบันของสะพานข้ามห้วยแม่नाเปญบนทางหลวงหมายเลข 108 แสดงดังรูปที่ 6-4



รูปที่ 6-4 สะพานข้ามห้วยแม่नाเปญ

ปัจจุบันเป็นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก มีอายุการใช้งานประมาณ 70 ปี สะพานยาว 207.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 7.00 เมตร ขนาด 2 ช่องจราจร แบบรถวิ่งสวนทาง มีทางเท้า 2 ด้าน ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 เมตร ปัจจุบันโครงสร้างสะพานและผิวทางมีความชำรุดเสียหาย รวากันตกชำรุด จำเป็นต้องมีการก่อสร้างสะพานใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและทำให้เกิดความปลอดภัย ดังแสดงรูปที่ 6-5



สภาพทั่วไปของสะพานส่วนบน



สภาพทั่วไปของสะพานส่วนบน



สภาพทั่วไปของโครงสร้างส่วนล่าง



สภาพทั่วไปของโครงสร้างส่วนล่าง

รูปที่ 6-5 สภาพทั่วไปของสะพานข้ามห้วยแม่नाเปญ



สภาพราวกันตกมีสภาพชำรุด



สภาพราวกันตกมีสภาพชำรุด



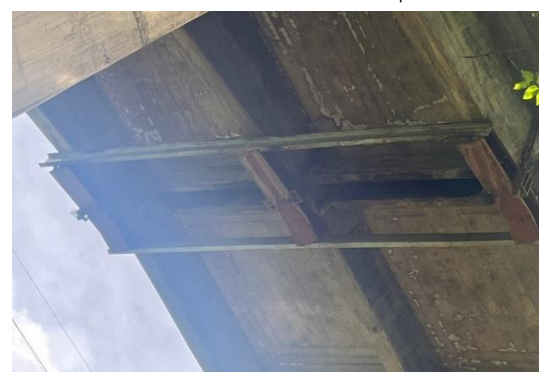
พื้นผิวทางสะพานมีความชำรุด



รอยต่อสะพานมีความชำรุด



สภาพคอสพานมีความชำรุด



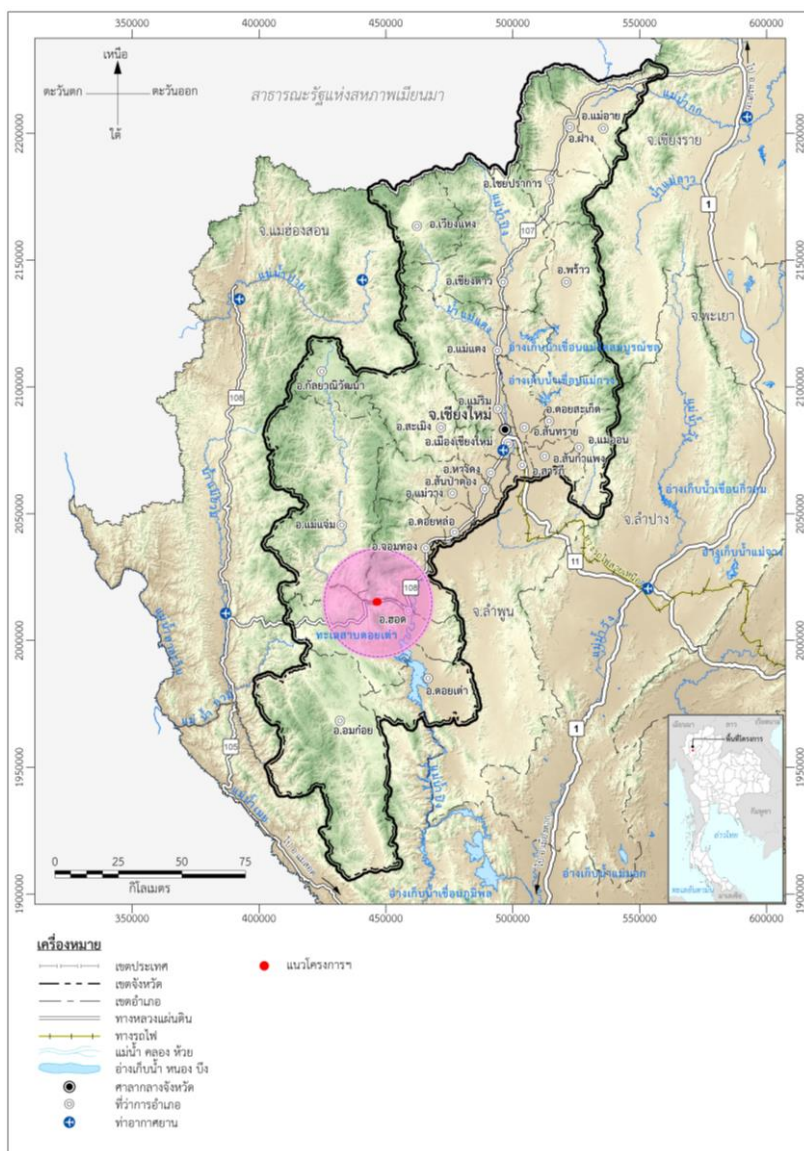
สภาพโครงสร้างมีความชำรุด

รูปที่ 6-5 สภาพทั่วไปของสะพานข้ามห้วยแม่ณาเปญ (ต่อ)

6.3 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดเชียงใหม่ มีสภาพพื้นที่เป็นภูเขาและป่าละเมาะ มีที่ราบอยู่ตอนกลางบริเวณริมฝั่งแม่น้ำปิง มีภูเขาสูงที่สุดในประเทศไทย คือ ดอยอินทนนท์ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 2,565 เมตร นอกจากนี้ยังมีดอยอื่น ๆ ที่มีความสูงรองลงมาอีกหลายแห่ง เช่น ดอยผ้าห่มปก (ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 2,285 เมตร) ดอยหลวงเชียงดาว (ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 2,170 เมตร) ดอยสุเทพ (ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,601 เมตร) สภาพพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ พื้นที่ภูเขา คิดเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่จังหวัด เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารไม่เหมาะต่อการเพาะปลูก และพื้นที่ราบลุ่มน้ำและที่ราบเชิงเขาทางตัวในแนวเหนือ-ใต้ ได้แก่ ที่ราบลุ่มน้ำสาละวิน ลุ่มน้ำกก-โขง และลุ่มน้ำปิง เป็นพื้นที่ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมต่อการเกษตร ดังรูปที่ 6-6

