



กรมทางหลวง
กระทรวงคมนาคม



โครงการสำรวจและออกแบบ ทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองสุโขทัย-ลก

เอกสารประกอบการประชุมเสนอแนวคิด
ในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

ดาวน์โหลดเอกสาร





เอกสารประกอบการประชุม
เสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี้ยวเมืองสุโขทัย-ลก

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญรูป	ข
สารบัญภาพ	ข

กำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น	
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี้ยวเมืองสุโขทัย-ลก วันอังคารที่ 19 กรกฎาคม 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น.	
ณ ห้องประชุมทรายทอง ที่ว่าการอำเภอสุโขทัย-ลก ตำบลสุโขทัย-ลก อำเภอสุโขทัย-ลก จังหวัดนครราชสีมา	
1.	-1-
2.	-2-
2.1	-2-
2.2	-3-
3.	-3-
4.	-3-
5.	-5-
6.	-6-
7.	-8-
7.1	-8-
7.2	-8-
7.3	-9-
7.4	-10-
7.5	-13-
8.	-13-
8.1	-13-
8.2	-17-
9.	-20-
10.	-25-
11.	-32-
12.	-33-



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4-1	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ	-3-
9-1	พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทางเลือกของโครงการ	-22-
9-2	การตรวจสอบประเภทโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	-24-
10-1	การประชาสัมพันธ์โครงการ	-27-
10-2	การเตรียมความพร้อมของชุมชน	-28-
10-3	สรุปข้อคิดเห็นของประชาชนจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	-30-

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
4-1	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ	-4-
5-1	ขั้นตอนการดำเนินงาน	-5-
6-1	สภาพปัจจุบันของแนวเส้นทางโครงการ	-7-
7.4-1	เกณฑ์ในการพิจารณาแนวทางเลือกของโครงการ	-10-
7.5-1	รูปตัดถนนทั่วไปของโครงการ	-13-
8.2-1	หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบ	-17-
9-1	พื้นที่อนุรักษ์บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	-21-
9-2	พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	-23-
10-1	แนวทางการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	-26-

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
10-1	บรรยากาศในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	-31-



กำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองสุโขทัย-ลพบุรี

วันอังคารที่ 19 กรกฎาคม 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมทรายทอง ที่ว่าการอำเภอสุโขทัย-ลพบุรี ตำบลสุโขทัย-ลพบุรี อำเภอสุโขทัย-ลพบุรี จังหวัดนครราชสีมา

- 08.30 – 09.00 น. ลงทะเบียน – รับเอกสาร
- 09.00 – 09.15 น. พิธีเปิดการประชุม
- ◆ กล่าวรายงานการประชุม
โดย ผู้แทนกรมทางหลวง
 - ◆ กล่าวเปิดการประชุม
โดย นายอำเภอสุโขทัย-ลพบุรี หรือผู้แทน
- 09.15 – 09.30 น. นำเสนอวิสัยทัศน์โครงการ
- 09.30 – 10.30 น. คณะผู้ศึกษาเสนอรายละเอียดของโครงการ ประกอบด้วย
- ◆ ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตการศึกษาพื้นที่ศึกษาของโครงการ และสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน แนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกเบื้องต้น หลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ
โดย นายณัฏฐพร อนันตชัยพงศ์ วิศวกรงานทาง
 - ◆ การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
โดย นายสุทธิชัย วุฒินันท์ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
- 10.30 – 11.45 น. การอภิปราย ตอบข้อซักถาม รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
โดยคณะผู้ศึกษาและผู้แทนจากกรมทางหลวง
ดำเนินการโดย ผศ.ดร. จุฑารัตน์ ชมพันธุ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 11.45 – 12.00 น. สรุปการประชุม และกล่าวปิดการประชุม
โดย ผู้แทนกรมทางหลวง



เอกสารประกอบการประชุม
เสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองสุโขทัย-ลก

1. ความเป็นมาของโครงการ

กรมทางหลวงได้จัดทำแผนพัฒนาทางหลวง โดยกำหนดตามทิศทางของการพัฒนาระบบคมนาคม และขนส่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแต่ละฉบับตามลำดับ งานที่ดำเนินการจะครอบคลุมถึงโครงการใหม่ ซึ่งลงทุนก่อสร้างและบูรณะทางหลวงทั่วประเทศ ตลอดจนงานอำนวยความสะดวก เป็นภารกิจหลักที่กรมทางหลวงมุ่งที่จะพัฒนาให้สมบูรณ์ ในการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนงานดังกล่าว กรมทางหลวงจะต้องจัดเตรียมโครงการให้เป็นไปตามแผนงาน โดยเฉพาะงานสำรวจและออกแบบ เพื่อให้การเตรียมโครงการเป็นไปตามแผนงาน และเพื่อเป็นการส่งเสริมกิจการของที่ปรึกษาไทยตามนโยบายรัฐบาลกรมทางหลวงจึงแบ่งงานส่วนหนึ่ง เพื่อว่าจ้างบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาช่วยในการสำรวจและออกแบบ ซึ่งจะช่วยให้งานสำรวจและออกแบบเป็นไปตามแผนทันกับงานโครงการก่อสร้าง และงานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินที่จะดำเนินการได้เมื่อมีแบบพร้อมแล้ว

อำเภอสุโขทัย-ลก เป็นเมืองที่มีอัตราการขยายตัวด้านเศรษฐกิจสูงมาก เนื่องจากมีการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว ที่มีแนวโน้มมากขึ้นทุกปีส่งผลให้มีความต้องการเดินทางในโครงข่ายทางหลวงและถนนในเขตเมืองสุโขทัย-ลก สูงมากยิ่งขึ้น จึงต้องเตรียมความพร้อมด้านโครงข่ายถนนเพื่อรองรับปัญหาการจราจรและขนส่งสินค้าในอนาคต โดยมีแนวคิดในการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองสุโขทัย-ลก เป็นทางเลือกสำหรับผู้เดินทางระยะไกลที่ไม่จำเป็นต้องผ่านเขตตัวเมืองสุโขทัย-ลกใช้เป็นทางเลี่ยงเมือง ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่โครงการเบื้องต้น พบว่าแนวเส้นทางของโครงการพาดผ่านพื้นที่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระรัตนราชสุทนต์ ป่าสงวนแห่งชาติป่าลุ่มน้ำบางนรา แปลงที่ 2 และพื้นที่ชุ่มน้ำนานาชาติเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระรัตนราชสุทนต์ จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 48 แห่ง พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561 เพื่อให้การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการน้อยที่สุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) สำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองสุโขทัย-ลก เพื่ออำนวยความสะดวกทางด้านการจราจรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
- 2) ศึกษาและวิเคราะห์ปริมาณจราจร บนโครงข่ายของทางหลวงในพื้นที่ศึกษารวมถึงโครงการที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งปัจจุบันและอนาคต
- 3) ศึกษาสภาพปัจจุบันของพื้นที่ เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมพร้อมทั้งจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



4) เพื่อดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ และเพื่อรับฟังความคิดเห็น รวมทั้งนำข้อคิดเห็นมาประกอบในการพิจารณาออกแบบรายละเอียดโครงการ ให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนอย่างเหมาะสม

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม

- 1) เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยเฉพาะแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกเบื้องต้น และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ
- 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ จากกลุ่มเป้าหมาย และนำความคิดเห็นรวมทั้งข้อเสนอแนะที่ได้ไปใช้ในการพิจารณาประกอบในการศึกษาของโครงการ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ

- 1) เพื่อรองรับปริมาณจราจรของถนนทางหลวงที่เพิ่มขึ้น และแก้ไขปัญหาการจราจรที่ติดขัดภายในตัวอำเภอสุโขทัย-ลพบุรี
- 2) เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง และช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง
- 3) เพื่อกระตุ้นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจในพื้นที่อำเภอสุโขทัย-ลพบุรี
- 4) เพื่อรองรับความต้องการในการขนส่งสินค้า ให้สามารถขนส่งสินค้าได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

