



โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจ และออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี้ยวเมืองนครไทย

เอกสารประกอบการประชุม

สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ
(สัมมนา ครั้งที่ 2)

จัดทำโดย



บริษัท พี.วี.เอส.-95 คอนซัลแต้นซ์ จำกัด



บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแต้นท์ จำกัด



บริษัท ซีวิล แอนด์ สตรีคเจอร์ล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

มกราคม 2566

เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)
โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองนครไทย

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญรูป	ข
สารบัญภาพ	ข
1. ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็นของโครงการ	-1-
2. วัตถุประสงค์	-1-
2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ	-1-
2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมสัมมนา ครั้งที่ 2	-1-
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	-2-
3.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ	-2-
3.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการประชุมสัมมนา ครั้งที่ 2	-2-
4. ที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการ	-2-
5. การกำหนดแนวเส้นทางโครงการ	-4-
5.1 แนวคิดในการกำหนดแนวเส้นทางโครงการ	-4-
5.2 การกำหนดจุดเริ่มต้น – จุดสิ้นสุดโครงการ	-4-
5.3 การกำหนดแนวทางเลือกของโครงการ	-5-
5.4 เกณฑ์ในการพิจารณาแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ	-6-
5.5 ผลการคัดเลือกแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ	-8-
5.6 รูปแบบการพัฒนาแนวเส้นทางโครงการ	-8-
6. การกำหนดรูปแบบทางแยกของโครงการ	-11-
6.1 รูปแบบทางแยกต่างระดับ	-11-
6.2 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสมของโครงการ	-14-
6.3 ผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสมของโครงการ	-16-
7. การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา	-19-
7.1 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)	-19-
7.2 ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม	-19-
8. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	-20-
9. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป	-28-
10. ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม	-28-

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
4-1	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ	-2-
5.4-1	ปัจจัยในการคัดเลือกแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ	-6-
5.5-1	สรุปผลการคัดเลือกแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ	-8-
6.2-1	ปัจจัยในการเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสมของโครงการ	-14-
6.3-1	ผลการเลือกรูปแบบทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 จุดเริ่มต้นโครงการ	-16-
6.3-2	ผลการเลือกรูปแบบทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1143	-16-
6.3-3	ผลการเลือกรูปแบบทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 จุดสิ้นสุดโครงการ	-18-
7.1-1	ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีระดับผลกระทบในระดับปานกลาง-สูง	-19-
7.2-1	พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทางการเลือกของโครงการ	-20-
8-1	การประชาสัมพันธ์โครงการ	-23-
8-2	การเตรียมความพร้อมของชุมชน	-24-
8-3	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	-26-

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า	
4-1	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ	-3-
5.5-1	แนวเส้นทางเลือกที่ 2 ที่ได้รับการคัดเลือกเพื่อนำไปสำรวจและออกแบบ	-9-
5.6-1	รูปแบบการพัฒนาแนวเส้นทางโครงการ	-10-
6.3-1	รูปแบบทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 จุดเริ่มต้นโครงการ (รูปแบบทางเลือกที่ 4)	-17-
6.3-2	รูปแบบทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1143 (รูปแบบทางเลือกที่ 3)	-17-
6.3-3	รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 จุดสิ้นสุดโครงการ (รูปแบบทางเลือกที่ 1)	-18-
8.1-1	แนวทางการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	-21-

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
8-1	บรรยากาศในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	-25-
8-2	บรรยากาศในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	-27-

เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองนครไทย

1. ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็นของโครงการ

ปัจจุบันอำเภอ นครไทย จังหวัดพิษณุโลก เป็นเมืองที่มีอัตราขยายตัวด้านเศรษฐกิจสูงมาก เนื่องจากมีการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มมากขึ้นทุกปี ส่งผลให้มีความต้องการเดินทางในโครงข่ายทางหลวงและถนนในเขตเมืองนครไทยสูงมากยิ่งขึ้น จึงต้องมีความพร้อมด้านโครงข่ายถนนเพื่อรองรับปัญหาการจราจรและขนส่งสินค้าในอนาคต อีกทั้งยังช่วยให้การคมนาคมและขนส่งสินค้ามีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการน้อยที่สุด กรมทางหลวง จึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท พี-เอส.วี.95 คอนซัลแต้นซ์ จำกัด บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแต้นท์ จำกัด และบริษัท ซีวิล แอนด์ สตรัคเจอร์ส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ให้ดำเนินการโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองนครไทย เพื่อให้ได้แบบรายละเอียดสำหรับการก่อสร้างโครงการ และจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ

โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองนครไทย มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการศึกษาประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการรับฟังความคิดเห็น เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน อันจะนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างประชาชนในพื้นที่ ดังนั้น การดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในการจัดกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน จึงจัดได้ว่าเป็นภารกิจหนึ่งที่สำคัญที่ใช้เป็นกลไกในการขับเคลื่อนกระบวนการจัดทำโครงการ การรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลความคิดเห็นจากประชาชน จึงมีความจำเป็นต่อการเสนอแนะเพื่อใช้เป็นข้อมูลเสริมในการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจของโครงการต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อสำรวจและออกแบบรายละเอียดทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองนครไทย ตลอดจนจัดเตรียมเอกสารข้อมูลประกอบการประกวดราคาและประเมินราคา
- 2) เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมสัมมนา ครั้งที่ 2

- 1) เพื่อนำเสนอสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ
- 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ประกอบการศึกษาโครงการให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ

- 1) เพิ่มความสะดวก ปลอดภัยในการใช้เส้นทาง ตลอดจนประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เนื่องจากการเดินทางโดยใช้ทางเลี่ยงเมืองจะได้รับความสะดวกมากกว่าผ่านเขตเมือง ซึ่งมีปริมาณจราจรในท้องถนนมาก มีรถจักรยานยนต์และมีตลาดท้องถิ่น
- 2) เพื่อรองรับปริมาณจราจรของถนนทางหลวงที่เพิ่มขึ้นและแก้ไขปัญหาการจราจรที่ติดขัดในตัวอำเภอนครไทย
- 3) เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง และกระตุ้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจในพื้นที่อำเภอนครไทย

3.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการประชุมสัมมนา ครั้งที่ 2

- 1) ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสม และสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสมของโครงการ รวมถึงผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา
- 2) คณะผู้ศึกษาได้รับทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ต่อผลการพิจารณาเลือกรูปแบบโครงการที่เหมาะสม ทั้งด้านวิศวกรรม ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4. ที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการ

โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองนครไทย มีจุดเริ่มต้นโครงการที่ทางเข้าอำเภอนครไทย บริเวณทางหลวงหมายเลข 2013 ประมาณ กม.23+763 ไปทางทิศเหนือ และบรรจบทางหลวงหมายเลข 2013 ที่ประมาณ กม.37+1000 ทางทิศตะวันออก รวมระยะทางประมาณ 14.00-16.50 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบล 1 อำเภอ และ 1 จังหวัด โดยพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางอ้อมจากการดำเนินโครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1

สภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ ลักษณะของชุมชนขยายตัวไปทางทิศใต้และทิศตะวันออกของอำเภอนครไทย พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและที่อยู่อาศัย ดังรูปที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน	หน่วยงานรับผิดชอบ
พิษณุโลก	นครไทย	นครไทย	หมู่ที่ 5 บ้านหนองลาน	เทศบาลตำบลนครไทย
			หมู่ที่ 8 บ้านน้ำพาย	
		บ้านพร้าว	หมู่ที่ 1 บ้านหนองกระดาศ	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพร้าว
			หนองกะท้าว	หมู่ที่ 3 บ้านหนองกะท้าว
		หมู่ที่ 5 บ้านโนน		
		หมู่ที่ 10 บ้านโพธิ์เสด็จ		
		หมู่ที่ 13 บ้านโนนมะเกลือ		
		เนินเพิ่ม	หมู่ที่ 4 บ้านหัวนา	องค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม
			หมู่ที่ 9 บ้านหัวเมือง	
1 จังหวัด	1 อำเภอ	4 ตำบล	9 หมู่บ้าน/ชุมชน	4 อปท.