สำหรับพื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ในพื้นที่อำเภอมองทองและอำเภอสอด จังหวัดเชียงใหม่ โดยอำเภอมองทองพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบกว้างระหว่างริมฝั่งแม่น้ำปิงและแม่น้ำแม่กลาง มีชุมชนหนาแน่นกระจายภายในพื้นที่ราบ ส่วนพื้นที่หุบเขาและเชิงเขาทางทิศตะวันตกมีการใช้ประโยชน์เพื่อเกษตรกรรม เช่น ทำนา ทำสวน ทำไร่ ปลูกไม้ยืนต้น เป็นต้น พื้นที่บริเวณภูเขาจะเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร มีแม่น้ำสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำปิง แม่น้ำกลาง แม่น้ำแม่แจ่ม แม่น้ำแม่เตี๊ยะ แม่น้ำแม่แต๊ะ และแม่น้ำแม่สอย โดยทางด้านทิศตะวันตกจะมีเทือกเขาอินทนนท์ กันเขตแดนตลอดแนวระหว่างอำเภอมองทองและอำเภอแม่แจ่ม ส่วนอำเภอสอด พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้และภูเขาสูงชัน สลับซับซ้อนติดต่อกันเป็นเทือกเขายาวในแนวเหนือ-ใต้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาถนนธงชัยต่อกับดอยอินทนนท์ มีแม่น้ำสายใหญ่ คือ แม่น้ำแม่แจ่มกันเขตแบ่งระหว่างอำเภอมองทองและอำเภอสอด จังหวัดเชียงใหม่ สภาพโดยทั่วไปเป็นป่าต้นน้ำลำธารชั้นหนึ่ง มีลำห้วยหลายสายไหลลงแม่น้ำแม่แจ่มและแม่น้ำปิงตอนล่าง ภูมิประเทศส่วนใหญ่มีที่ราบน้อยมาก เนื่องจากเป็นเทือกเขาสลับซับซ้อนและสูงชัน

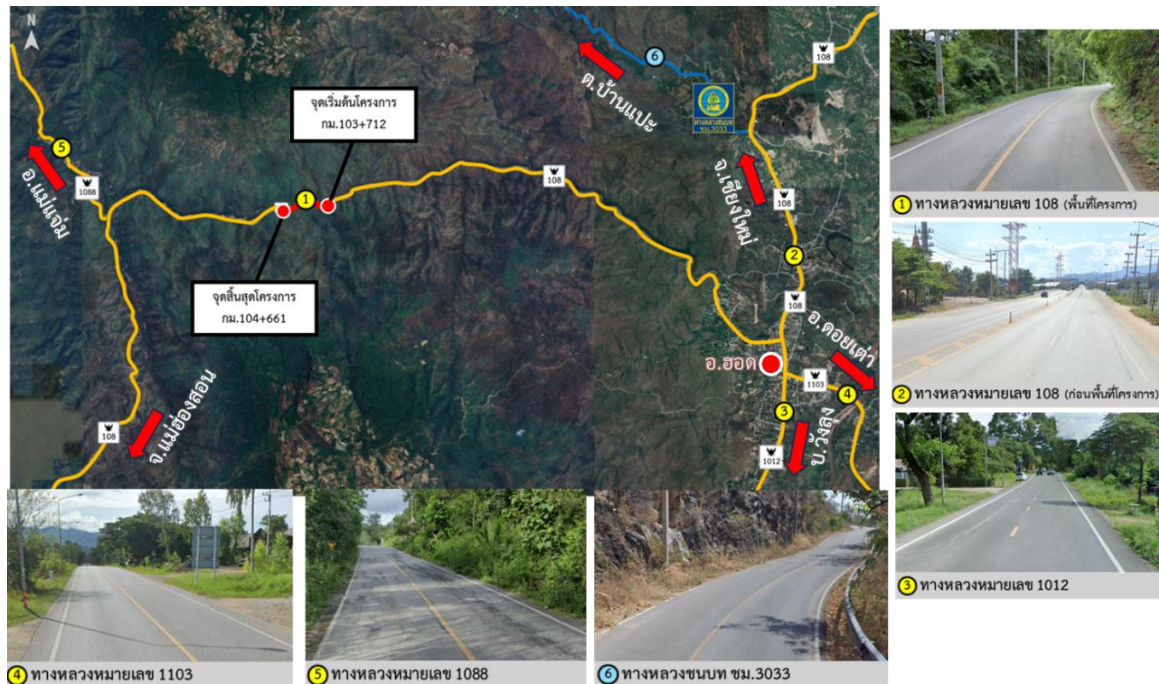


รูปที่ 6-6 ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดเชียงใหม่

6.4 สภาพโครงข่ายคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่โครงการ

สภาพโครงข่ายถนนบริเวณโดยรอบโครงการที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 108 และบริเวณแนวเส้นทางโครงการ แสดงดังรูปที่ 6-7 และมีรายละเอียดดังนี้