4. ที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาของโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองสุโขทัย-ลพบุรี ครอบคลุม 3 ตำบล 2 อำเภอ ได้แก่ ตำบลสุโขทัย-ลพบุรี ตำบลป่าสัก อำเภอสุโขทัย-ลพบุรี และตำบลกาญจนาภิเษก อำเภอวังจันทร์บุรีราชบุรี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1

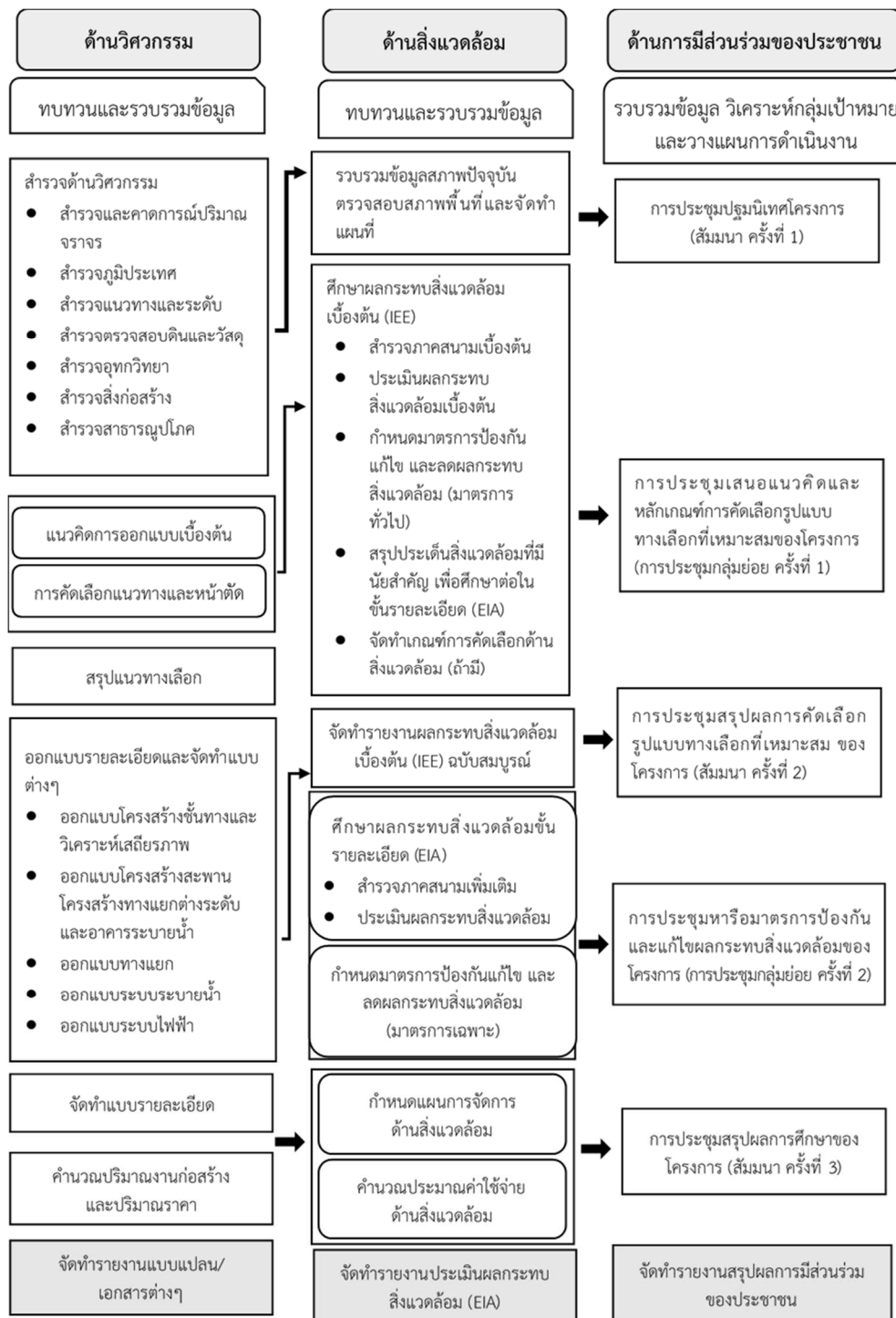
ตารางที่ 4-1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน	หน่วยงานรับผิดชอบ
นราธิวาส	สุโงโโก-ลก	สุโงโโก-ลก	ชุมชนบ้านสวนมะพร้าว	เทศบาลเมืองสุโงโโก-ลก
			ชุมชนบ้านกือบงกาแม	
			ชุมชนบ้านโต๊ะลือแบ	
			ชุมชนบ้านหลังลือแม็ก	
		ปาเสมัส	หมู่ที่ 1 บ้านซารายอ	เทศบาลตำบลปาเสมัส
			หมู่ที่ 2 บ้านตือระ	
			หมู่ที่ 4 บ้านมีอบา	
			หมู่ที่ 5 บ้านน้ำตก	
		หมู่ที่ 6 บ้านซรายอออก		
		หมู่ที่ 7 บ้านกวาลอซีราออก		
		หมู่ที่ 8 บ้านลูโป๊ะขามา		
แว้ง	กายูคละ	หมู่ที่ 9 บ้านศาลาอูมา	องค์การบริหารส่วนตำบลกายูคละ	
1 จังหวัด	2 อำเภอ	3 ตำบล	12 หมู่บ้าน/ชุมชน	3 อบท.



5. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขอบเขตและวิธีการศึกษา โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองสุโขทัย-ลพบุรี มีขอบเขตและวิธีการศึกษาดังรูปที่ 5-1