5. การกำหนดแนวเส้นทางโครงการ

5.1 แนวคิดในการกำหนดแนวเส้นทางโครงการ

เพื่อให้แนวเส้นทางของโครงการมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ปริมาณจราจร และข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงได้พิจารณากำหนดแนวทางเลือกของโครงการที่จะนำมาใช้ในการเปรียบเทียบความเหมาะสม ซึ่งหลักเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดแนวเส้นทางเลือกของโครงการ ดังนี้

- 1) แนวเส้นทางสามารถรองรับการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงในอนาคต รวมถึงสามารถรองรับการขยายตัวของชุมชนตลอดแนวเส้นทางในอนาคตได้
- 2) หลีกเลียงแนวทางที่ผ่านพื้นที่ที่มีผลกระทบเชิงกายภาพที่เป็นปัญหาเดิมของท้องถิ่น เช่น พื้นที่น้ำท่วม เป็นต้น
- 3) หลีกเลียงแนวเส้นทางที่ผ่านพื้นที่อนุรักษ์และมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ รวมไปถึงแหล่งโบราณสถาน โบราณคดี ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์
- 4) หลีกเลียงพื้นที่ที่มีผลกระทบต่อชุมชน เช่น ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานที่ราชการ โรงพยาบาล และชุมชนที่มีอยู่เดิม
- 5) แนวเส้นทางสามารถออกแบบทางด้านเรขาคณิตได้ตามมาตรฐาน เช่น แนวเส้นทาง (Alignment) โค้งราบ โค้งตั้ง เป็นต้น
- 6) คำนึงถึงสภาพทางธรณีวิทยาและอุทกวิทยา ในพื้นที่โครงการ
- 7) มีระยะแนวเส้นทางที่สั้น ใช้งบประมาณในการก่อสร้างและบำรุงรักษาน้อย

5.2 การกำหนดจุดเริ่มต้น – จุดสิ้นสุดโครงการ

1) จุดเริ่มต้นโครงการ

จุดเริ่มต้นโครงการ เริ่มจากบริเวณแยกหนองกะท้าว กม.23+763 ซึ่งเป็น กม. สุดท้ายที่เป็นทางหลวงในความดูแลของกรมทางหลวง ลักษณะทางเรขาคณิตปัจจุบันของถนนบริเวณจุดเริ่มต้นนั้น มีลักษณะเป็นสามแยก แล้วต่อเนื่องด้วยทางโค้ง ซึ่งในปัจจุบันก็ค่อนข้างที่จะอันตรายต่อผู้ขับขี่ ทางที่ปรึกษาได้พิจารณาถึงความเหมาะสมว่าหากใช้จุดดังกล่าวเป็นจุดเริ่มต้น และทำการปรับปรุงเขตทาง แนวเส้นทาง และจุดตัดทางแยกให้เหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิศวกรรมจะช่วยลดอุบัติเหตุให้น้อยลงได้ เมื่อเทียบกับจุดเริ่มต้นตำแหน่งอื่นอาจมีขั้นตอนการดำเนินการที่ซับซ้อนกว่า แต่หากจุดนี้ไม่ได้รับการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาในปัจจุบันก็ยังคงอยู่

2) จุดสิ้นสุดโครงการ

จุดสิ้นสุดของโครงการที่เหมาะสมเพื่อการศึกษาสำรวจและออกแบบรายละเอียด คือ ตำแหน่งที่ กม.37+100 บนทางหลวงหมายเลข 2013 เนื่องจากความเหมาะสมในด้านเรขาคณิตมีผลกระทบต่อชุมชนน้อย อีกทั้งมีระยะห่างจากพื้นที่ชุมชน สถานศึกษาและศาสนสถาน

5.3 การกำหนดแนวทางเลือกของโครงการ

1) แนวเส้นทางเลือกที่ 1 (สีเขียว)

จุดเริ่มต้นอยู่บนถนนทางหลวงหมายเลข 2013 ประมาณ กม.23+763 แนวเส้นทางมุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ ผ่านพื้นที่ทางการเกษตร ข้ามแม่น้ำแควน้อยและอ้อมอ่างเก็บน้ำหนองทอง ไปตัดกับทางหลวงหมายเลข 1143 ที่ประมาณ กม.2+350 ข้างสถานีไฟฟ้านครไทยและอ้อมหลังหมู่บ้านเนินสว่าง จากนั้นเส้นทางตัดผ่านถนนทางหลวงหมายเลข 1248 ผ่านกลางหมู่บ้านหนองลาน และข้ามแม่น้ำแควน้อยไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 2013 ที่ประมาณ กม.37+100 ระยะทางรวม 14.70 กิโลเมตร

ข้อดี : มีระยะทางสั้นที่สุด อยู่ห่างจากตัวอำเภอ นครไทยประมาณ 2.50 กิโลเมตร

ข้อเสีย : มีผลกระทบต่อการเวนคืนที่ดินและชุมชน ความเหมาะสมด้านวิศวกรรมอยู่ในระดับน้อย แนวทางเลือกอยู่ใกล้กับบริเวณสถานีไฟฟ้านครไทย

2) แนวเส้นทางเลือกที่ 2 (สีแดง)

จุดเริ่มต้นอยู่บนถนนทางหลวงหมายเลข 2013 ประมาณ กม.23+763 แนวเส้นทางมุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ ผ่านพื้นที่ทางการเกษตรเช่นเดียวกับแนวเส้นทางเลือกที่ 1 แต่ข้ามแม่น้ำแควน้อยที่ตำแหน่งต่างกัน และไปตัดกับทางหลวงหมายเลข 1143 ที่ประมาณ กม.3+500 อ้อมหลังหมู่บ้านหนองกระดาศ หมู่บ้านเนินสว่าง จากนั้นเส้นทางตัดผ่านถนนทางหลวงหมายเลข 1248 ผ่านกลางหมู่บ้านหนองลาน และข้ามแม่น้ำแควน้อยไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 2013 ที่ประมาณ กม.37+100 ระยะทางรวม 15.30 กิโลเมตร

ข้อดี : มีความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมอยู่ในระดับปานกลาง รัศมีโค้งกว้างทำให้มีความสะดวกสบายในการขับขี่ และมีระยะทางตรงเป็นส่วนใหญ่

ข้อเสีย : มีผลกระทบต่อการเวนคืนที่ดินและชุมชน แนวทางเลือกอยู่ใกล้กับศาสนสถาน

3) แนวเส้นทางเลือกที่ 3 (สีดำ)

จุดเริ่มต้นอยู่บนถนนทางหลวงหมายเลข 2013 ประมาณ กม.23+763 แนวเส้นทางมุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ ผ่านพื้นที่ทางการเกษตรเช่นเดียวกับแนวเส้นทางเลือกที่ 1 แล้วแยกไปตัดแม่น้ำแควน้อยในตำแหน่งที่ต่างกัน มุ่งหน้าสู่ทิศเหนือตัดทางหลวงหมายเลขที่ 1143 ประมาณ กม.4+500 อ้อมผ่านด้านหลังหมู่บ้านบ้านพร้าว จากนั้นมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกผ่านถนนทางหลวงหมายเลข 1248 ผ่านกลางหมู่บ้านหนองลานและข้ามแม่น้ำแควน้อยไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 2013 ที่ประมาณ กม.37+100 ระยะทางรวม 16.55 กิโลเมตร

ข้อดี : มีความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม รัศมีโค้งกว้างทำให้มีความสะดวกสบายในการขับขี่ และมีระยะทางตรงเป็นส่วนใหญ่

ข้อเสีย : ผลกระทบต่อการเวนคืนที่ดินและชุมชนมากที่สุด มีระยะทางมากที่สุด แนวทางเลือกอยู่ใกล้กับบริเวณสถานศึกษาและศาสนสถาน

5.4 เกณฑ์ในการพิจารณาแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ

การคัดเลือกแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการจะพิจารณาครอบคลุมปัจจัยหลัก 3 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านด้านวิศวกรรมและจราจรขนส่ง 35 คะแนน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและการลงทุน 30 คะแนน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 35 คะแนน โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการจากคะแนนทุกปัจจัยรวมกันเท่ากับ 100 คะแนน ซึ่งได้พิจารณาจัดสรรการให้คะแนนแต่ละด้าน รายละเอียดดังตารางที่ 5.4-1

ตารางที่ 5.4-1 ปัจจัยในการคัดเลือกแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ

ปัจจัย	เกณฑ์การพิจารณา	รายละเอียดการพิจารณา
ด้านวิศวกรรม และจราจรขนส่ง (35 คะแนน)	ระยะทางในการเดินทาง (กิโลเมตร)	ระยะทางเป็นปัจจัยหลักของทางหลวงเพื่อรองรับการจราจรและขนส่ง ทางหลวงที่มีระยะทางที่สั้นกว่าจะมีความได้เปรียบแนวเส้นทางที่ยาวกว่า เนื่องจากประหยัดค่าใช้จ่ายยานพาหนะและประหยัดเวลาในการเดินทาง
	ลักษณะทางราบของเส้นทาง (จำนวนโค้ง)	แนวเส้นทางเลือกที่มีจำนวนโค้งน้อยกว่า หรือมีรัศมีโค้งในแนวราบใหญ่กว่าจะมีความได้เปรียบกว่าแนวเส้นทางเลือกที่มีจำนวนโค้งมาก หรือมีรัศมีโค้งในแนวราบที่เล็กกว่า เนื่องจากผู้ขับขี่รถยนต์จะอยู่ในช่วงทางตรงของถนนมากกว่า รวมทั้งสามารถเข้าโค้งด้วยความสะดวกสบายหรือปลอดภัยมากกว่า
	ระยะเวลาในการก่อสร้าง (ปี)	ปัจจัยที่มีผลกระทบอย่างชัดเจนต่อระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการที่จะนำมาพิจารณา คือ งานดินตัด ดินถม นำมาคำนวณหาจำนวนวันที่จะต้องทำงาน แนวเส้นทางเลือกที่มีปัจจัยเหล่านี้ น้อยที่สุด จะเป็นแนวทางเลือกที่มีความเหมาะสมมากที่สุด
	ปริมาณจราจรที่คาดว่าจะใช้ ในอนาคต (PCU ต่อวัน)	ปริมาณการเดินทางเพื่อคัดเลือกแนวเส้นทางเลือกที่เหมาะสมนั้น มีเป้าหมายหลักเพื่อการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อความต้องการในการเดินทางในป้อนาตรระยะยาว ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นของแต่ละทางเลือกของโครงการ โดยหากมีปริมาณการเดินทางในแนวทางเลือกใดมาก แสดงว่า สอดคล้องกับความต้องการการเดินทางในพื้นที่ แต่ถ้าหากแนวทางเลือกใดมีปริมาณการเดินทางที่คาดว่าจะมาใช้เส้นทางน้อยกว่า แสดงว่าสอดคล้องกับความต้องการเดินทางในพื้นที่ศึกษาน้อยกว่าปริมาณการเดินทาง (PCU/วัน)