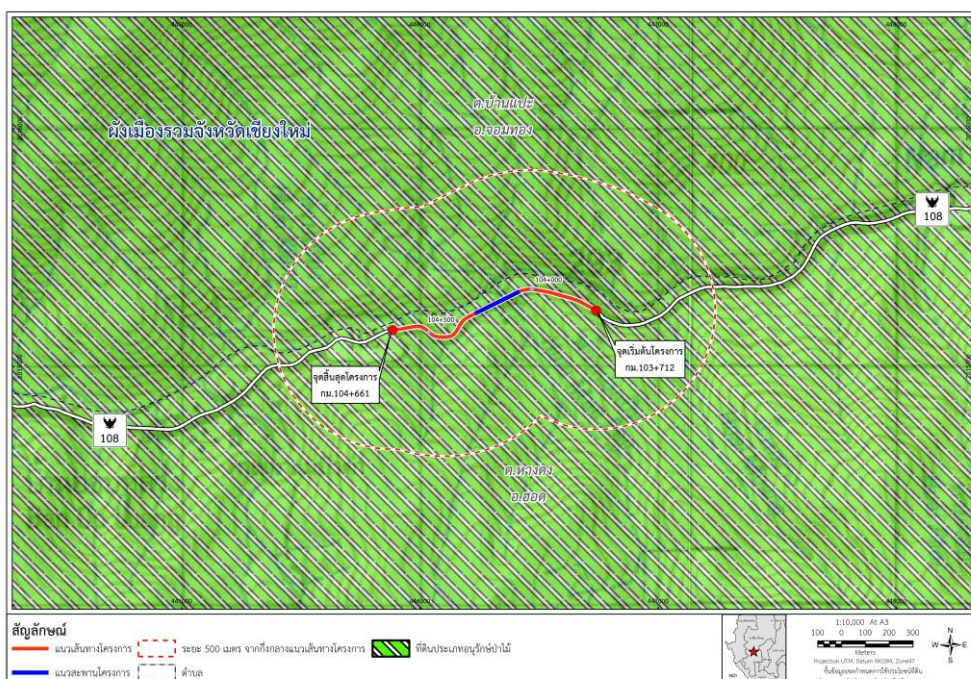
- **ทางหลวงหมายเลข 108** (ตอนสะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว) เริ่มต้นบริเวณสำนักงานเทศบาลตำบลสบเตี๊ยะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ที่ กม.62+395 และไปสิ้นสุดบริเวณตำบลบ่อหลวง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ที่ กม.126+000 ระยะทางรวม 63.605 กิโลเมตร มีลักษณะทางกายภาพเป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีต มีขนาด 2 - 4 ช่องจราจร (รวม 2 ทิศทาง) สำหรับแนวเส้นทางโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 108 ช่วง กม.103+712 ถึง กม.104+661 ระยะทางรวม 0.949 กิโลเมตร ลักษณะทางกายภาพบริเวณพื้นที่โครงการเป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีต มีขนาด 2 ช่องจราจร (รวม 2 ทิศทาง) และพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ป่า
- **ทางหลวงหมายเลข 1012** (ตอนฮอด - วังลู่) เริ่มต้นบริเวณวงเวียนหอนาฬิกา อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ที่ กม.0+000 และไปสิ้นสุดบริเวณโรงเรียนบ้านทรายแก้ว อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ที่ กม.14+900 ระยะทางรวม 14.900 กิโลเมตร เป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีตมีขนาด 2 ช่องจราจร (รวม 2 ทิศทาง) และพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ป่าและพื้นที่ชุมชนพักอาศัย
- **ทางหลวงหมายเลข 1088** (ตอนออบหลวง - สะพานห้วยแม่เม้ง) เริ่มต้นบริเวณแยกทางหลวงหมายเลข 108 (กม.109+760) ตัดกับทางหลวงหมายเลข 1088 อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ที่ กม.0+000 และไปสิ้นสุดบริเวณตำบลกองแขก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ที่ กม.32+000 ระยะทางรวม 32.000 กิโลเมตร เป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด 2 ช่องจราจร (รวม 2 ทิศทาง) และพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ป่าและพื้นที่ชุมชนพักอาศัย
- **ทางหลวงหมายเลข 1103** (ตอนพระบาทตะเมาะ - ฮอด) เริ่มต้นในพื้นที่ตำบลแม่ดิน อำเภอลี้ จังหวัดลำพูนที่ กม.6+000 และไปสิ้นสุดบริเวณแยกบ้านท่าข้ามใต้ อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ที่ กม.67+784 ระยะทางรวม 61.784 กิโลเมตร เป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด 2 ช่องจราจร (รวม 2 ทิศทาง) และพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ป่าและพื้นที่ชุมชนพักอาศัย
- **ทางหลวงชนบท ชม.3033** (แยกทางหลวงหมายเลข 108 - โครงการหลวงขุนแปะ) เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 108 ที่ กม.82+700 เป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด 2 ช่องจราจร (รวม 2 ทิศทาง) ระยะทางรวม 22.534 กิโลเมตร



รูปที่ 6-7 โครงข่ายคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่ศึกษา

6.5 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จากผลการตรวจสอบข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม และข้อมูลถนนผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ จากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่ (หนังสือที่ ชม 0022.4/919 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567) พบว่า แนวเส้นทางโครงการเป็นพื้นที่ของทางหลวงหมายเลข 108 ในแผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาแนวเส้นทางโครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (เขตสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) แสดงดังรูปที่ 6-8



รูปที่ 6-8 ตำแหน่งแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโดยรอบตามผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2555

6.6 สภาพอุทกวิทยาและการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ

6.6.1 สภาพอุทกวิทยา

แม่น้ำตามธรรมชาติที่สำคัญบริเวณพื้นที่ศึกษา คือ แม่น้ำแม่แจ่ม หรือแม่น้ำสลักหิน ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของกลุ่มน้ำปิงตอนบน มีต้นน้ำอยู่ที่ดอยกิ่วป่าก้าง ตำบลบ้านจันทร์ อำเภอแม่แจ่ม ไหลจากทางเหนือลงมาทางใต้ เป็นลำน้ำที่เกิดจากห้วยแม่แจ่ม ห้วยแม่แจ่มน้อย ห้วยตอง ไหลรวมกับลำธารอื่น ๆ ทางด้านทิศใต้ของบ้านแจ่มหลวง ในเขตตำบลแจ่มหลวง อำเภอแม่แจ่ม และรับน้ำจากลำน้ำสาขาอื่น ๆ ที่ไหลจากลาดเขาด้านตะวันตกของเทือกเขาถนนธงชัย ตะวันออก และรวมน้ำที่รับเพิ่มเติมจากลำน้ำสาขาอื่น ๆ ที่ไหลจากลาดเขาด้านตะวันออกของเทือกเขาถนนธงชัยกลาง ได้แก่ ลำน้ำสาขาต่าง ๆ คือ ลำน้ำแม่เอาะ ลำน้ำแม่ตะละ ลำน้ำแม่สะระ ลำน้ำแม่หยอด ลำน้ำแม่ปาน ลำน้ำแม่ศึก ลำน้ำแม่แรก และลำน้ำแม่แดด เป็นต้น แล้วไหลลงแม่น้ำปิง บริเวณบ้านสบแจ่ม อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ แม่น้ำแม่แจ่มมีความยาวของลำน้ำทั้งสิ้น 170 กิโลเมตร เป็นลำน้ำใหญ่ที่มีน้ำไหลเชี่ยวคดเคี้ยวไประหว่างโขดเขาและหุบผา มีเกาะแก่งและหาดทรายเป็นช่วง ๆ สำหรับห้วยแม่ณาเปิน เป็นลำห้วยสาขาของแม่น้ำแม่แจ่ม มีทิศทางการไหลจากทิศใต้ขึ้นไปทิศเหนือ ไหลลงสู่แม่น้ำแม่แจ่ม