รูปที่ 5-1 ขั้นตอนการดำเนินงาน



6. สภาพปัจจุบันของแนวเส้นทางโครงการ

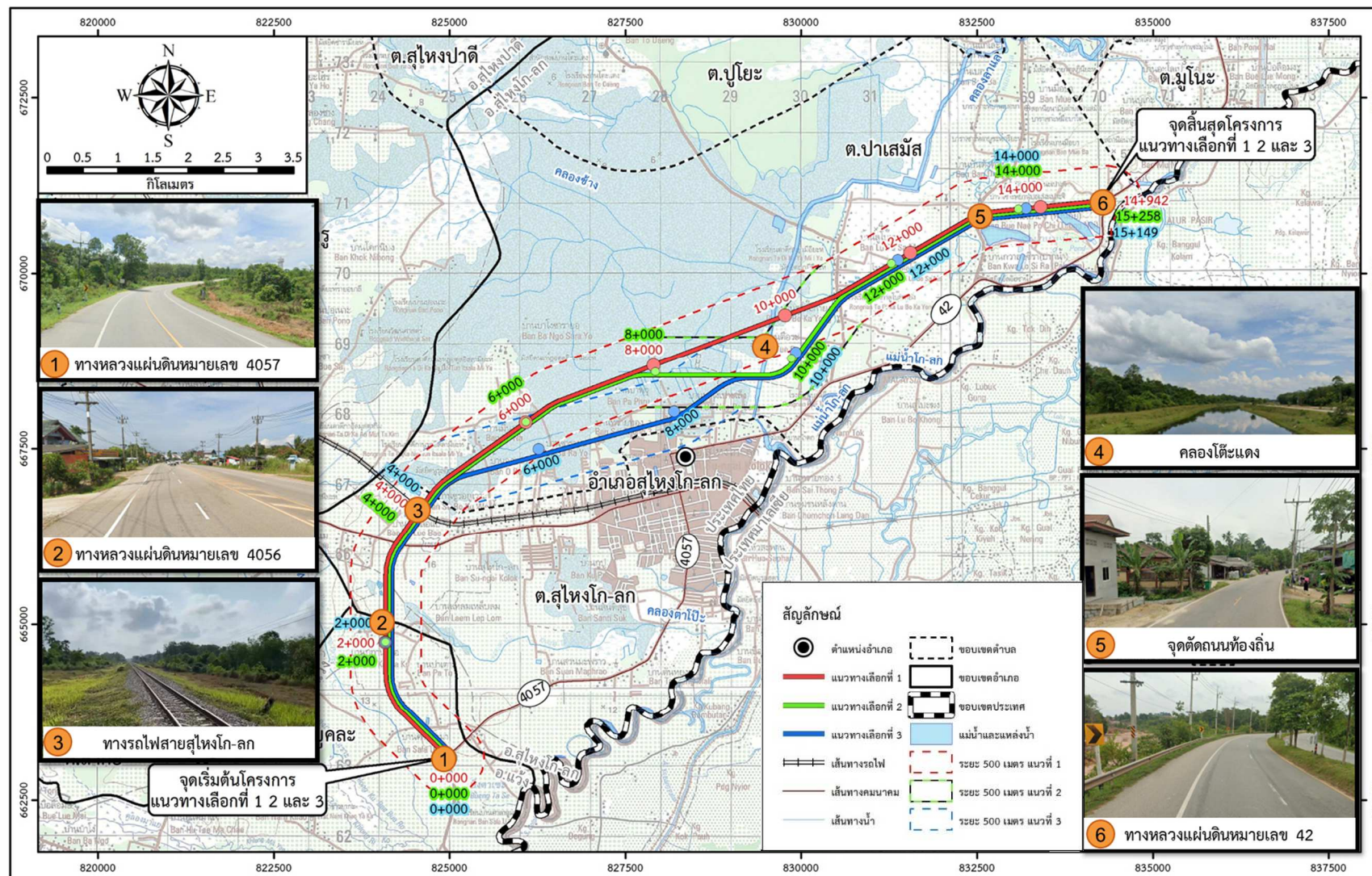
โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี่ยงเมืองสุโขทัย-ลพบุรี โดยมีจุดเริ่มต้นโครงการบริเวณ กม.4+500 ของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4057 และจุดสิ้นสุดบริเวณ กม.255+000 ของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 42 ระยะทางประมาณ 15 กิโลเมตร เป็นงานตัดถนนใหม่ เขตทางหลวงเบื้องต้นกำหนดไว้ 60 เมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ป่า ที่เหลือเป็นพื้นที่อยู่อาศัย โดยย่านชุมชนหนาแน่นและเขตพาณิชย์กรรมจะอยู่ด้านทิศใต้ของแนวทางเลือกโครงการ ดังรูปที่ 6-1

แนวเส้นทางโครงการเริ่มต้นบริเวณ กม.4+500 ของทางหลวงหมายเลข 4057 เป็นเส้นทางมาจากอำเภอวัง ที่เชื่อมต่อจากด่านพรมแดนบูเกะตา และสามารถเดินทางเข้าไปยังประเทศมาเลเซีย มีลักษณะเป็นทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร ผิวจราจรเป็นแบบ Asphaltic Concrete กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.00 เมตร สองข้างทางเป็นพื้นที่ว่าง ไม่มีบ้านเรือนของประชาชน

จากนั้นแนวเส้นทางมุ่งหน้าขึ้นไปทางทิศเหนือตัดทางหลวงหมายเลข 4056 ซึ่งเป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงจากอำเภอเมืองนราธิวาสมายังอำเภอระแงะ อำเภอเจาะไอร้อง และอำเภอสุโขทัย-ลพบุรี ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการก่อสร้างเป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ผิวจราจรเป็นแบบ Asphaltic Concrete กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร ลักษณะโดยรอบของบริเวณถนนทางหลวงหมายเลข 4056 เป็นชุมชนหนาแน่น มีบ้านเรือนและร้านค้าตั้งอยู่ทั้ง 2 ฝั่งของถนน

โดยแนวเส้นทางจะตัดผ่านทางรถไฟสาย กรุงเทพฯ-สุโขทัย-ลพบุรี และหาดใหญ่-สุโขทัย-ลพบุรี ซึ่งเป็นโครงข่ายเส้นทางรถไฟสายใต้ จากสุโขทัย-ลพบุรีมายังชุมทางหาดใหญ่ - ปาดังเบซาร์ และเข้าสู่ภาคตะวันตกของประเทศมาเลเซีย เป็นเส้นทางที่มีการเชื่อมต่อไปประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์ และเป็นเส้นทางที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและการขนส่งระหว่างประเทศเป็นอย่างมาก จากนั้นแนวเส้นทางจะตัดผ่านชุมชนบ้านโต๊ะลิบ และโค้งขวาเข้าสู่เขตพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดง ตัดผ่านคลองโต๊ะแดงซึ่งเป็นคลองระบายน้ำขนาดใหญ่ ทำหน้าที่ระบายน้ำเพื่อระบายน้ำท่วมขังออกจากพื้นที่การเกษตรและบ้านเรือนประชาชน

และจุดสิ้นสุดโครงการอยู่บริเวณ กม.255+000 ของทางหลวงหมายเลข 42 เป็นเส้นทางเชื่อมโยงจากอำเภอเมืองนราธิวาส ผ่านอำเภอตากใบ มีลักษณะเป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ผิวจราจรเป็นแบบ Asphaltic Concrete กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.00 เมตร เป็นช่วงทางโค้งที่สามารถออกแบบปรับแนวเส้นทางได้และเป็นทีโล่ง สภาพพื้นที่ทางด้านซ้ายเป็นเหมืองดิน ด้านขวาเป็นพื้นที่ว่าง ไม่มีบ้านเรือนประชาชน



รูปที่ 6-1 สภาพปัจจุบันของแนวเส้นทางโครงการ



7. การกำหนดแนวเส้นทางโครงการ

7.1 แนวคิดในการกำหนดแนวเส้นทางโครงการ

เพื่อให้แนวเส้นทางของโครงการมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ปริมาณจราจร และข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงได้พิจารณากำหนดแนวทางเลือกของโครงการที่จะนำมาใช้ในการเปรียบเทียบความเหมาะสม ซึ่งหลักเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดแนวเส้นทางเลือกของโครงการ ดังนี้

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

7.2 การกำหนดจุดเริ่มต้น – จุดสิ้นสุดโครงการ

1) จุดเริ่มต้นโครงการ

การสำรวจพื้นที่เพื่อพิจารณากำหนดจุดเริ่มต้นของโครงการ ได้พิจารณาบริเวณ กม.45+000 โดยประมาณของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4057 ซึ่งลักษณะพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา)

จากการพิจารณา จุดเริ่มต้นโครงการที่เหมาะสมเพื่อการศึกษาสำรวจและออกแบบรายละเอียด คือ บริเวณ กม.4+500 บนทางหลวงหมายเลข 4057 เนื่องจากความเหมาะสมของในด้านออกแบบ อีกทั้งมีระยะห่างจากพื้นที่ชุมชน และศาสนสถาน อนึ่ง หากพิจารณาถึงโครงข่ายคมนาคมในการเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4056 ในช่วงแรกจะสามารถดำเนินการได้ก่อน เนื่องจากปัจจุบันได้มีโครงการก่อสร้างทางหลวง 4 ช่องจราจร ของกรมทางหลวง ที่มาจากอำเภอสุโขทัย ซึ่งจะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของโครงข่ายการคมนาคมยิ่งขึ้น