ตารางที่ 5.4-1 ปัจจัยในการคัดเลือกแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ (ต่อ)

ปัจจัย	เกณฑ์การพิจารณา	รายละเอียดการพิจารณา
ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน (30 คะแนน)	ราคาค่าก่อสร้าง (บาท)	ค่าก่อสร้างซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเงินลงทุนในโครงการ หากแนวทางการเลือกใดที่มีค่าก่อสร้างต่ำกว่าจะมีความได้เปรียบกว่าแนวทางการเลือกที่มีค่าก่อสร้างสูง เนื่องจากประหยัดงบประมาณในการลงทุน
	ค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน (บาท)	แนวทางการเลือกที่มีค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยสิ่งปลูกสร้างน้อยกว่าย่อมได้เปรียบแนวทางการเลือกที่มีค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยสิ่งปลูกสร้างมากกว่า
	ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา (บาท/ปี)	ในระยะดำเนินการ ต้องมีการบำรุงรักษาเพื่อให้พร้อมใช้และยืดอายุการใช้งาน แนวทางการเลือกที่มีค่าบำรุงรักษาน้อยกว่าย่อมได้เปรียบแนวทางการเลือกที่มีค่าบำรุงรักษาสูงกว่า
ด้านสิ่งแวดล้อม (35 คะแนน)	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนต่อครัวเรือน ในระยะ 100 เมตร (หลัง)	พิจารณาจำนวนครัวเรือนในระยะ 100 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ซึ่งแนวเส้นทางเลือกใดที่มีจำนวนครัวเรือนน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก
	จำนวนพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมรัศมี 100 เมตร (แห่ง)	พิจารณาจำนวนพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 100 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ซึ่งแนวเส้นทางเลือกใดที่มีจำนวนพื้นที่อ่อนไหวน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก
	จำนวนพื้นที่ป่าไม้ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน (ไร่)	พิจารณาผลกระทบต่อระบบนิเวศ พืชในระบบนิเวศ สัตว์ในระบบนิเวศ ดังนั้นแนวเส้นทางเลือกใดที่ตัดผ่านพื้นที่ป่าไม้น้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก
	จำนวนจุดตัดลำน้ำสายหลักและสายรอง (แห่ง)	พิจารณาจำนวนจุดตัดลำน้ำสายหลักและสายรอง ซึ่งแนวเส้นทางเลือกใดที่มีจำนวนจุดตัดลำน้ำสายหลักและสายรองน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก
	จุดตัดถนน (แห่ง)	พิจารณาผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย กำหนดตัวชี้วัดคือ จำนวนจุดตัดถนน ซึ่งแนวเส้นทางเลือกใดที่มีจำนวนจุดตัดถนนน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก
	ขนาดพื้นที่ที่โดนเวนคืนในเขตทาง 60 เมตร (ไร่)	พิจารณาผลกระทบต่อการโยกย้ายและเวนคืนพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน กำหนดดัชนีชี้วัด คือ ขนาดพื้นที่ที่โดนเวนคืนในเขตทาง 60 เมตร ตลอดความยาวของแนวเส้นทาง ซึ่งแนวเส้นทางเลือกใดที่มีการเวนคืนที่ดินน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก
	จำนวนสิ่งปลูกสร้างที่โดนเวนคืน ในเขตทาง 60 เมตร (หลัง)	พิจารณาผลกระทบต่อการโยกย้ายและเวนคืนสิ่งปลูกสร้าง ทั้งที่อยู่อาศัย ร้านค้า โรงจอดรถ และสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ กำหนดดัชนีชี้วัดคือ จำนวนสิ่งปลูกสร้างที่โดนเวนคืน ดังนั้นแนวเส้นทางเลือกใดที่มีจำนวนสิ่งปลูกสร้างที่โดนเวนคืนน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก

5.5 ผลการคัดเลือกแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ

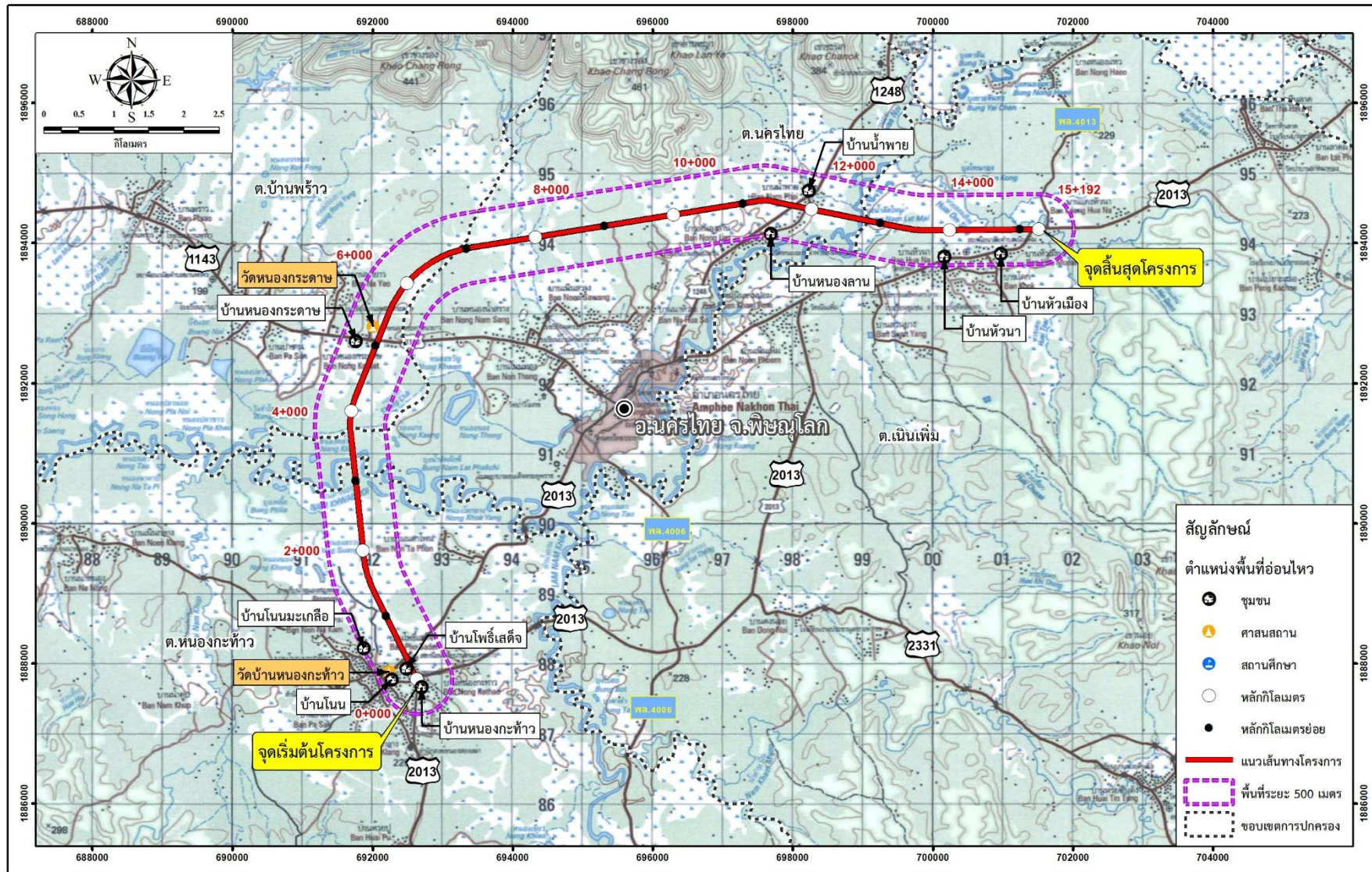
จากการพิจารณาเปรียบเทียบแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณา ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรมและการจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า แนวเส้นทางเลือกที่ 2 มีความเหมาะสมที่สุด เนื่องจากผลกระทบต่อการใช้โยกย้ายเวนคืนสิ่งปลูกสร้างมีผู้ได้รับผลกระทบ น้อยที่สุด และอยู่ห่างไกลจากชุมชน ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านเสียง คุณภาพอากาศและความสั่นสะเทือน ดังตารางที่ 5.5-1 และรูปที่ 5.5-1

ตารางที่ 5.5-1 สรุปผลการคัดเลือกแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ