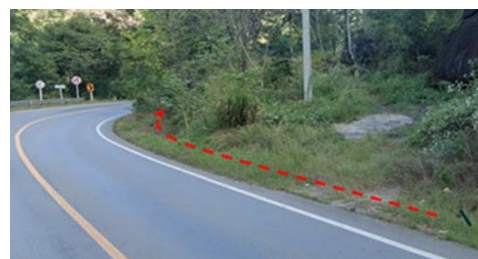
6.6.2 ระบบระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ

ระบบระบายน้ำของโครงการแบ่งออกเป็น 3 ระบบ ได้แก่

- **ระบบระบายน้ำตามขวาง** จากการตรวจสอบสภาพพื้นที่บริเวณช่วงปลายทาง พบท่อลอดกลมแห่งเดียวที่ กม.104+407.157 ขนาด 4 - Ø 1.00x30.00 เมตร อยู่ในสภาพดี



- **ระบบระบายน้ำตามยาว** มีคูระบายน้ำทั้งสองข้าง ปัจจุบันมีวัชพืชปกคลุม สภาพการระบายน้ำพอใช้ ไม่พบปัญหาน้ำท่วมผิวทาง



- ระบบระบายน้ำบนสะพาน เป็นการรวบรวมน้ำจากผิวทางของสะพานลงท่อหน้าราวกันชนฝั่งซ้ายทาง เพื่อระบายน้ำลงสู่ทางน้ำธรรมชาติโดยตรง



6.7 ระบบสาธารณูปโภคตามแนวเส้นทาง

จากการสำรวจ พบว่า มีตำแหน่งของเสาของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาฮอด อยู่ริมไหล่ทาง ด้านขวาทาง ดังรูปที่ 6-9 ซึ่งจำเป็นต้องดำเนินการรื้อย้ายออก เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการขยายผิวทางของโครงการ ทางด้านขวาทาง



รูปที่ 6-9 ระบบสาธารณูปโภคตามแนวเส้นทาง

7. การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

7.1 ข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 พบว่า การพัฒนาโครงการเข้าข่ายประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อ สผ. พิจารณา เนื่องจากตลอดแนวเส้นทางโครงการตั้งแต่ กม.103+712 ถึง กม.104+661 พาดผ่านพื้นที่อุทยานแห่งชาติออบหลวง ส่วนแนวเส้นทางช่วง กม.103+712 ถึง กม.103+967 และ กม.104+580 ถึง กม.104+661 ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ และแนวเส้นทางช่วง กม.103+967 ถึง กม.104+580 ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 ซึ่งเป็นพื้นที่เพื่อรักษาไว้เป็นต้นน้ำลำธาร รวมทั้งพบว่ามีแหล่งโบราณคดี 2 แห่ง ตั้งอยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ แหล่งโบราณคดี ภาพเขียนสีผาช้าง และแหล่งโบราณคดีออบหลวง (หลุมฝังศพสมัยก่อนประวัติศาสตร์) โดยสามารถสรุปผลการตรวจสอบ ดังตารางที่ 7-1

ตารางที่ 7-1

การตรวจสอบประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงาน EIA ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	ผลการตรวจสอบ
19	ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากโครงการเป็นการปรับปรุงทางหลวงระดับดิน ซึ่งไม่ใช่ระบบทางพิเศษ
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้	
20.1	พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า
20.2	พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการตั้งแต่ กม.103+712 ถึง กม.104+661 พาดผ่านพื้นที่อุทยานแห่งชาติออบหลวง
20.3	พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางช่วง กม.103+967 ถึง กม.104+580 ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 ตามมติคณะรัฐมนตรี
20.4	พื้นที่ป่าชายเลนในเขตเป็นป่าสงวนแห่งชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ป่าชายเลนที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
20.5	พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชายฝั่งทะเล
20.6	พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำระหว่างประเทศใน ระยะทาง 2 กิโลเมตร	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากไม่พบว่ามีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญ ระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำระหว่างประเทศ ในระยะทาง 2 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

การตรวจสอบประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงาน EIA ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	ผลการตรวจสอบ
20 (ต่อ)	20.7 พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 1 กิโลเมตร ยกเว้นถนนผังเมือง ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	<u>เข้าข่าย</u> เนื่องจากในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบแหล่งโบราณคดี 2 แห่ง ได้แก่ แหล่งโบราณคดีภาพเขียนสีผาช้าง และแหล่งโบราณคดีออบหลวง (หลุมฝังศพสมัยก่อนประวัติศาสตร์) มีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ 538 เมตร และ 368 เมตร ตามลำดับ
33	โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ยกเว้น 33.1 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการการพัฒนาชุมชน และการจัดการที่ดิน ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี 33.2 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการในเขตป่าชุมชน ตามกฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน 33.3 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ได้เข้าใช้ประโยชน์ก่อนวันที่ 17 มกราคม 2563 ซึ่งได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์เดิม และไม่มี การขยายพื้นที่ให้แตกต่างไปจากเดิม	<u>เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางช่วง กม.103+712 ถึง กม.103+967 และ กม.104+580 ถึง กม.104+661 ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ

(2) การตรวจสอบข้อกำหนดเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2554

จากการตรวจสอบการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (13 กันยายน พ.ศ. 2537) และกลไกการดำเนินงานด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่าง ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2554 พบว่า แนวเส้นทางโครงการผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์ จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ตามข้อกำหนดดังกล่าว ดังตารางที่ 7-2

ตารางที่ 7-2

การตรวจสอบประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(Initial Environmental Examination) ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2554

ข้อ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	ผลการตรวจสอบ
2	โครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination, IEE)	
2.4	โครงการก่อสร้างหรือขยายถนน และโครงการก่อสร้างคันทางใหม่ เพิ่มจากคันทางเดิมที่มีอยู่แล้ว ที่ผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม	<u>เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์

ที่มา : มติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (13 กันยายน พ.ศ. 2537) และกลไกการดำเนินงานด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่าง ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2554

เนื่องจากโครงการนี้ เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับ EIA แล้ว จึงครอบคลุมเนื้อหาของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เอาไว้ด้วยแล้วในครั้งนี้

7.2 การตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์/พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

(1) พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

จากผลการตรวจสอบขอบเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (หนังสือที่ ทส 1008.6/9396 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567) พบว่า แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 รวมทั้งพบพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ (ตารางที่ 7-3 และรูปที่ 7-1)

เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการช่วง กม.103+712 ถึง กม.103+967 และ กม.104+580 ถึง กม.104+661 ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ และแนวเส้นทางช่วง กม.103+967 ถึง กม.104+580 ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 ซึ่งเป็นพื้นที่เพื่อรักษาไว้เป็นต้นน้ำลำธาร ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงเข้าข่ายประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และต้องดำเนินการภายใต้มติคณะรัฐมนตรีเห็นชอบมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปิง-วัง) (28 พฤษภาคม พ.ศ. 2528)