2) จุดสิ้นสุดโครงการ

การสำรวจพื้นที่เพื่อพิจารณากำหนดจุดสิ้นสุดของโครงการ ได้พิจารณาบริเวณ กม.259+700 โดยประมาณ บนทางหลวงหมายเลข 42 ซึ่งลักษณะพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่โล่ง มีสถานประกอบการทางออกไปในระยะ 200 เมตร และตำแหน่งบริเวณ ที่ กม. 255+000 โดยประมาณ บนทางหลวงหมายเลข 42 เป็นช่วงทางโค้งที่สามารถออกแบบปรับแนวเส้นทางได้และเป็นที่โล่ง



จากข้อมูลสภาพพื้นที่ข้อจำกัด พบว่า จุดสิ้นสุดของโครงการที่เหมาะสมเพื่อการศึกษาสำรวจและออกแบบรายละเอียด คือ ตำแหน่งที่ กม.255+000 บนทางหลวงหมายเลข 42 เนื่องจากความเหมาะสมของในด้านออกแบบที่ไม่มีผลกระทบต่อการเวนคืนสิ่งปลูกสร้าง อีกทั้งมีระยะห่างจากพื้นที่ชุมชน สถานศึกษา และศาสนสถาน

7.3 การกำหนดแนวทางเลือกของโครงการ

1) แนวเส้นทางเลือกที่ 1 (สีแดง)

จากจุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงหมายเลข 4057 เส้นทางระหว่างอำเภอสุโขทัย-โก-ลก - อำเภอวังแยกไปทางด้านทิศเหนือ โดยอ้อมด้านซ้ายของชุมชนบ้านสวนมะพร้าว ชุมชนบ้านกือบงกาแมและไปตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4056 ที่บริเวณ กม.48+700 จากนั้นแนวเส้นทางไปตัดกับแนวเส้นทางรถไฟ และผ่านพื้นที่โล่งซึ่งเป็นจุดแบ่งระหว่างชุมชนชวอภูเวากับชุมชนบ้านทรายออก แนวเส้นทางจะมุ่งไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อ้อมด้านหลังหมู่ 6 บ้านทรายออก และอ้อมด้านหลังหมู่ 5 บ้านน้ำตก และที่พักริมบ้านทรายทอง และข้ามคลองชลประทานในแนวตะแยง จากนั้นแนวเส้นทางไปบรรจบบริเวณถนนท้องถิ่นบ้านตือระ-บ้านลูโบ้เข้ามา จากนั้นแนวเส้นทางจะมุ่งไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปตัดกับถนนท้องถิ่น บ้านทรายออก และไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 42 ที่ประมาณ กม.255+000 บริเวณพื้นที่บ้านมื่อบา ตำบลปาสเมส รวมระยะทาง 14.942 กิโลเมตร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 6-1

ข้อดี : มีความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม จำนวนโค้ง 3 แห่ง และมีระยะทางตรงเป็นส่วนใหญ่

ข้อด้อย : แนวเส้นทางอยู่ในพื้นที่ป่าสงวน พื้นที่ชุ่มน้ำ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ามากที่สุด

2) แนวเส้นทางเลือกที่ 2 (สีเขียว)

แนวเส้นทางจะทับกับแนวเส้นทางเลือกที่ 1 ในช่วงแรก ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร และจะแยกออกไปทางทิศตะวันออกซึ่งยังคงอ้อมด้านหลังหมู่ 5 บ้านน้ำตก และเข้าพื้นที่ชุมชนหนาแน่นน้อย ข้ามคลองชลประทานในแนวตั้งฉากกับคลองชลประทาน จากนั้นแนวเส้นทางจะโค้งไปทางซ้าย ไปตามทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และไปบรรจบบริเวณถนนท้องถิ่นบ้านตือระ-บ้านลูโบ้เข้ามา จากนั้นแนวเส้นทางจะมุ่งไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปตัดกับถนนท้องถิ่น บ้านทรายออก และไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 42 ที่ประมาณ กม.255+000 บริเวณพื้นที่บ้านมื่อบา ตำบลปาสเมส รวมระยะทาง 15.258 กิโลเมตร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 6-1

ข้อดี : มีความเหมาะสมในด้านวิศวกรรม มีจำนวนโค้ง 5 แห่ง

ข้อด้อย : มีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง

3) แนวเส้นทางเลือกที่ 3 (สีน้ำเงิน)

แนวเส้นทางจะทับกับแนวเส้นทางเลือกที่ 1 และแนวเส้นทางเลือกที่ 2 ในช่วงแรก ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร จากนั้นแนวเส้นทางจะตัดลงมาด้านล่างโดยทิศทางของแนวจะมุ่งไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเล็กน้อย ผ่านด้านล่างบริเวณพื้นที่หมู่ 6 บ้านทรายออก และด้านล่างบริเวณพื้นที่หมู่ 5 บ้านน้ำตก ก่อนจะไปบรรจบกับแนวเส้นทางเลือกที่ 2 ด้านใต้ของที่พักสงฆ์บ้านทรายทอง และข้ามคลองชลประทานในแนวตั้งฉาก จากนั้นแนวเส้นทางจึงไปบรรจบกับถนนท้องถิ่นบ้านตือระ-บ้านลูโบ้เข้ามา และมุ่งไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปตัดกับถนนท้องถิ่น บ้านทรายออก และไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 42 ที่ประมาณ กม.255+000 บริเวณพื้นที่บ้านมื่อบา ตำบลปาสเมส รวมระยะทาง 15.149 กิโลเมตร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 6-1



ข้อดี : แนวเส้นทางอยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าที่น้อยที่สุด

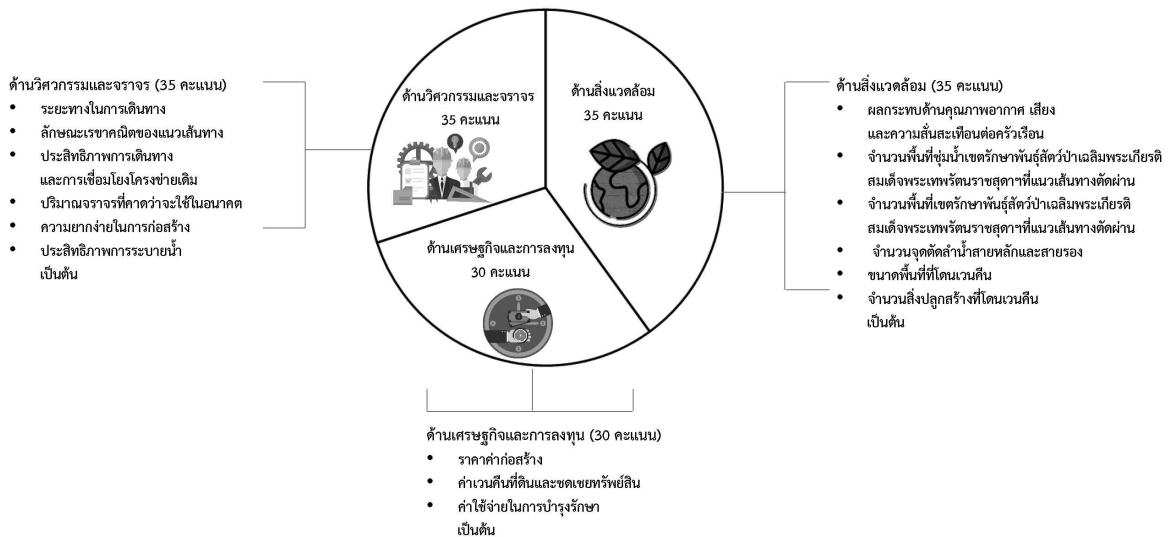
ข้อด้อย : ผลกระทบต่อการเวนคืนที่ดินและชุมชนมากที่สุด และมีความเหมาะสมด้านวิศวกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

7.4 เกณฑ์ในการพิจารณาแนวทางเลือกของโครงการ

ในการคัดเลือกแนวเส้นทางของโครงการ จะใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาครอบคลุมปัจจัยหลัก 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านวิศวกรรมและจราจร 35 คะแนน ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน 30 คะแนน และด้านสิ่งแวดล้อม 35 คะแนน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 7.4-1