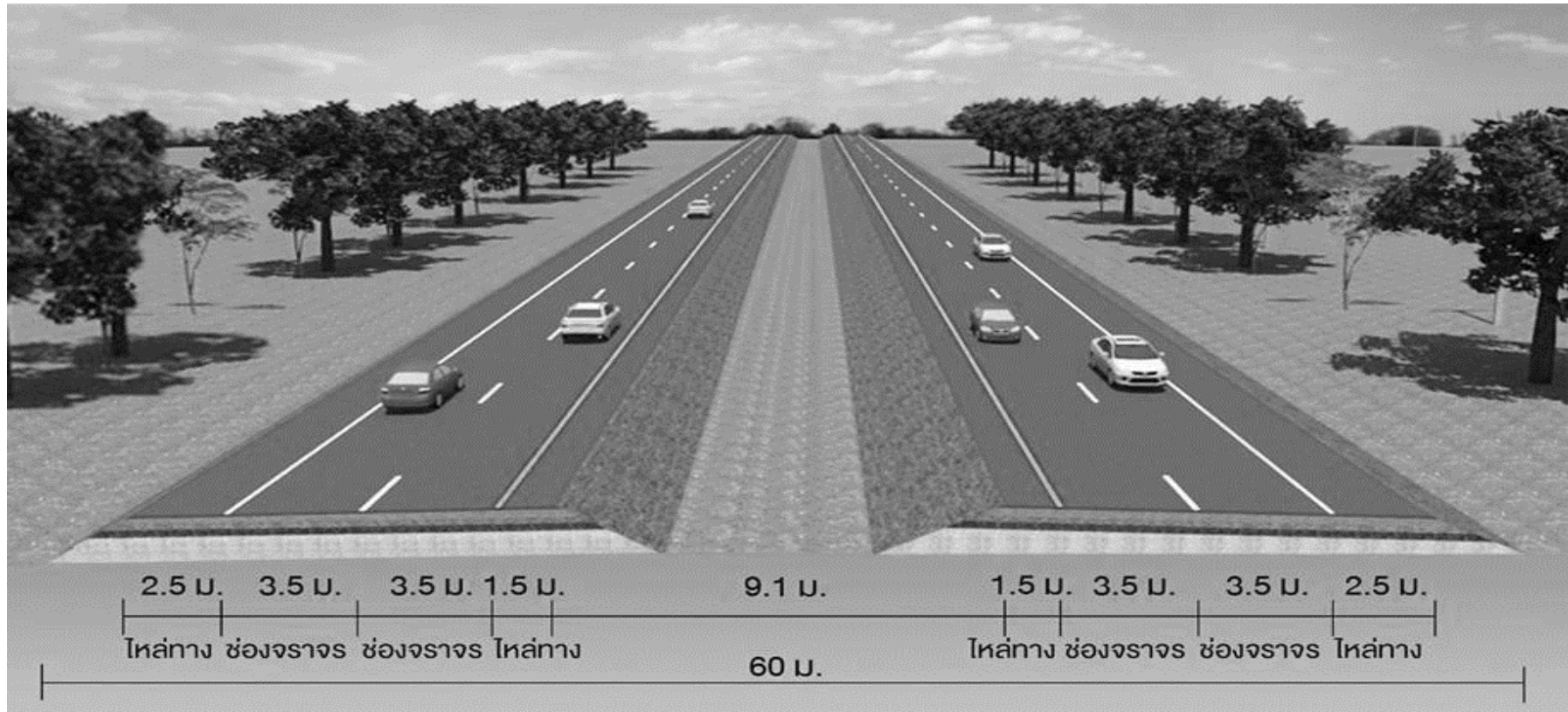
ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก	คะแนนเต็ม	แนวเส้นทางเลือก ที่ 1 (คะแนน)	แนวเส้นทางเลือก ที่ 2 (คะแนน)	แนวเส้นทางเลือก ที่ 3 (คะแนน)
1	ด้านวิศวกรรมและการจราจร	35	32.43	32.09	25.74
2	ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	30	29.57	28.72	26.27
3	ด้านสิ่งแวดล้อม	35	22.80	24.80	20.40
รวมคะแนน		100	84.80	85.61	72.41

5.6 รูปแบบการพัฒนาแนวเส้นทางโครงการ

รูปตัดทั่วไปของโครงการ เขตทางหลวงเบื้องต้นกำหนดไว้ 60 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร กว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านซ้าย 2.50 เมตร และไหล่ทางด้านขวา 1.50 เมตร เกาะกลางเป็นแบบกดร่อง (Depressed Median) กว้าง 9.10 เมตร ประเภทผิวจราจรและไหล่ทาง กำหนดเป็นผิวทางคอนกรีต ความลาดชันคันทาง ทั่วไปกำหนดความลาดชัน 2:1 หรือเปลี่ยนแปลงตามประเภทและความสูงของดินตัดและดินถมองค์ประกอบทางหลวงอื่น ๆ จะต้องเป็นไปตามหลักวิชาการและมาตรฐาน กรมทางหลวง หรือมาตรฐานอื่นที่เป็นที่ยอมรับ เช่น AASHTO รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 5.6-1



รูปที่ 5.5-1 แนวเส้นทางเลือกที่ 2 ที่ได้รับการคัดเลือกเพื่อนำไปสำรวจและออกแบบ



รูปที่ 5.6-1 รูปแบบการพัฒนาแนวเส้นทางโครงการ



6. การกำหนดรูปแบบทางแยกของโครงการ

6.1 รูปแบบทางแยกต่างระดับ

แนวเส้นทางเลือกของโครงการมีจุดตัดทางร่วมทางแยกกับแนวเส้นทางหลวงของกรมทางหลวงจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 และถนนทางเข้าหมู่บ้านหนองกะท้าว ทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1143 และทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ ดังนั้น ในช่วงระหว่างการศึกษาก็ได้พิจารณา กำหนดรูปแบบทางแยกที่คาดว่าจะมีความสอดคล้องผลการคาดการณ์ปริมาณจราจร ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล อย่างไรก็ตามในการนำเสนอครั้งนี้เป็นเพียงแนวความคิดของรูปแบบทางแยกเบื้องต้น ดังนี้

1) ทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 จุดเริ่มต้นโครงการ

ทางแยกบริเวณนี้เป็นจุดตัดถนนทางหลวงหมายเลข 2013 และถนนทางเข้าหมู่บ้านหนองกะท้าว สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นที่ชุมชน บริเวณด้านขวาของทางหลวงหมายเลข 2013 เป็นพื้นที่โล่งเพื่อการเกษตร จากข้อมูลปริมาณจราจร รายละเอียดดังนี้



<p>รูปแบบที่ 1 จุดเริ่มต้นโครงการก่อสร้างเป็นสามแยกระดับพื้น จัดการจราจรโดยใช้สัญญาณไฟจราจร และจุดตัดทางแยกที่ 1 ก่อสร้างโดยใช้รูปแบบวงเวียน</p> <p>ข้อดี : หากใช้รูปแบบวงเวียนบริเวณสี่แยก (จุดตัดทางแยกที่ 1) จะช่วยชะลอความเร็วรถทางตรง และช่วยลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางแยก เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีชุมชนค่อนข้างหนาแน่น</p> <p>ข้อเสีย : หากใช้รูปแบบทางแยกติดตั้งไฟจราจรบริเวณสามแยก (จุดเริ่มต้นโครงการ) จะเกิดความล่าช้าของการเดินทางในการรอสัญญาณไฟจราจร</p>	
<p>รูปแบบที่ 2 จุดเริ่มต้นโครงการก่อสร้างเป็นรูปแบบวงเวียน และจุดตัดทางแยกที่ 1 ก่อสร้างโดยใช้รูปแบบทางแยกระดับพื้น จัดการจราจรโดยใช้สัญญาณไฟจราจร</p> <p>ข้อดี : ผู้ขับขี่ที่มาจากสามแยกบ้านแยง (ทล.12) มุ่งหน้าสู่ ทล.2013 เพื่อไปยัง จ.เลย ซึ่งจะผ่านทางแยกจุดเริ่มต้นโครงการ(สามแยกหนองกะท้าว) จะสามารถเข้าสู่วงเวียนได้โดยไม่ต้องรอสัญญาณไฟจราจรเหมือนกับรูปแบบที่ 1</p> <p>ข้อเสีย : การใช้รูปแบบทางแยกเป็นวงเวียนจะมีข้อจำกัดด้านวิศวกรรมของวงเวียนและการเวนคืนที่ดิน</p>	

<p>รูปแบบที่ 3 จุดเริ่มต้นโครงการก่อสร้างเป็นสามแยกระดับพื้น และจุดตัดทางแยกที่ 1 ก่อสร้างโดยใช้รูปแบบสี่แยกระดับพื้น และทางแยกทั้งสองจัดการจราจรโดยใช้สัญญาณไฟจราจร</p> <p>ข้อดี : รูปแบบของทางแยกไม่ซับซ้อน ผู้ขับขี่สามารถเข้าใจง่าย และงบประมาณค่าก่อสร้างน้อยกว่ารูปแบบอื่น ๆ</p> <p>ข้อเสีย : หากใช้รูปแบบทางแยกที่ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรต่อเนื่องทั้ง 2 ทางแยกที่มีระยะทางห่างกันเพียง 300 เมตร ความล่าช้าในการเดินทางจะสูงกว่ารูปแบบอื่น ๆ</p>	
<p>รูปแบบที่ 4 จุดเริ่มต้นโครงการก่อสร้างเป็นสามแยกระดับพื้น จัดการจราจรโดยใช้วงเวียน และจุดตัดทางแยกที่ 1 ก่อสร้างโดยใช้รูปแบบวงเวียน</p> <p>ข้อดี : ทางแยกทั้ง 2 แห่ง ใช้รูปแบบวงเวียนจะช่วยชะลอความเร็วรถในทุกทิศทางที่เข้าสู่ทางแยก และความล่าช้าในการเดินทางจะน้อยกว่ารูปแบบทางแยกที่ติดตั้งสัญญาณไฟจราจร</p> <p>ข้อเสีย : ความเข้าใจต่อรูปแบบของผู้ขับขี่อาจมีความเข้าใจที่ยาก และมีข้อจำกัดทางด้านวิศวกรรมของวงเวียนและการเวนคืนที่ดิน</p>	

2) ทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1143

ทางแยกบริเวณนี้เป็นจุดตัดถนนทางหลวงหมายเลข 1143 สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นที่โล่งเพื่อการเกษตร รายละเอียดดังนี้