ตารางที่ 7-3
พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณโครงการ

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	เนื้อที่ในพื้นที่ศึกษา (ไร่)	ช่วงแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน (กม.)	พื้นที่ศึกษาโครงการ	
			กม.	ด้าน (ซ้ายทาง/ขวาทาง)
1 เอ	538.77	กม.103+712 ถึง กม.103+967 กม.104+580 ถึง กม.104+661	กม.103+712 ถึง กม.104+661 กม.103+712 ถึง กม.104+000 กม.104+300 ถึง กม.104+661	ซ้ายทาง ขวาทาง ขวาทาง
2	398.68	กม.103+967 ถึง กม.104+580	กม.103+712 ถึง กม.104+661 กม.103+967 ถึง กม.104+661	ซ้ายทาง ขวาทาง
3	109.41	ไม่มี	กม.103+712 ถึง กม.103+885	ขวาทาง

โดยมติคณะรัฐมนตรีเห็นชอบมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปิง-วัง) (28 พฤษภาคม พ.ศ.2528) ได้กำหนดมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1 เอ ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ดังนี้

1. มาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นนี้สมควรให้มีมาตรการใช้ที่ดิน ดังนี้

1.1 ห้ามมิให้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะพื้นที่ป่าไม้รูปแบบอื่นอย่างเด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารอย่างแท้จริง

1.2 ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องบำรุงรักษาป่าธรรมชาติที่มีอยู่ และระงับการอนุญาตทำไม้โดยเด็ดขาด และให้ดำเนินการป้องกันการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าอย่างเข้มงวดกวดขัน

การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินใด ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำ 1 เอ ภายหลังปี พ.ศ. 2525 กำหนดให้ใช้มาตรการดังนี้

1.3 บริเวณพื้นที่ใดที่ได้กำหนดเป็นลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ไว้แล้ว หากภายหลังสำรวจพบว่าเป็นที่รกร้างว่างเปล่าหรือป่าเสื่อมโทรม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการปลูกป่าทดแทนต่อไป

1.4 บริเวณใดที่มีราษฎรอาศัยอยู่ดั้งเดิมอยู่เป็นการถาวรแล้วให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดที่ทำกินให้เป็นการถาวร เพื่อมิให้มีการโยกย้ายและทำลายป่าให้ขยายขอบเขตออกไปอีก

2. มาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2

การใช้ที่ดินในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นนี้ สมควรให้มีมาตรการ ดังนี้

2.1 การใช้พื้นที่ทำกิจการป่าไม้และเหมืองแร่ ควรอนุญาตให้ได้แต่จะต้องมีการควบคุมวิธีการปฏิบัติในการใช้ที่ดินเพื่อการนั้น ๆ อย่างเข้มงวดกวดขัน และเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ เพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่ต้นน้ำลำธารและพื้นที่ตอนล่างอย่างเด็ดขาด

2.2 การใช้ที่ดินเพื่อกิจการทางด้านเกษตรกรรม ควรหลีกเลี่ยงอย่างเด็ดขาด

2.3 ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการปลูกป่าในบริเวณที่ถูกทำลายโดยริบด่วน

3. มาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3

การใช้ที่ดินในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นนี้ สมควรให้มีมาตรการ ดังนี้

3.1 การใช้พื้นที่ทำกิจการป่าไม้ เหมืองแร่ กสิกรรม หรือกิจการอื่น ๆ อนุญาตให้ได้แต่ต้องมีการควบคุมวิธีการปฏิบัติอย่างเข้มงวดให้เป็นไปตามหลักอนุรักษ์ดินและน้ำ

3.2 การใช้ที่ดินเพื่อกิจการกสิกรรมในชั้นคุณภาพนี้ ควรต้องปฏิบัติดังนี้

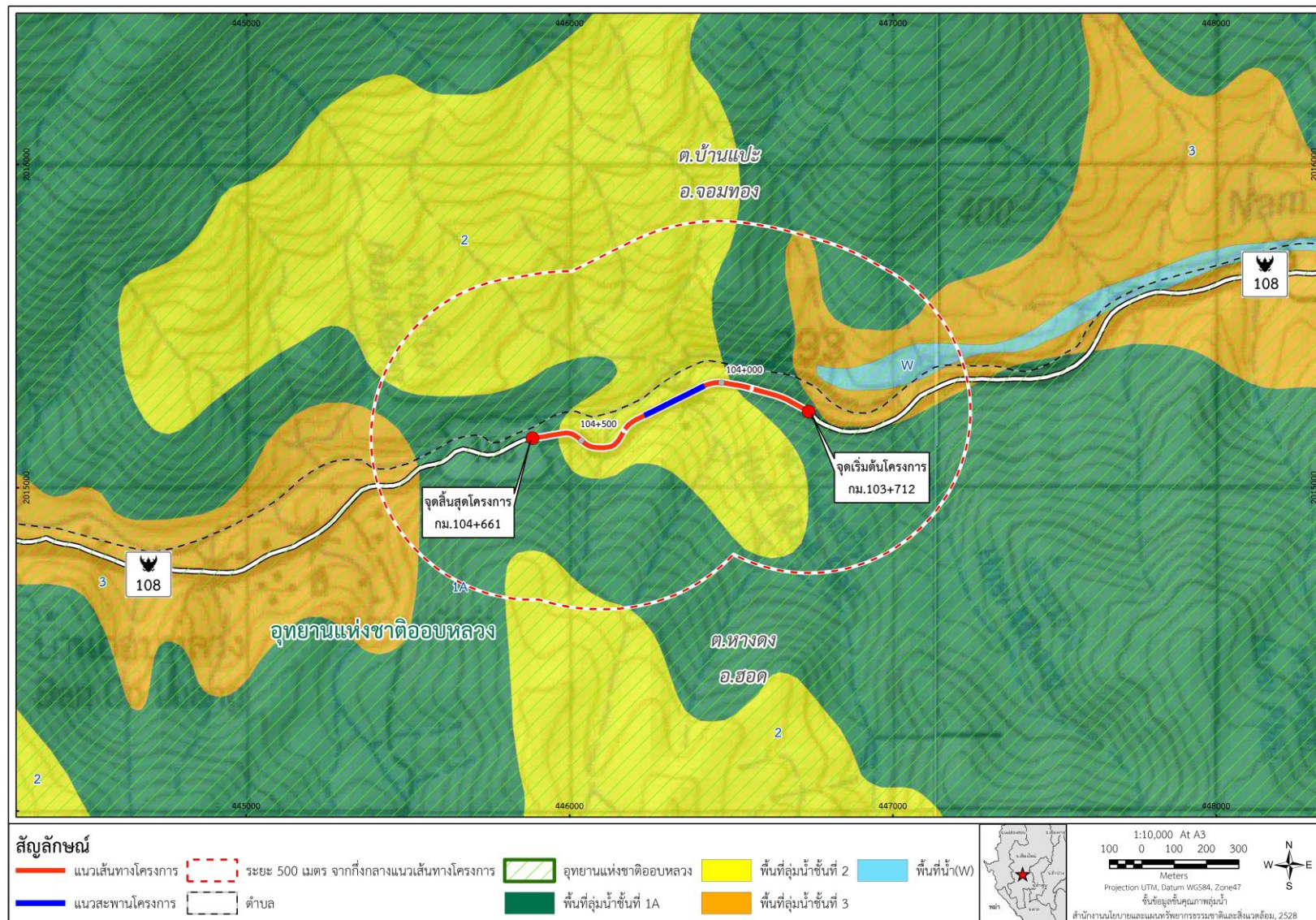
ก) บริเวณที่มีดินลึกน้อยกว่า 50 เซนติเมตร ที่ไม่เหมาะสมกับกิจการทางการกสิกรรมสมควรใช้เป็นพื้นที่ป่าไม้ หรือทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