เกณฑ์ในการพิจารณาแนวทางเลือกของโครงการ



รูปที่ 7.4-1 เกณฑ์ในการพิจารณาแนวทางเลือกของโครงการ

โดยมีรายละเอียดของหลักเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละด้าน ดังนี้

1) ด้านวิศวกรรมและจราจร (35 คะแนน) มีปัจจัยในการพิจารณา เช่น

(1) ระยะทางในการเดินทาง (กิโลเมตร)

ระยะทางเป็นปัจจัยหลักของทางหลวงเพื่อรองรับการจราจรและขนส่ง ทางหลวงที่มีระยะทางที่สั้นกว่าจะมีความได้เปรียบแนวเส้นทางที่ยาวกว่า เนื่องจากประหยัดค่าใช้จ่ายยานพาหนะและประหยัดเวลาในการเดินทาง

(2) ลักษณะเรขาคณิตของแนวเส้นทาง

ก) ลักษณะทางแนวราบ

แนวเส้นทางที่มีลักษณะทางราบหรือจำนวนโค้งที่มากจะก่อให้เกิดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในการใช้เส้นทาง ทางหลวงที่มีจำนวนโค้งราบน้อยกว่าจะมีความได้เปรียบและมีความเหมาะสมทางด้านเรขาคณิตและการออกแบบมากกว่า



ข) ลักษณะทางแนวดิ่ง

แนวเส้นทางเลือกที่มีลักษณะแนวดิ่งหรือเนินเชิงลาดชันที่ขึ้น-ลงในแนวดิ่งจะมีลักษณะที่อาจก่อให้เกิดจุดอับของผู้ใช้ทางเนื่องจากจะทำให้มีระยะมองเห็นที่สั้นลง ดังนั้นหากแนวเส้นทางเลือกที่มีจำนวนโค้งดิ่งน้อย ย่อมจะได้เปรียบและมีความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมมากที่สุด

(3) ประสิทธิภาพการเดินทางและการเชื่อมโยงโครงข่ายเดิม

ประสิทธิภาพการเดินทางโครงข่ายการเชื่อมต่อถนนที่ตัดผ่านเข้ามาเชื่อมกับถนนโครงการจะเป็นโครงข่ายเดียวกันเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายของกรมทางหลวงที่เป็นถนนสายหลักเชื่อมต่อกับถนนที่เป็นสายรองจะเป็นการเชื่อมต่อโดยการดำเนินการก่อสร้างจุดกลับรถให้ยานพาหนะในถนนสายรองไปกลับรถตามจุดกลับรถต่าง ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุและไม่เป็นปัญหากับการจราจรบนถนนสายหลักและการเชื่อมต่อมีประสิทธิภาพ

(4) ปริมาณจราจรที่คาดว่าจะใช้ในอนาคต (PCU ต่อวัน)

ประสิทธิภาพของสายทางในอนาคตในแต่ละแนวทางการเลือก พิจารณาจากปริมาณการเดินทางในหน่วย PCU/วัน โดยในการพิจารณาปริมาณการเดินทางเพื่อคัดเลือกแนวเส้นทางเลือกที่เหมาะสมนั้นมีเป้าหมายหลักเพื่อการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อความต้องการในการเดินทางในอนาคตระยะยาวซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นของแต่ละทางเลือกของโครงการ โดยหากมีปริมาณการเดินทางในแนวทางการเลือกใดมาก แสดงว่าสอดคล้องกับความต้องการเดินทางในพื้นที่ แต่ถ้าหากแนวทางการเลือกใดมีปริมาณการเดินทางที่คาดว่าจะมาใช้นั้นน้อยกว่า แสดงว่าสอดคล้องกับความต้องการเดินทางในพื้นที่ที่ศึกษาน้อยกว่าปริมาณการเดินทาง (PCU/วัน) ที่จะมาใช้แต่ละเส้นทางเลือกได้จากการคาดการณ์ที่ปีอนาคต พ.ศ. 2594

(5) ความยากง่ายในการก่อสร้าง

เป็นการพิจารณารูปแบบของการเข้าถึงพื้นที่เพื่อพิจารณาความยากง่ายในภาพรวมของการก่อสร้างสำหรับแนวเส้นทางเลือกที่มีการเข้าถึงพื้นที่ได้สะดวกหลายเส้นทางในการเข้าถึงโครงการย่อมมีความได้เปรียบส่งผลต่อประสิทธิภาพของการก่อสร้างที่สะดวกรวดเร็ว และส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด

(6) ประสิทธิภาพการระบายน้ำ

สำหรับแนวเส้นทางเลือกใดๆที่มีการออกแบบรูปแบบโครงสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมท่อกลมพร้อมทั้งจุดตัดลำน้ำในพื้นที่โครงการมาก ย่อมส่งผลให้มีประสิทธิภาพต่อระบบการระบายน้ำในพื้นที่สองข้างทางไม่ให้เกิดการท่วมขัง และยังสามารถคงรูปแบบการรับน้ำในพื้นที่โครงการได้ดีขึ้น ย่อมส่งผลให้แนวเส้นทางเลือกนั้นเป็นแนวเส้นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพต่อการระบายน้ำได้ดีที่สุด

2) ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน (30 คะแนน) มีปัจจัยในการพิจารณา เช่น

(1) ราคาค่าก่อสร้าง

ค่าก่อสร้างซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเงินลงทุนในโครงการ หากแนวทางการเลือกใดที่มีค่าก่อสร้างต่ำกว่าก็จะมีประสิทธิภาพดีกว่าแนวทางการเลือกที่มีค่าก่อสร้างสูง เนื่องจากประหยัดงบประมาณในการลงทุน

(2) ค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน

ในการก่อสร้างแนวทางการเลือกใหม่ จำเป็นต้องมีการเวนคืน ซึ่งในการคิดราคาเวนคืนของแต่ละแนวทางการเลือกจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ที่จะทำการเวนคืนเนื่องจากสภาพแนวทางการเลือกจะผ่านสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน เช่น ผ่านพื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรมหรือผ่านพื้นที่ป่าไม้ เป็นต้น แนวทางการเลือกที่มีค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยทรัพย์สินน้อยกว่าย่อมได้เปรียบแนวทางการเลือกที่มีค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยทรัพย์สินมากกว่า



(3) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จในระหว่างดำเนินการ จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาเพื่อให้พร้อมใช้และยืดอายุการใช้งาน โดยการเปรียบเทียบแต่ละทางเลือก อาจจะมีผลแตกต่างกัน เช่น ชนิดของผิวทาง ระยะทางโครงการ สภาพภูมิประเทศ เป็นต้น แนวทางเลือกที่มีค่าบำรุงรักษาน้อยกว่าย่อมได้เปรียบแนวทางเลือกที่มีค่าบำรุงรักษามากกว่า

3) ด้านสิ่งแวดล้อม (35 คะแนน) มีปัจจัยในการพิจารณา เช่น

(1) ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนต่อครัวเรือน ในระยะ 150 เมตร

พิจารณาจำนวนครัวเรือนในระยะ 150 เมตร ซึ่งเป็นระยะอ้างอิงจากแบบจำลองคุณภาพอากาศ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน โดยครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่ก่อสร้าง อาจจะได้รับผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน จากการก่อสร้างซึ่งแนวเส้นทางเลือกใดที่มีจำนวนครัวเรือนน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก

(2) จำนวนพื้นที่ชุ่มน้ำเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ที่แนวเส้นทางตัดผ่าน