<p>รูปแบบที่ 1 ก่อสร้างสะพานตามแนวทางเลี้ยวเมืองนครไทย และทางแยกระดับพื้นเป็นรูปแบบของวงเวียน</p> <p>ข้อดี : รถทางตรงจากทางเลี้ยวเมืองสามารถใช้สะพานข้ามแยกหรือใช้วงเวียนได้สะพานได้ทั้งสองกรณี และสามารถเลี้ยวซ้ายผ่านตลอดได้ทุกทิศทาง</p> <p>ข้อเสีย : ค่าก่อสร้างค่อนข้างสูงเนื่องจากสะพานมีความยาวมาก และมีการจัดช่องจราจรบนสะพานทิศทางละ 2 ช่องจราจร</p>	
--	--

<p>รูปแบบที่ 2 ก่อสร้างสะพานตามแนวทางหลวงหมายเลข 1143 และทางแยกระดับพื้นเป็นรูปแบบของวงเวียน</p> <p>ข้อดี : สามารถเลี้ยวซ้ายผ่านตลอดได้ทุกทิศทาง และโครงสร้างสะพานที่มีความกว้างของช่องจราจรบนสะพานน้อยกว่ารูปแบบที่ 1</p> <p>ข้อเสีย : รถทางตรงจากทางเลี่ยงเมืองจะเกิดความล่าช้าในการเดินทางเนื่องจากต้องเข้าสู่วงเวียน และมีการเวนคืนสิ่งปลูกสร้างจำนวนมาก</p>	
<p>รูปแบบที่ 3 ก่อสร้างสะพานตามแนวทางเลี่ยงเมืองนครไทย และทางแยกระดับพื้นเป็นรูปแบบของวงเวียน dog bone</p> <p>ข้อดี : รถที่มาจากทางเลี่ยงเมืองด้านทิศเหนือของทางแยก (มาจาก จ.เลย) มุ่งหน้าสู่ภาคเหนือตอนบน (จ.อุตรดิตถ์) หรือในทิศทางกลับกัน สามารถขึ้นสะพานได้เลย โดยไม่ต้องรอสัญญาณไฟจราจร</p> <p>ข้อเสีย : เป็นลักษณะวงเวียนที่ไม่มีในพื้นที่ ผู้ขับขี่อาจเกิดความสับสนต่อรูปแบบทางแยกในลักษณะดังกล่าว รถทางตรงจาก ทล.1143 จะเกิดความล่าช้าในการเดินทางเนื่องจากต้องลดความเร็วเพื่อเข้าสู่วงเวียน</p>	

3) ทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ

ทางแยกบริเวณนี้เป็นจุดตัดถนนทางหลวงหมายเลข 2013 บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นที่โล่งเพื่อการเกษตร มีชุมชนเล็กน้อย จากข้อมูลปริมาณจราจร รายละเอียดดังนี้

<p>รูปแบบที่ 1 ก่อสร้างทางแยกระดับพื้นชนิดเกาะกลางยกแบบเปิดเกาะและติดตั้งสัญญาณไฟจราจร</p> <p>ข้อดี : ช่วยลดความเร็วของรถทางตรงที่เข้าสู่ทางแยกจุดสิ้นสุดโครงการ และผู้ขับขี่มีความเข้าใจต่อรูปแบบแยกค่อนข้างเข้าใจง่าย รถทางตรงสามารถไปได้โดยไม่ต้องรอสัญญาณไฟ</p> <p>ข้อเสีย : เกิดความล่าช้าในการรอสัญญาณไฟจราจรของรถที่ทางตรงและรถเลี้ยวขวา</p>	
--	--

<p>รูปแบบที่ 2 ก่อสร้างทางแยกระดับพื้น ชนิดเกาะกลางยกแบบปิดเกาะ</p> <p>ข้อดี : ช่วยลดจุดตัดกระแสจราจรบริเวณทางแยก ใช้ค่าก่อสร้างน้อยกว่ารูปแบบอื่น</p> <p>ข้อเสีย : เกิดการสะสมของปริมาณจราจรที่ใช้จุดกลับรถของรถต้องการเข้า-ออกตัวอำเภอ นครไทย การตัดกระแสจราจรค่อนข้างอันตราย</p>	
<p>รูปแบบที่ 3 ก่อสร้างทางแยกโดยใช้รูปแบบวงเวียนระดับพื้น</p> <p>ข้อดี : ทุกทิศทางจราจรที่เข้าสู่ทางแยกเกิดความล่าช้า น้อย เนื่องจากไม่มีการติดตั้งสัญญาณไฟ และสามารถกลับรถภายในวงเวียนได้เลย</p> <p>ข้อเสีย : ความเหมาะสมของรูปแบบวงเวียนในบริเวณนี้มี ความเหมาะสมน้อยกว่ารูปแบบอื่น เนื่องจากสภาพแวดล้อมบริเวณดังกล่าวเป็นคลองที่มีความคดเคี้ยว ตัดผ่านคันทางมากกว่ารูปแบบอื่น ๆ และมีค่าก่อสร้างสูง</p>	

6.2 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสมของโครงการ

การคัดเลือกรูปแบบทางแยกของโครงการจะพิจารณาครอบคลุมปัจจัยหลัก 3 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านด้านวิศวกรรมและจราจรขนส่ง 35 คะแนน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและการลงทุน 30 คะแนน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 35 คะแนน โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางแยกของโครงการ จากคะแนนทุกปัจจัยรวมกันเท่ากับ 100 คะแนน ซึ่งได้พิจารณาจัดสรรการให้คะแนนแต่ละด้าน รายละเอียดดังตารางที่ 6.2-1

ตารางที่ 6.2-1 ปัจจัยในการคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสมของโครงการ

ปัจจัย	เกณฑ์การพิจารณา	รายละเอียดการพิจารณา
ปัจจัยด้านวิศวกรรมและจราจร (35 คะแนน)	ความเหมาะสมทางด้านเรขาคณิต	พิจารณารูปทรงความเหมาะสมทางด้านเรขาคณิตของรูปแบบทางแยก รวมทั้งความสัมพันธ์สอดคล้องระหว่างแนวทางราบและแนวทางตั้ง และความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของทิศทางสายหลักและสายรอง
	ค่าความล่าช้าเฉลี่ย (วินาที/คัน)	พิจารณาความล่าช้าคือระยะเวลาที่สูญเสียขณะเดินทางอันเนื่องมาจากปัญหาการจราจรติดขัด รูปแบบทางแยกใดที่ทำให้ความล่าช้าเฉลี่ยต่ำสุดแสดงว่ารูปแบบทางแยกนั้นสามารถบรรเทาปัญหาจราจรบริเวณทางแยกได้ดีที่สุด
	จุดขัดแย้งของกระแสจราจร	พิจารณาจุดขัดแย้งของกระแสจราจรเพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ของแต่ละรูปแบบทางเลือก ซึ่งเป็นจุดขัดแย้งที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ รูปแบบที่มีคะแนนจุดขัดแย้งน้อยสุด จะเหมาะสมที่สุดในการพิจารณารูปแบบ

ตารางที่ 6.2-1 ปัจจัยในการคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสมของโครงการ (ต่อ)

ปัจจัย	เกณฑ์การพิจารณา	รายละเอียดการพิจารณา
ปัจจัยด้านวิศวกรรม และจราจร (35 คะแนน) (ต่อ)	การเชื่อมต่อถนนโครงข่าย กับถนนและพื้นที่ข้างทาง	การเชื่อมต่อของแต่ละรูปแบบทางแยกและโครงข่ายการเดินทาง ในพื้นที่โดยรอบภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำการ พิจารณาความสามารถในการเข้า-ออกพื้นที่โดยรอบและการ พิจารณาต่อยอดปรับปรุงรูปแบบในอนาคต
	ความเข้าใจต่อรูปแบบ การใช้งานของผู้ขับขี่	พิจารณารูปแบบทางแยกใดที่มีความซับซ้อนน้อยกว่า จะได้เปรียบ กว่ารูปแบบทางแยกที่มีความซับซ้อนมาก เพราะรูปแบบทางแยก หากมีความซับซ้อนมาก ย่อมก่อให้เกิดความสับสนต่อผู้ขับขี่ และ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และการลงทุน (30 คะแนน)	ราคาค่าก่อสร้าง (บาท)	ค่าก่อสร้างซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเงินลงทุนในโครงการ หากแนวทาง เลือกใดที่มีค่าก่อสร้างต่ำกว่าก็จะมีรายได้เปรียบกว่าแนว ทางเลือกที่มีค่าก่อสร้างสูง เนื่องจากประหยัดงบประมาณ
	ค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน (บาท)	เนื่องจากสภาพแนวเส้นทางเลือก จะผ่านสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน ซึ่งแนวทางเลือกที่มีค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยทรัพย์สินน้อยกว่า ย่อมได้เปรียบแนวทางเลือกที่มีค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน มากกว่า
	ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา (บาท/ปี)	ในระยะดำเนินการ จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาเพื่อให้พร้อมใช้ และยืดอายุการใช้งาน แนวทางเลือกที่มีค่าบำรุงรักษาน้อยกว่า ย่อมได้เปรียบแนวทางเลือกที่มีค่าบำรุงรักษาสูงกว่า
ปัจจัยด้าน สิ่งแวดล้อม (35 คะแนน)	ผลกระทบต่อด้านทรัพยากรดิน	การสูญเสียดินออกจากบริเวณเดิม พิจารณาปริมาณดินขุดที่ได้ จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ซึ่งรูปแบบทางเลือกใดมี ปริมาณดินขุดมากจะมีผลกระทบสูงกว่า
	ผลกระทบต่อด้านคุณภาพ อากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน	พิจารณาจำนวนหลังคาเรือน ในระยะ 100 เมตร ที่ได้รับผลกระทบ ทางตรงในระยะก่อสร้าง โดยรูปแบบทางเลือกที่มีจำนวนครัวเรือน น้อยกว่าจะได้เปรียบรูปแบบทางเลือกที่มีจำนวนมากกว่า
	ผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพ	- ความยาวรวมของโครงสร้างสะพาน พิจารณาผลกระทบทาง สายตาต่อรูปแบบโครงสร้างถนนโครงการ โดยรูปแบบทางเลือก ใดที่มีโครงสร้างขนาดใหญ่/สูง น้อยกว่าจะเป็นรูปแบบที่มี ผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพน้อยกว่า - พื้นที่สีเขียวสำหรับการจัดภูมิทัศน์ พิจารณาพื้นที่สีเขียว สำหรับการจัดภูมิทัศน์ โดยรูปแบบทางเลือกใดที่มีพื้นที่สีเขียว สำหรับการจัดภูมิทัศน์มากกว่า จะได้เปรียบรูปแบบที่มีน้อยกว่า
ผลกระทบต่อด้านการโยกย้าย และการเวนคืน	- ขนาดพื้นที่ที่โดนเวนคืนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางแยก พิจารณาขนาดพื้นที่ที่โดนเวนคืนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทาง แยกนั้น รูปแบบทางเลือกใดที่มีการเวนคืนที่ดินน้อยจะมี ผลกระทบต่อด้านโยกย้ายและความเหมาะสมมาก - จำนวนสิ่งปลูกสร้างที่โดนเวนคืน พิจารณาจำนวนสิ่งปลูก สร้างที่โดนเวนคืน ดังนั้นรูปแบบทางเลือกใดที่มีจำนวนสิ่งปลูก สร้างที่โดนเวนคืนน้อยจะมีผลกระทบต่อด้านโยกย้ายและความเหมาะสมมาก	