ข) บริเวณที่มีดินลึกมากกว่า 50 เซนติเมตร ให้ใช้เป็นบริเวณที่ปลูกไม้ผล ไม้เศรษฐกิจและพืชเศรษฐกิจยืนต้นอื่น ๆ ได้ตามความเหมาะสม แต่ต้องใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ถูกต้อง

(2) พื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และวนอุทยาน

จากผลการตรวจสอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และวนอุทยาน จากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (หนังสือที่ ทส 0906.705/14291 ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2567) พบว่า แนวเส้นทางโครงการตั้งแต่ กม.103+712 ถึง กม.104+661 พาดผ่านพื้นที่อุทยานแห่งชาติออบหลวง (รูปที่ 7-1) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอจอมทอง อำเภอฮอด และอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ 553 ตารางกิโลเมตร 345,625 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อนและสูงชัน มีอาณาเขตติดต่อกับอุทยานแห่งชาติ ดอยอินทนนท์ มีแม่น้ำแม่แจ่มเป็นลำน้ำสายหลัก มีลักษณะเป็นเกาะแก่งเมื่อไหลผ่านหุบเขา ภายในพื้นที่อุทยานมี ป่าไม้อุดมสมบูรณ์ สามารถพบสัตว์ป่าได้หลายชนิด เช่น นิ่มหรือลิ่ม ลิงวอก ลิงลม ชะนีมือขาว เลียงผา กวางป่า อีเก้ง หมูป่า เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีน้ำพุร้อน น้ำตก ถ้ำ และแหล่งโบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์

ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงเข้าข่ายประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566



รูปที่ 7-1 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และพื้นที่อุทยานแห่งชาติ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

(3) แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ ศิลปวัตถุ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์

จากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ ศิลปวัตถุ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โดยสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ (หนังสือ ที่ รว 0417/729 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2567) พบแหล่งโบราณคดีที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน ตั้งอยู่ในพื้นที่ระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ แหล่งโบราณคดีภาพเขียนสีผาช้าง และแหล่งโบราณคดี ออบหลวง (หลุมฝังศพสมัยก่อนประวัติศาสตร์) (ตารางที่ 7-4 และรูปที่ 7-2) ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงเข้าข่าย ประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 7-4

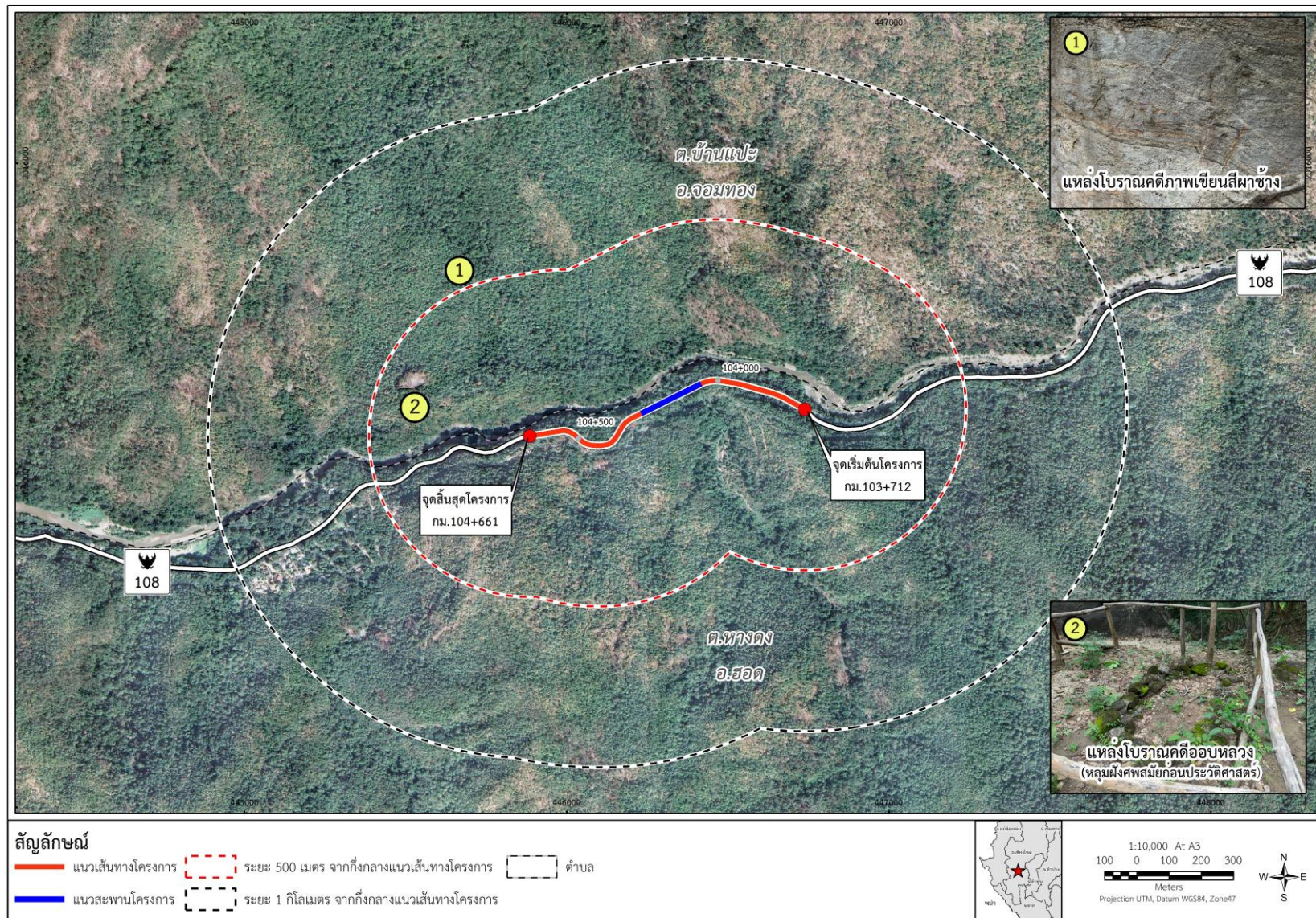
แหล่งโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