พิจารณาผลกระทบต่อระบบนิเวศ พืชในระบบนิเวศ สัตว์ในระบบนิเวศ การกำหนดดัชนีชี้วัด คือ จำนวนพื้นที่ชุ่มน้ำเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ที่แนวเส้นทางตัดผ่าน ดังนั้นแนวเส้นทางเลือกใดที่มีการตัดผ่านพื้นที่ชุ่มน้ำน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก

(3) จำนวนพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ที่แนวเส้นทางตัดผ่าน

พิจารณาผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายาก การกำหนดดัชนีชี้วัด คือ จำนวนพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ที่แนวเส้นทางตัดผ่าน ดังนั้นแนวเส้นทางเลือกใดที่มีการตัดผ่านพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก

(4) จำนวนจุดตัดลำน้ำสายหลักและสายรอง

พิจารณาผลกระทบต่อการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม การกำหนดดัชนีชี้วัด คือ จำนวนจุดตัดลำน้ำสายหลักและสายรอง ดังนั้นแนวเส้นทางเลือกใดที่มีจำนวนจุดตัดลำน้ำสายหลักและสายรองน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก

(5) ขนาดพื้นที่ที่โดนเวนคืนในเขตทาง 60 เมตร

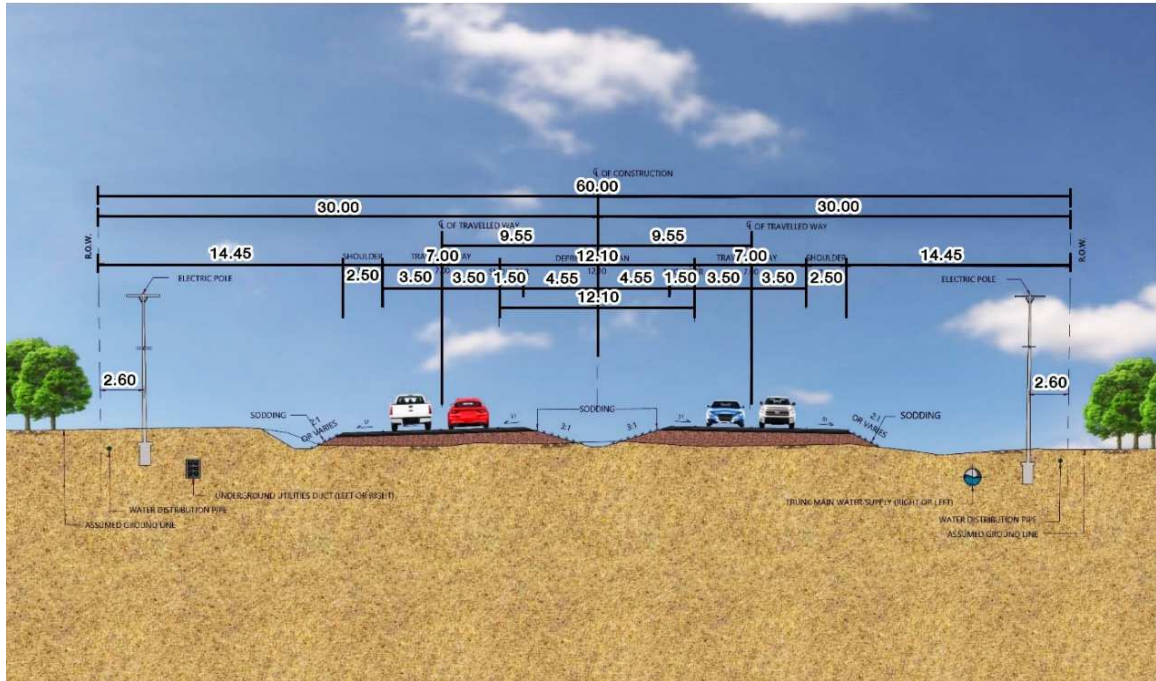
พิจารณาผลกระทบต่อการโยกย้ายและเวนคืนพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน การกำหนดดัชนีชี้วัด คือ ขนาดพื้นที่ที่โดนเวนคืนในเขตทาง 60 เมตร ดังนั้นแนวเส้นทางเลือกใดที่มีการเวนคืนที่ดินน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก

(6) จำนวนสิ่งปลูกสร้างที่โดนเวนคืน

พิจารณาผลกระทบต่อการโยกย้ายและเวนคืนสิ่งปลูกสร้างทั้งที่อยู่อาศัย ร้านค้า โรงจอดรถ และสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ การกำหนดดัชนีชี้วัด คือ จำนวนสิ่งปลูกสร้างที่โดนเวนคืน ดังนั้นแนวเส้นทางเลือกใดที่มีจำนวนสิ่งปลูกสร้างที่โดนเวนคืนน้อยจะมีผลกระทบต่ำและมีความเหมาะสมมาก

7.5 รูปแบบการพัฒนาแนวเส้นทางโครงการ

รูปตัดทั่วไปของโครงการ เขตทางหลวงเบื้องต้นกำหนดไว้ 60 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร กว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านซ้าย 2.50 เมตร และไหล่ทางด้านขวา 1.50 เมตร รูปแบบการจัดการจราจรเป็นแบบแบ่งแยกทิศทาง มีเกาะกลางเป็นแบบกดร่อง (Depressed Median) กว้าง 9.10 เมตร ความลาดชันคันทางทั่วไป 2:1 องค์ประกอบทางหลวงอื่น ๆ เป็นไปตามหลักวิชาการและมาตรฐานกรมทางหลวงหรือมาตรฐานอื่นที่เป็นที่ยอมรับ เช่น AASHTO รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 7.5-1



รูปที่ 7.5-1 รูปตัดถนนทั่วไปของโครงการ

8. การกำหนดรูปแบบทางแยก

8.1 รูปแบบทางแยกต่างระดับเบื้องต้น

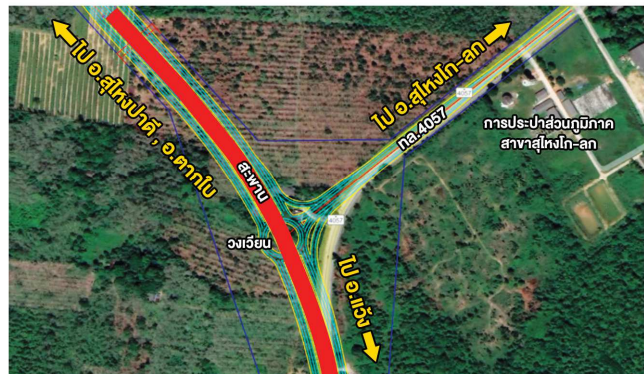
จากการพิจารณาจุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุดโครงการ พบว่า แนวเส้นทางเลือกของโครงการทั้ง 3 แนวเส้นทาง มีจุดตัดทางร่วมทางแยกกับแนวเส้นทางหลวงของกรมทางหลวง จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ จุดเริ่มต้นโครงการ ทล.4057 จุดตัดทางหลวงหมายเลข 4056 และจุดสิ้นสุดโครงการบนทางหลวงหมายเลข 42 ดังนั้นในช่วงระหว่างการศึกษา จึงได้พิจารณากำหนดรูปแบบทางแยกที่คาดว่าจะมีความสอดคล้องผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล อย่างไรก็ตามในการนำเสนอครั้งนี้เป็นเพียงแนวความคิดของรูปแบบทางแยกเบื้องต้น ดังนี้

1) จุดเริ่มต้นโครงการ ทางหลวงหมายเลข 4057

ลักษณะภูมิประเทศและลักษณะทางกายภาพ พบว่า บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการอยู่บนช่วงทางโค้ง และมีชุมชนหนาแน่นน้อย เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจึงได้มีแนวคิดในการปรับแนวเส้นทางให้สอดคล้องกับแนวเส้นทางเลี่ยงเมือง และแนวคิดในการปรับปรุงทางโค้งเดิมให้มีความเหมาะสมตามข้อกำหนดการออกแบบทางเรขาคณิตยิ่งขึ้น ดังนี้