6.3 ผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสมของโครงการ

จากการพิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบทางแยกเพื่อหารูปแบบที่มีความเหมาะสมที่สุดในแต่ละจุดตัดทางแยก โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรมและการจราจร ด้านเศรษฐกิจ และการลงทุน และด้านสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1) ทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 จุดเริ่มต้นโครงการ

ผลการคัดเลือกรูปแบบที่ 4 มีความเหมาะสมที่สุด เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมด้านวิศวกรรมอยู่ในระดับปานกลาง มีความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรได้สูง ประชาชนสามารถเดินทางได้โดยไม่ติดสัญญาณไฟ โดยมีคะแนนวิเคราะห์รวม 78.30 คะแนน จึงมีความเหมาะสมเพื่อนำไปออกแบบรายละเอียดต่อไป รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6.3-1 และรูปที่ 6.3-1

ตารางที่ 6.3-1 ผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 จุดเริ่มต้นโครงการ

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก	คะแนนเต็ม	รูปแบบที่ 1 (คะแนน)	รูปแบบที่ 2 (คะแนน)	รูปแบบที่ 3 (คะแนน)	รูปแบบที่ 4 (คะแนน)
1	ด้านวิศวกรรมและการจราจร	35	26.41	17.38	15.05	30.40
2	ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	30	26.91	29.09	28.75	23.90
3	ด้านสิ่งแวดล้อม	35	20.00	20.00	25.00	24.00
รวมคะแนน		100	73.32	66.47	68.80	78.30

2) ทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1143

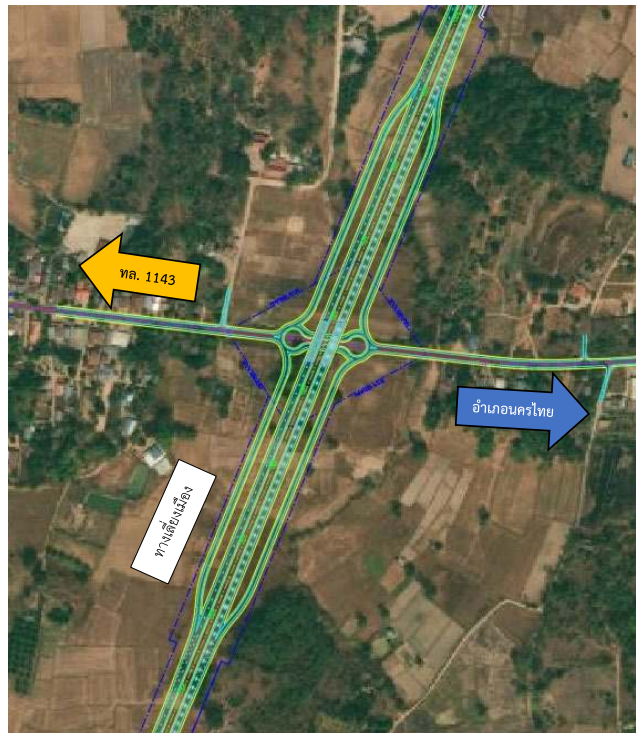
ผลการคัดเลือกรูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมที่สุด เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมด้านวิศวกรรม มีความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรได้สูง ประชาชนสามารถเดินทางได้โดยไม่ติดสัญญาณไฟ โดยมีคะแนนวิเคราะห์รวม 86.80 คะแนน จึงมีความเหมาะสมเพื่อนำไปออกแบบรายละเอียดต่อไปรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6.3-2 และรูปที่ 6.3-2

ตารางที่ 6.3-2 ผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1143

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก	คะแนนเต็ม	รูปแบบที่ 1 (คะแนน)	รูปแบบที่ 2 (คะแนน)	รูปแบบที่ 3 (คะแนน)
1	ด้านวิศวกรรมและการจราจร	35	32.20	26.99	32.20
2	ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	30	22.13	19.64	30.00
3	ด้านสิ่งแวดล้อม	35	24.20	19.20	24.60
รวมคะแนน		100	78.53	65.83	86.80



รูปที่ 6.3-1 รูปแบบทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 จุดเริ่มต้นโครงการ (รูปแบบทางเลือกที่ 4)



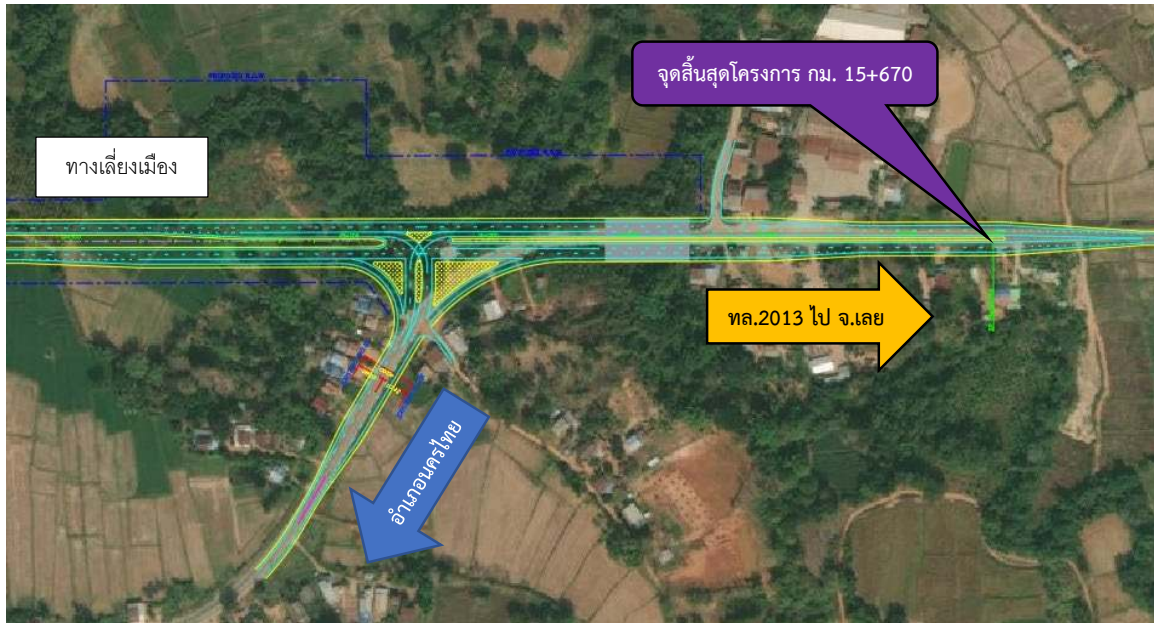
รูปที่ 6.3-2 รูปแบบทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1143 (รูปแบบทางเลือกที่ 3)

3) จุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 จุดสิ้นสุดโครงการ

ผลการคัดเลือกรูปแบบที่ 1 มีความเหมาะสมที่สุด เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมด้านวิศวกรรม มีความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรในระดับสูง ประชาชนสามารถเดินทางได้โดยไม่ติดสัญญาณไฟ โดยมีคะแนนวิเคราะห์รวม 84.80 คะแนน จึงมีความเหมาะสมเพื่อนำไปออกแบบรายละเอียดต่อไป รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6.3-3 และรูปที่ 6.3-3

ตารางที่ 6.3-3 ผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 จุดสิ้นสุดโครงการ

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก	คะแนนเต็ม	รูปแบบที่ 1 (คะแนน)	รูปแบบที่ 2 (คะแนน)	รูปแบบที่ 3 (คะแนน)
1	ด้านวิศวกรรมและจราจร	35	31.40	25.64	27.47
2	ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	30	30.00	27.95	27.38
3	ด้านสิ่งแวดล้อม	35	23.40	25.00	20.00
รวมคะแนน		100	84.80	78.60	74.85