รายชื่อ	พิกัด	ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา	สิ่งสำคัญ	ระยะห่างจาก แนวเส้นทางโครงการ (เมตร)*
แหล่งโบราณคดีภาพเขียนสีผาช้าง	445668 E 2015646 N	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	ภาพเขียนสี	538
แหล่งโบราณคดีออบหลวง (หลุมฝังศพสมัยก่อนประวัติศาสตร์)	445537 E 2015271 N	ยังไม่ขึ้นทะเบียน	หลุมฝังศพ	368

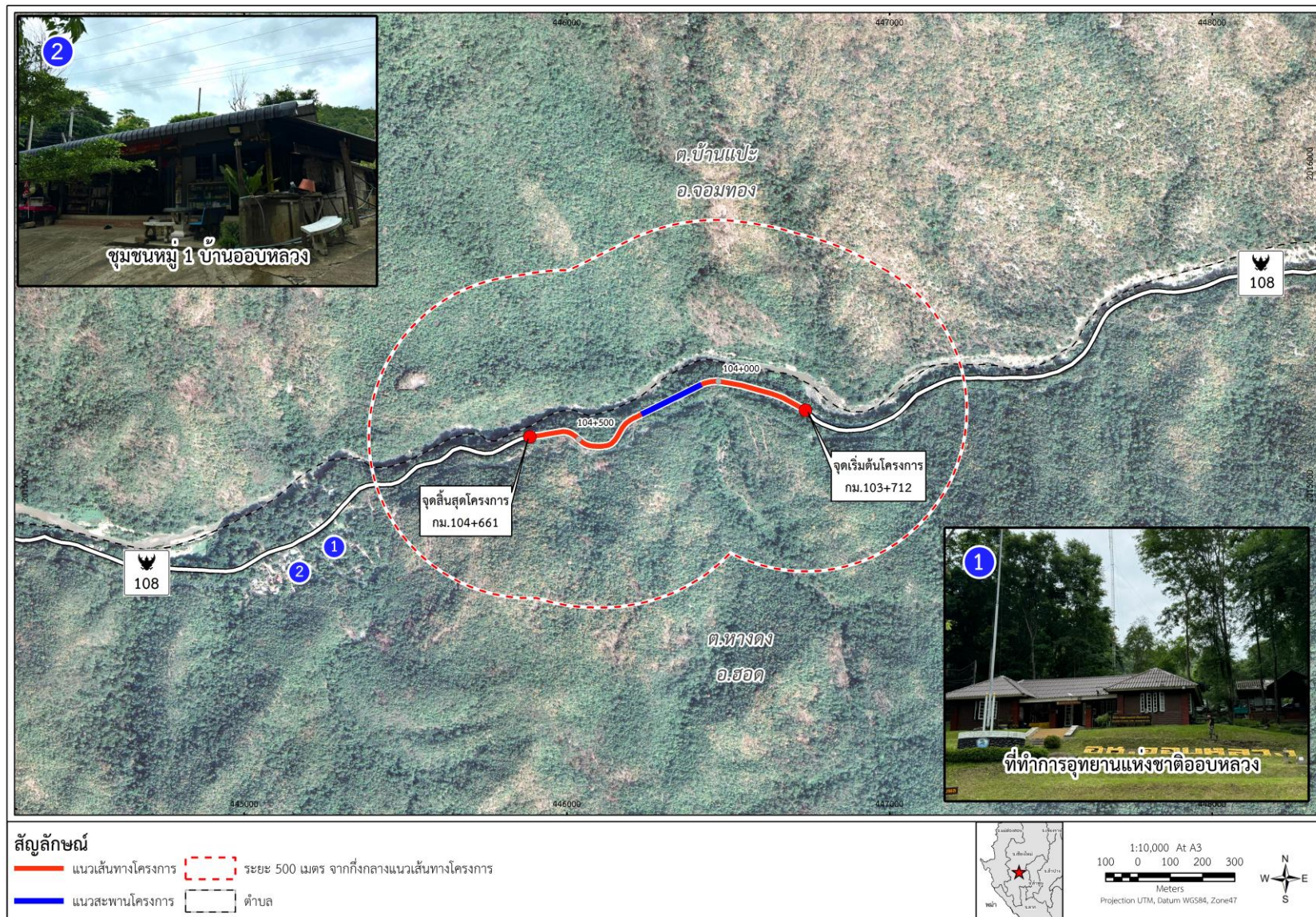
(4) พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth ข้อมูลภาพ ปี พ.ศ. 2567 ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการทั้งหมดอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติออบหลวง โดยส่วนใหญ่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าไม้ 987.10 ไร่ (ร้อยละ 93.83) รองลงมาเป็นพื้นที่น้ำ 44.98 ไร่ (ร้อยละ 4.28) ถนน 19.72 ไร่ (ร้อยละ 1.87) และพื้นที่ที่โล่ง 0.18 ไร่ (ร้อยละ 0.02) โดยไม่พบพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

สำหรับพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในระยะถัดออกไปจากพื้นที่ศึกษาโครงการ พบที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ออบหลวง (47Q 445401E 2014918N) และชุมชนหมู่ 1 บ้านออบหลวง (47Q 445158 E 2014799 N) ตั้งอยู่ ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการบริเวณ 635 เมตร และ 780 เมตร ตามลำดับ ดังรูปที่ 7-3