รูปแบบที่ 1

รูปแบบโครงสร้างสะพานข้ามทางแยกขนาด 4 ช่องจราจร ตามแนวเส้นทางเลี่ยงเมือง บรรจบกับทางหลวงหมายเลข 4057 ทิศทางไปอำเภอวัง ด้านล่างจัดการจราจรด้วยรูปแบบวงเวียน



รูปแบบที่ 1 โครงสร้างสะพานข้ามทางแยกและการจัดการจราจรด้วยรูปแบบวงเวียน

รูปแบบที่ 2

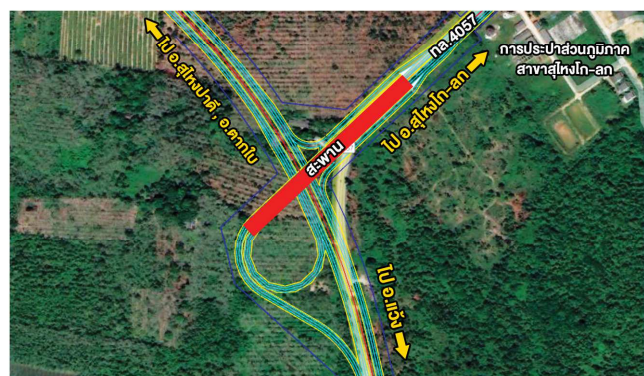
ทางแยกต่างระดับยกข้ามทางหลวงหมายเลข 4057 แบบ Trumpet Type โดยเป็นการปรับปรุงโค้งของทางหลวงหมายเลข 4057 ระดับพื้นให้มีประสิทธิภาพตามหลักวิศวกรรมการออกแบบด้านเรขาคณิต และออกแบบโครงสร้างสะพานและ Ramp ทางขึ้นลง เพื่อเชื่อมกับทางเลี่ยงเมือง โดยรูปแบบดังกล่าวเป็นการคาดการณ์ปริมาณจราจรที่รองรับการเชื่อมโยงปริมาณจราจรจากแนวเส้นทางเลี่ยงเมืองสามารถเลี้ยวขวาไปอำเภอวังได้สะดวกยิ่งขึ้น และในทิศทางตรงข้าม ปริมาณจราจรที่มาจากอำเภอวังสามารถเลี้ยวซ้ายผ่านตลอดเชื่อมเข้าทางเลี่ยงเมืองเพื่อเดินทางไปอำเภอสุโขทัย อ.ตากใบได้สะดวก อีกทั้งยังสามารถเดินทางเข้าตัวอำเภอสุโขทัย-ลพบุรี ได้เหมือนเดิม



รูปแบบที่ 2 รูปแบบทางแยกต่างระดับแบบ Trumpet Type ยกข้ามทางหลวงหมายเลข 4057

รูปแบบที่ 3

ทางแยกต่างระดับยกข้ามแนวเส้นทางเลี่ยงเมือง แบบ Trumpet Type ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงแบบแนวคิดต่อจากรูปแบบทางแยกที่ 2 กล่าวคือ พิจารณาปริมาณจราจรที่คาดว่าจะมาใช้แนวเส้นทาง และการเดินทางเข้าออกพื้นที่อำเภอวังไปอำเภอสุโขทัย อ.ตากใบ หากมีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและเห็นแนวเส้นทางหลักในอนาคต จึงมีแนวคิดโดยการปรับแนวเส้นทางหลวงหมายเลข 4057 เป็นทางหลวงที่เชื่อมกับแนวเส้นทางเลี่ยงเมืองในระดับพื้น และออกแบบโครงสร้างสะพานยกข้ามแนวเส้นทางเลี่ยงเมือง เพื่อเชื่อมเข้าตัวอำเภอสุโขทัย-ลพบุรี



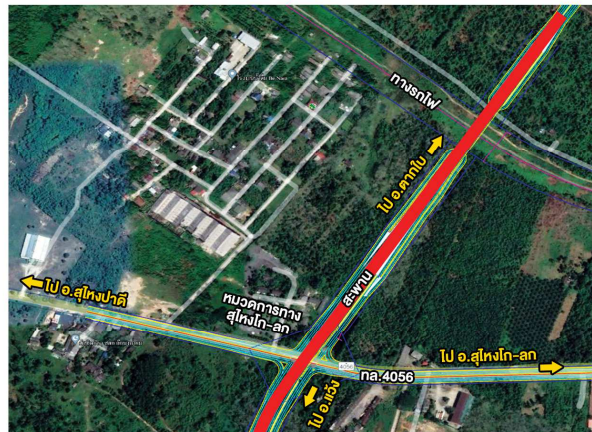
รูปแบบที่ 3 รูปแบบทางแยกต่างระดับแบบ Trumpet Type ยกข้ามทางเลี่ยงเมือง

2) จุดตัดทางหลวงหมายเลข 4056

ลักษณะพื้นที่จุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 4056 อยู่ในพื้นที่ที่มีชุมชนทั้งทางด้านทิศตะวันออกและด้านทิศตะวันตก ดังนั้นในการออกแบบจะพิจารณาถึงรูปแบบที่มีความเหมาะสมที่จะสามารถรองรับปริมาณจราจรได้ในอนาคตและจะใช้พื้นที่ที่มีผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด แต่ยังคงอยู่ในพื้นที่ตามหลักการออกแบบทางด้านวิศวกรรมด้านเรขาคณิต

รูปแบบที่ 1

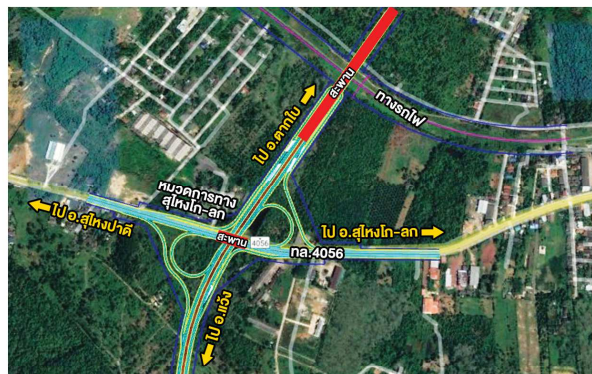
รูปแบบสะพานข้ามทางแยกตามแนวเส้นทางเลี่ยงเมือง โดยจะออกแบบโครงสร้างสะพานยกข้ามทางหลวงหมายเลข 4056 ยาวต่อเนื่องและข้ามทางรถไฟ ลักษณะการจัดการจราจรด้านล่างทางแยกจะใช้รูปแบบทางแยกสัญญาณไฟจราจร



รูปแบบที่ 1 สะพานข้ามทางแยกตามแนวเส้นทางเลี่ยงเมือง

รูปแบบที่ 2

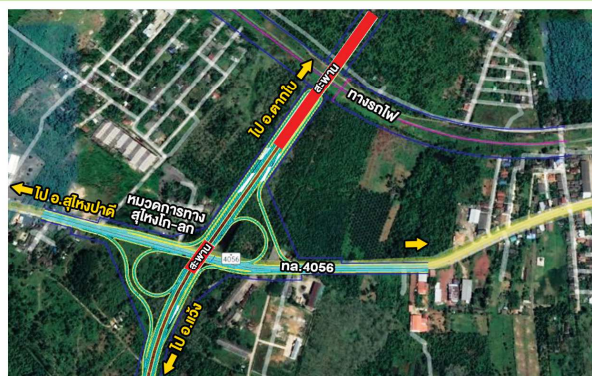
รูปแบบสะพานข้ามทางแยกต่างระดับตามแนวเส้นทางหลวงหมายเลข 4056 และออกแบบ Ramp รูปแบบ Partial Clover leaf เชื่อมการเข้าออกสำหรับรถจักรยานยนต์ 2 ทิศทาง ที่คาดว่าจะมีปริมาณจราจรมาใช้เส้นทาง กล่าวคือ จะพิจารณาออกแบบทางแยกต่างระดับเพื่อรองรับปริมาณจราจรสำหรับรถจักรยานยนต์ทิศทางแรกคือ ปริมาณจราจรที่มาจาก อำเภอสุโขทัยเพื่อไปอำเภอวัง และ ทิศทางที่สองคือ ปริมาณจราจรที่มาจากตัวเมืองสุโขทัยเพื่อขึ้นไปอำเภอตากใบ