รูปที่ 6.3-3 รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 2013 จุดสิ้นสุดโครงการ
(รูปแบบทางเลือกที่ 1)

7. การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา

7.1 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมประเด็นสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งผลจากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) พบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีระดับผลกระทบในระดับปานกลาง - สูง มีจำนวน 22 ปัจจัย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.1-1

ตารางที่ 7.1-1 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีระดับผลกระทบในระดับปานกลาง-สูง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม			
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
<ul style="list-style-type: none"> - ภูมิทัศน์ฐาน - ทรัพยากรดิน - น้ำผิวดิน - อากาศและบรรยากาศ - เสียง - ความสั่นสะเทือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบนิเวศ - สัตว์ในระบบนิเวศ - พืชในระบบนิเวศ 	<ul style="list-style-type: none"> - การคมนาคมขนส่ง - สาธารณูปโภค - การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ - เกษตรกรรม - การใช้ที่ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - เศรษฐกิจและสังคม - การโยกย้ายและการเวนคืน - การสาธารณสุข - อาชีวอนามัย - การแบ่งแยก - อุบัติเหตุและความปลอดภัย - สุนทรียภาพ - ผู้ใช้ทาง
รวม 6 ปัจจัย	รวม 3 ปัจจัย	รวม 5 ปัจจัย	รวม 8 ปัจจัย

7.2 ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณแนวเส้นทางโครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองนครไทย ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาข้อจำกัดในพื้นที่ศึกษาโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) **พื้นที่อนุรักษ์** ผลการตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า แนวทางเลือกของโครงการ ทั้ง 3 แนวทางเลือก **ไม่อยู่** ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และเขตอุทยานแห่งชาติ
- 2) **พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ** ผลการตรวจสอบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า แนวทางเลือกของโครงการ ทั้ง 3 แนวทางเลือก **ไม่อยู่** ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ
- 3) **พื้นที่ชุ่มน้ำ** ผลการตรวจสอบพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จากกรมทรัพยากรน้ำ พบว่า แนวทางเลือกของโครงการ ทั้ง 3 แนวทางเลือก **ไม่อยู่** ในพื้นที่ชุ่มน้ำนานาชาติ ที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ
- 4) **พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ** ผลการตรวจสอบพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า **ไม่อยู่** ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่มีความสำคัญ โดยแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 5 และพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 4 ซึ่งปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชน

5) แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ ผลการตรวจสอบข้อมูลด้านโบราณสถาน และโบราณคดีจากฐานข้อมูลภูมิศาสตร์กรมศิลปากรเบื้องต้น พบว่า แนวทางเลือกของโครงการ ทั้ง 3 แนวทางเลือก พบว่า **ไม่มี** แหล่งโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตร แต่อย่างใด

6) พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบในการพัฒนาโครงการที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ โดยทำการทับซ้อนแนวทางการเลือกทั้ง 3 ทางเลือกโครงการ กับฐานระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่า ตลอดแนวเส้นทางของแนวทางการเลือกทั้ง 3 แนวทางเลือก ในระยะ 500 เมตร มีพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.2-1

ตารางที่ 7.2-1 พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทางการเลือกของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	พิกัดทางตะวันออก	พิกัดทางเหนือ	ระยะห่าง	ตำแหน่งจากแนวเส้นทาง
1	วัดบ้านหนองกะท้าว	ศาสนสถาน	692239	1887883	311	ซ้าย
2	วัดหนองกระดาศ	ศาสนสถาน	692011	1892808	135	ซ้าย
3	บ้านหนองกะท้าว	ชุมชน	692700	1887662	133	ซ้าย
4	บ้านโนน	ชุมชน	692275	1887773	328	ซ้าย
5	บ้านโพธิ์เสด็จ	ชุมชน	692486	1887929	70	ซ้าย
6	บ้านโนนมะเกลือ	ชุมชน	691875	1888219	490	ซ้าย
7	บ้านหนองกระดาศ	ชุมชน	691763	1892602	289	ซ้าย
8	บ้านหนองลาน	ชุมชน	697686	1894129	463	ขวา
9	บ้านน้ำพาย	ชุมชน	698229	1894748	252	ซ้าย
10	บ้านหัวนา	ชุมชน	700162	1893809	376	ขวา
11	บ้านหัวเมือง	ชุมชน	700967	1893847	347	ขวา

ที่มา : ที่ปรึกษา 2565

7) การตรวจสอบกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมือง กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนนครไทย จังหวัดพิจิตร พ.ศ. 2558 บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ในที่ดิน 4 ประเภท ได้แก่ ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม

8. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวงได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกับโครงการอันจะเอื้อประโยชน์สูงสุดต่อการศึกษา โดยมุ่งเน้นการให้ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบและร่วมกันแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะหรือแสดงความคิดเห็นได้ในทุกขั้นตอนของการศึกษาโครงการ ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจะนำมาพิจารณาประกอบการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่มากที่สุด และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนน้อยที่สุดโดยขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน แสดงดังรูปที่ 8-1



หมายเหตุ : ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)
* การประชุมสัมมนา ครั้งที่ 2 จะมีการประชุมผ่านระบบออนไลน์ (แอปพลิเคชัน Zoom)

สัญลักษณ์

- ดำเนินการแล้ว
- กำลังดำเนินการ
- ยังไม่ได้ดำเนินการ

รูปที่ 8.1-1 แนวทางการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ซึ่งที่ผ่านมาได้ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้


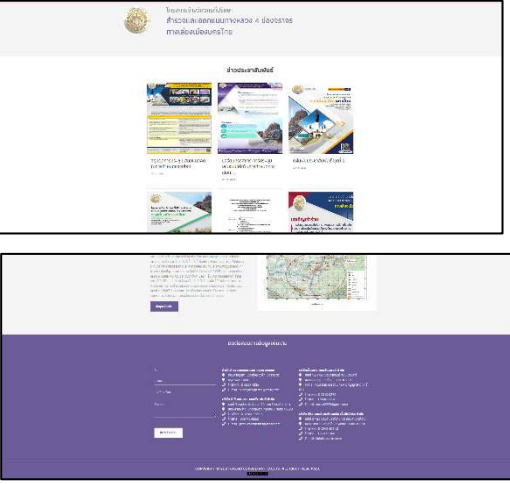

1) การประชาสัมพันธ์โครงการ สรุปผลการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ รายละเอียดแสดงดัง
ตารางที่ 8-1

2) การเตรียมความพร้อมของชุมชน สรุปผลการดำเนินงานการเตรียมความพร้อมชุมชนรายละเอียด
แสดงดังตารางที่ 8-2







3) การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ดำเนินการเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2565
เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมศูนย์ประสานแผนพัฒนาประจำอำเภอ นครไทย จังหวัดพิษณุโลก
มีผู้เข้าร่วมประชุมในห้องประชุม รวมทั้งสิ้นจำนวน 113 คน (ไม่รวมหน่วยงานเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา)
ประกอบด้วย หน่วยงานระดับภูมิภาค หน่วยงานระดับจังหวัด หน่วยงานระดับอำเภอ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชนในพื้นที่ และประชาชนทั่วไป โดยได้รับเกียรติจาก นายสมศักดิ์ เกียรติ
นายอำเภอ นครไทย เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายเจษดา บุญรอด ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงที่ 2
(วังทอง) เป็นผู้กล่าวรายงานการประชุม ซึ่งสามารถสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการ
ประชุม ภาพบรรยากาศการประชุม แสดงดังภาพที่ 8-1

4) การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย
ครั้งที่ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยเฉพาะแนวคิดในการกำหนด
รูปแบบทางเลือกเบื้องต้น และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการให้กลุ่มเป้าหมาย
ได้รับทราบ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2565 เวลา 08.30 -
12.00 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม ตำบลเนินเพิ่ม อำเภอ นครไทย จังหวัดพิษณุโลก
มีผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้นจำนวน 107 คน (ไม่รวมหน่วยงานเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) ประกอบด้วย
ผู้แทนหน่วยงานราชการระดับอำเภอ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานพยาบาล ผู้แทนผู้ได้รับผลกระทบ
ทั้งทางตรงและทางอ้อม สื่อมวลชนท้องถิ่น และประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ โดยได้รับเกียรติจากนายธีรศักดิ์
ศรีสมพงษ์ ปลัดอาวุโสอำเภอ นครไทย เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายเจษดา บุญรอด ผู้อำนวยการ
แขวงทางหลวงที่ 2 (วังทอง) เป็นผู้กล่าวรายงานการประชุม ซึ่งสามารถสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่
ได้รับจากการประชุม แสดงดังตารางที่ 8-3 และมีภาพบรรยากาศการประชุม แสดงดังภาพที่ 8-2

ตารางที่ 8-1 การประชาสัมพันธ์โครงการ

<p>1. การประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ</p>  <p>ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงานต่าง ๆ</p>
<p>2. การประชาสัมพันธ์ผ่าน Web Site ของโครงการ</p>  <p>“โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจรทางเลี่ยงเมืองนครไทย” (www.bypass-nakhonthai.com)</p>
<p>3. การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน และหน่วยงานท้องถิ่น</p>  <p>และประชาชนทั่วไป เข้าร่วมโครงการคัดสรรตัวอย่างสุจริต หรือ สุจริตโมเดล เพื่อให้นักเรียน</p> <p>เมธี นักศึกษา และประชาชนทั่วไปร่วมกันขับเคลื่อนแนวคิด “บ้านเมืองสุจริตสู่การปฏิบัติ” อันเป็น</p>