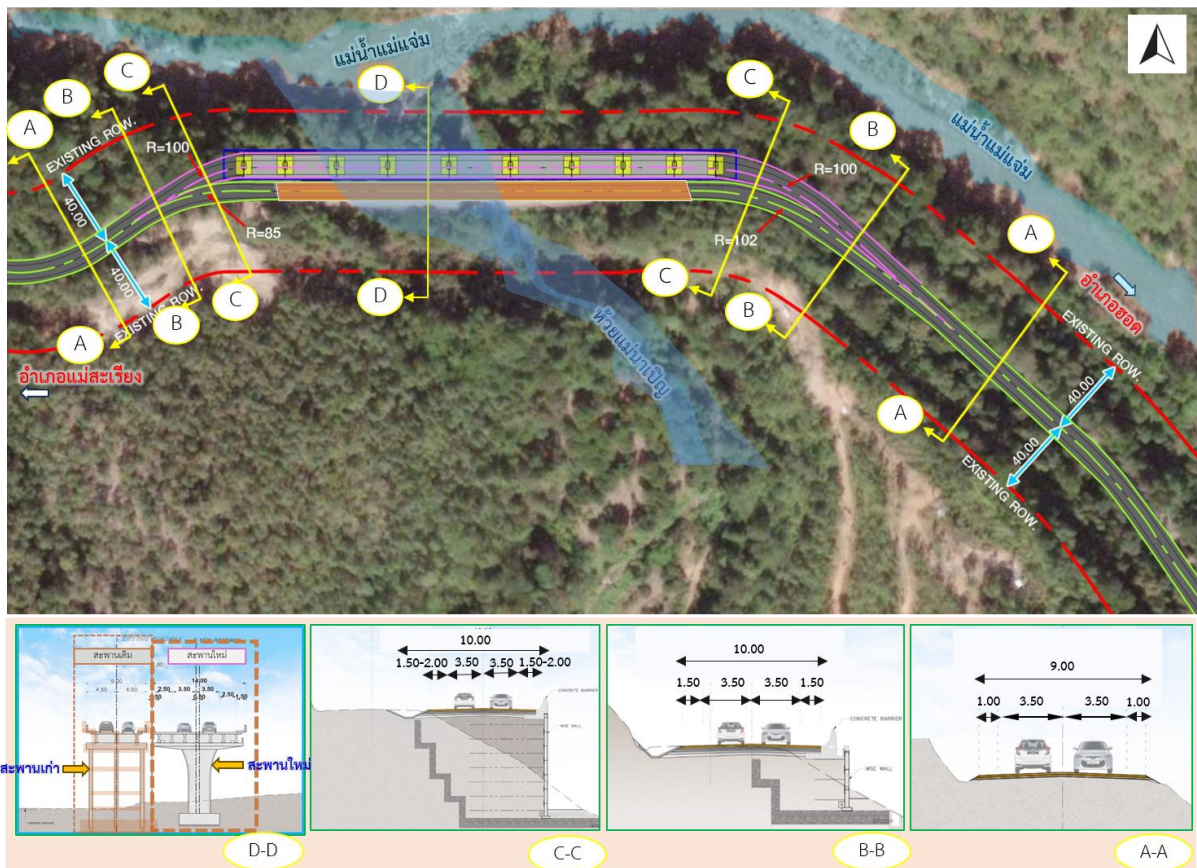
รูปที่ 7-2 แหล่งโบราณคดีบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ



รูปที่ 7-3 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

8. แนวคิดการกำหนดรูปแบบเบื้องต้นของการพัฒนาโครงการ

เบื้องต้นมีแนวคิดจะออกแบบโดยการก่อสร้างสะพานข้ามห้วยแม่น้ำเปียงใหม่ ขนานกับสะพานข้ามห้วยแม่น้ำเปียงเดิม ด้านทิศเหนือ โดยขนาดสะพานใหม่มีความยาว 235.40 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ขนาดช่องจราจร 3.50 เมตร พร้อมไหล่ทางด้านนอก 2.50 เมตร และทางเท้าด้านขวาทาง กว้าง 1.50 เมตร ตามมาตรฐานกรมทางหลวง และมีการปรับแนวเส้นทางช่วง กม.103+934 ถึง กม.104+000 และ กม.104+315 ถึง กม.104+369 เพื่อให้สอดคล้องกับตำแหน่งสะพานที่ก่อสร้างใหม่



รูปที่ 8-1 แนวคิดรูปแบบเบื้องต้นของการพัฒนาโครงการ

9. การดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

9.1 ด้านสิ่งแวดล้อม: จะดำเนินการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันเพิ่มเติม เพื่อนำมาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสำรวจคุณภาพน้ำผิวดิน อากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และแหล่งโบราณคดี

9.2 ด้านโบราณคดี: จะดำเนินการสำรวจโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี เพื่อนำไปเป็นข้อมูลประกอบในการประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ

9.3 ด้านวิศวกรรม: จะดำเนินการศึกษาด้านวิศวกรรมและรูปแบบโครงการ เพื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ความเหมาะสมของรูปแบบที่ได้รับการออกแบบ และออกแบบเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

9.4 ด้านจราจร: จะดำเนินการสำรวจปริมาณจราจรเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์สภาพการจราจรและขนส่งในปัจจุบันและอนาคต

9.5 ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน: จะดำเนินการติดประกาศสรุปผลการประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เข้าพบเพื่อปรึกษาหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเตรียมข้อมูลเพื่อดำเนินการจัดการประชุมเพื่อหาหรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

10. สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0 2354 6668 ต่อ 26504 โทรสาร : 0 2354 6777



ด้านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

โทรศัพท์ : 0 2805 6660-3 ต่อ 12 หรือ 08 5813 1107 โทรสาร: 0 2805 6660-3 ต่อ 17

ติดต่อ : นางสาวสุธีรา ปรัชญาเกรียงไกร นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวมนสิกันต์ จันทราช นักวิชาการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน



ด้านวิศวกรรม : บริษัท อินเทลแพลน จำกัด

เลขที่ 36/11 หมู่ที่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรศัพท์ : 0 2194 3645 โทรสาร: 0 2194 3646

ติดต่อ : นางสาวสมาพร สุตาเดช วิศวกรโครงการ



www.ทางหลวง108

สะพานแม่กลาง-บ่อแก้ว.com



การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางหลวง 108

สะพานแม่กลาง-บ.บ่อแก้ว จ.เชียงใหม่



สะพานแม่กลาง-บ่อแก้ว

(@356xoeze)



E-Mail : eia.highway108@gmail.com