ตารางที่ 8-2 การเตรียมความพร้อมของชุมชน

หน่วยงานที่เค้าพบ	
วันที่ 27 เมษายน 2565	
 <p>เข้าพบผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบลนครไทย</p>	 <p>เข้าพบผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบลบ้านพร้าว</p>
วันที่ 28 เมษายน 2565	
 <p>เข้าพบผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบลหนองกะท้าว</p>	 <p>เข้าพบผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบลเนินเพิ่ม</p>
วันที่ 29 เมษายน 2565	
 <p>เข้าพบแขวงทางหลวงพิชณุโลกที่ 2 (วังทอง)</p>	 <p>เข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัดพิชณุโลก และนายอำเภอ นครไทย</p>



การลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมและรับเอกสาร



บอร์ดนิทรรศการของโครงการ



นายเจชดา บุญรอด ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงที่ 2
(วังทอง) กล่าวรายงาน



นายสมศักดิ์ เกี้ยวเกิด นายอำเภอ นครไทย จังหวัดพิษณุโลก
กล่าวเปิดการประชุม



บริษัทที่ปรึกษา นำเสนอรายละเอียดโครงการ
และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมประชุม



นายเอกพงษ์ กุลเจริญ นายก อบต.เนินเพิ่ม
ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



นายเอกชัย ไศจิวิศาล นายกเทศมนตรีตำบลนครไทย
ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



บรรยากาศการประชุม

ภาพที่ 8-1 บรรยากาศในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 8-3 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนด
รูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจงนำไปประกอบการพิจารณา
วิศวกรรม	ขอให้ออกแบบเขตทางให้แคบกว่า 60 เมตรได้หรือไม่	การออกแบบเขตทางถนน 60 เมตร นั้น เนื่องจากมีความปลอดภัยในการมองเห็นของผู้ใช้เส้นทาง ซึ่งมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง รวมถึงในเรื่องของการระบายน้ำ
	พิจารณาเรื่องความเหมาะสม ความปลอดภัย และเกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด ปรับจุดที่จะสร้างถนนให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด	ที่ปรึกษารับไปพิจารณา
	การออกแบบขอให้พิจารณาในเรื่องของการระบายน้ำ จุดกลับรถที่เหมาะสม และมีแสงสว่างเพียงพอ	ในการออกแบบโครงการและการระบายน้ำ ทางโครงการจะมีการวางท่อลอดทุก ๆ 300-500 เมตร (ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง) เพื่อให้น้ำไหลผ่านได้ตามปกติ ร่วมกับการประเมินปริมาณน้ำหลากสูงสุด ในส่วนของการออกแบบจุดกลับรถ และเรื่องไฟฟ้าแสงสว่าง มีในขั้นตอนการออกแบบ โดยจะออกแบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับพื้นที่
	พิจารณาเรื่องไฟจราจรและจุดแยกเข้าหมู่บ้านของชุมชนในตำบลหนองกะท้าว	ที่ปรึกษารับไปพิจารณา
	แนวเส้นทางทั้ง 3 แนว ยังสามารถปรับเปลี่ยนได้หรือไม่	แนวเส้นทางยังสามารถปรับเปลี่ยนได้อีกเล็กน้อย
	ขอสอบถามข้อมูลว่ามีงบประมาณในการก่อสร้างเท่าไร และจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อใด	ในปัจจุบันโครงการยังอยู่ในขั้นตอนของการศึกษาสำรวจและออกแบบ โดยจะแล้วเสร็จช่วงกลางปี 2566 และในการขออนุมัติงบประมาณยังมีขั้นตอนที่ต้องดำเนินการอีกหลายขั้นตอน โดยจะขึ้นอยู่กับความสำคัญของโครงการตามรัฐบาลมองเห็นในการก่อสร้างคาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 2-3 ปี ตามลักษณะของพื้นที่โครงการในส่วนของงบประมาณยังไม่สามารถตามได้อย่างแน่ชัดว่าจะใช้งบประมาณในปีไหน
	ในการออกแบบโครงการขอให้ที่ปรึกษาให้ความสำคัญในเรื่องของสถาปัตยกรรม อัตลักษณ์ และเอกลักษณ์ของเมืองด้วย	ที่ปรึกษารับไปพิจารณา
การจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ขอให้มีความเป็นธรรมในการเวนคืนที่ดินต่อประชาชนในพื้นที่	การเวนคืนที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินจะดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง กำหนดราคาเบื้องต้นสำหรับที่ดินที่จะเวนคืน พ.ศ. 2562 ซึ่งจะคำนึงถึงราคา สภาพ เขต และวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ 1) ราคาที่ซื้อขายกันตามปกติในท้องตลาดของที่ดินในวันใช้บังคับพระราชกฤษฎีกาตามมาตรา 8 2) ราคาประเมินที่ดินของทางราชการที่กำหนดขึ้นเพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง 3) ราคาประเมินทุนทรัพย์เพื่อเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ตามประมวลกฎหมายที่ดิน 4) สภาพและที่ตั้งของที่ดินนั้น 5) เหตุและวัตถุประสงค์แห่งการเวนคืน



การลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมและรับเอกสาร



บอร์ดนิทรรศการ



นายพัฒนา เพชรสุรียา
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงที่ 2 (วังทอง)
กล่าวรายงานการประชุม



นายธีรศักดิ์ ศรีสมพงษ์
ปลัดอาวุโสอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก
กล่าวเปิดการประชุม



มอบของที่ระลึก



บริษัทที่ปรึกษานำเสนอรายละเอียดโครงการ
และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมประชุม



นายเอกพงษ์ กุลเจริญ
นายก อบต.เนินเพิ่ม
ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



บรรยากาศการประชุม

ภาพที่ 8-2 บรรยากาศในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือก
การพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

9. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป

1) ด้านวิศวกรรมและจราจร

- (1) สำรวจและจัดทำหมุดหลักฐานโครงการ
- (2) งานแบบร่างขั้นสุดท้าย (Draft Final Design)
- (3) ศึกษาและวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ

2) การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ต่อรูปแบบโครงการที่ได้รับการคัดเลือก รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3) การมีส่วนร่วมของประชาชน

- (1) สรุปผลการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เผยแพร่ต่อสาธารณชนภายใน 15 วัน และนำไปใช้พิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ
- (2) ดำเนินการจัดประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ในช่วงเดือนมกราคม 2566
- (3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าของโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยสรุปความก้าวหน้าของโครงการผ่านเว็บไซต์โครงการ www.bypass-nakhonthai.com

10. ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
ถนนพระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ : 0-2354-6668-75 ต่อ 24038
โทรสาร : 0-2354-1043
E-mail : surveydesign.doh@gmail.com

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา



บริษัท พี.วี.เอส.-95 คอนซัลแต้นส์ จำกัด
เลขที่ 3 ซอยโชคชัย 4 ซอย 78 แยก 9 ถนนโชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว
กรุงเทพมหานคร 10230
ติดต่อ : คุณนภัสรพี อนันตชัยพงศ์
โทรศัพท์ : 0-2942-3563-5
โทรสาร : 0-2942-3562
E-mail : pvs95consultants@yahoo.com



บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด

(ด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน)

เลขที่ 123/726 ซอยกีรติทรัพย์ ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม

กรุงเทพมหานคร 10230

ติดต่อ : คุณสุพัตรา สงสุทธิ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

และคุณกัญญารัตน์ ฤทธิศิลา (ด้านการมีส่วนร่วม)

โทรศัพท์ : 0- 2510- 8278

โทรสาร : 0- 2510- 8278

E-mail : encad2539@gmail.com



บริษัท ซีวิล แอนด์ สตรีคเจอร์ล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เลขที่ 51/25 ซอยงามวงศ์วาน 42 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร

กรุงเทพมหานคร 10900

ติดต่อ : วันชัย พรพรหมโชติ

โทรศัพท์ : 0-2941-1061-2

โทรสาร : 0-2941-1060

E-mail : info@casethai.com



ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

ถนนพระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

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

E-mail : surveydesign.doh@gmail.com



บริษัท พี.วี.เอส.-95 คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 3 ซอยโชคชัย 4 ซอย 78 แยก 9 ถนนโชคชัย 4

แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230

ติดต่อ คุณชุลีพร สมชื่น

โทรศัพท์ : 0 2942 3563 5 โทรสาร : 0 2942 3563 5

E-mail : pvs95consultants@yahoo.com



บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 123/726 ซอยกสิกรรม ถนนนวมินทร์

แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230

ติดต่อ : คุณสุพัตรา สงฤทธิ์ และ คุณกัญญารัตน์ ฤทธิศิลา

โทรศัพท์ : 0 2510 8278 โทรสาร : 0 2948 5654

E-mail : encad2539@gmail.com



บริษัท ซีวิล แอนด์ สตรีคเจอร์ล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เลขที่ 51/25 ซอยงามวงศ์วาน 42 ถนนงามวงศ์วาน

แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

ติดต่อ : คุณคม บัวคี่

โทรศัพท์ : 0 2941 1061-2 โทรสาร : 0 2941 1060

E-mail : info@casethai.com



เว็บไซต์โครงการ

www.bypass-nakhonhai.com