รูปแบบที่ 2 ทางแยกต่างระดับรูปแบบ Partial Clover Leaf
โครงสร้างสะพานตามแนวทางหลวงหมายเลข 4056

รูปแบบที่ 3

รูปแบบสะพานข้ามทางแยกต่างระดับตามแนวเส้นทางเลี่ยงเมือง ซึ่งเป็นรูปแบบลักษณะเดียวกับรูปแบบที่ 2 ซึ่งจะแตกต่างเพียงการออกแบบโครงสร้างสะพานเปลี่ยนเป็นใช้แนวเส้นทางเลี่ยงเมืองสำหรับการยกระดับ แต่ยังรองรับปริมาณจราจร สำหรับรถจักรยานยนต์เพิ่มเติมรูปแบบทางแยกที่ 2



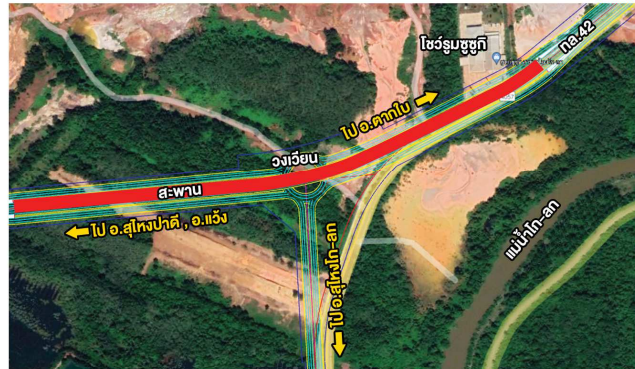
รูปแบบที่ 3 ทางแยกต่างระดับรูปแบบ Partial Clover Leaf
โครงสร้างสะพานตามแนวเส้นทางเลี่ยงเมือง

3) จุดสิ้นสุดโครงการทางหลวงหมายเลข 42

ลักษณะกายภาพและภูมิประเทศในบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการจะมีความคล้ายคลึงกับจุดเริ่มต้นโครงการ กล่าวคืออยู่บริเวณตัดบรรจบที่เป็นทางโค้ง ซึ่งเป็นโค้งอันตรายและผู้ใช้เส้นทางใช้ความเร็วสูง ดังนั้นจึงมีแนวคิดในการออกแบบเพื่อปรับปรุงรูปแบบทางแยกที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงโครงข่าย อีกทั้งสามารถเดินทางได้สะดวกรวดเร็วและปลอดภัยยิ่งขึ้น ซึ่งมีรูปแบบเบื้องต้นดังนี้

รูปแบบที่ 1

สะพานข้ามทางแยกตามแนวเส้นทางเลี่ยงเมือง พร้อมทั้งปรับแนวเส้นทางหลวงหมายเลข 42 ให้เป็นแนวเส้นตรง ทั้งนี้รูปแบบการจัดการจราจรได้สะพานข้ามทางแยกจะใช้รูปแบบวงเวียนในการจัดการจราจรเพื่อรองรับปริมาณจราจรสำหรับรถเลี้ยวขวาทุกทิศทาง



รูปแบบที่ 1 โครงสร้างสะพานข้ามทางแยกตามแนวเส้นทางเลี่ยงเมืองบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 42

รูปแบบที่ 2

ออกแบบโครงสร้างสะพานตามแนวทางหลวงหมายเลข 42 และจัดการจราจรด้านล่างด้วยรูปแบบวงเวียนเพื่อเชื่อมกับแนวเส้นทางเลี่ยงเมือง โดยรูปแบบดังกล่าวจะเป็นรูปแบบที่ลดผลกระทบเรื่องการเวนคืนที่ดิน ซึ่งจะยังคงมีข้อดีอยู่ในเรื่องของความปลอดภัยของผู้ใช้ทางที่มีระยะมองเห็นเพื่อหยุดรถปลอดภัยในระยะทางที่สั้น เนื่องจากอยู่ในช่วงทางโค้ง



รูปแบบที่ 2 โครงสร้างสะพานข้ามทางแยกตามแนวทางหลวงหมายเลข 42

รูปแบบที่ 3

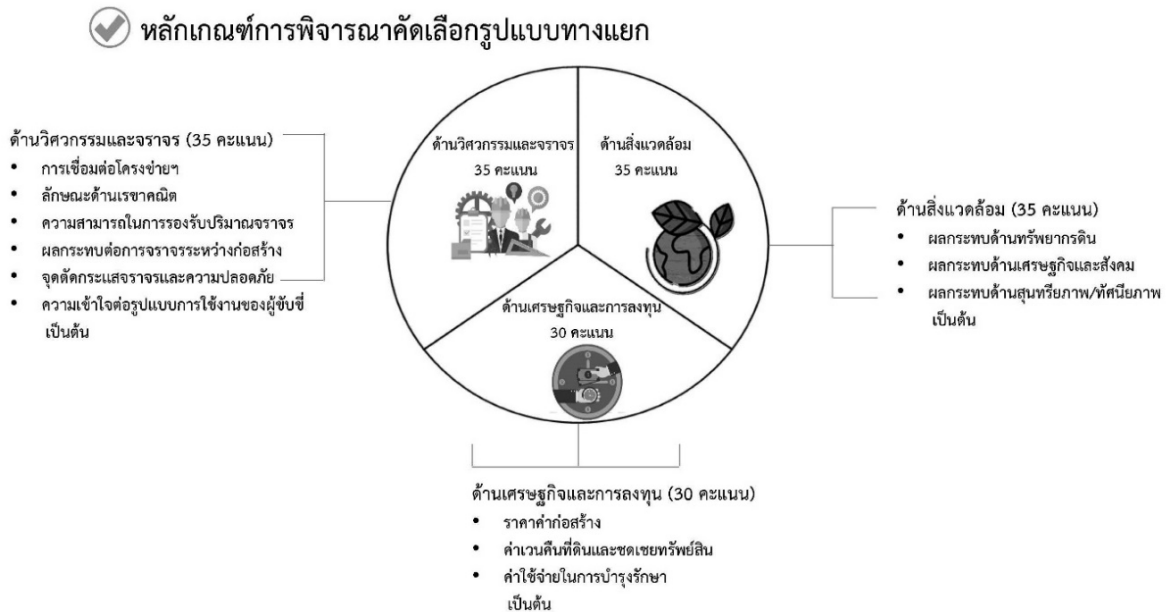
รูปแบบทางแยกต่างระดับตามแนวหลวงหมายเลข 42 ร่วมกับการปรับแนวเส้นทางหลวงหมายเลข 42 ให้เป็นทางตรง โดยรูปแบบดังกล่าวจะเป็นการเพิ่มแนวคิดการออกจากรูปแบบทางแยกที่ 1 และ รูปแบบที่ 2 ซึ่งจะสามารถปรับปรุงทางแยกให้เกิดการเดินทางที่สะดวกรวดเร็วและปลอดภัยยิ่งขึ้น มีประสิทธิภาพรองรับปริมาณจราจรได้ดี ซึ่งข้อดีคือจะต้องใช้พื้นที่การเวนคืนที่ดิน ซึ่งมีผลกระทบต่อผู้ครอบครองที่ดินในพื้นที่



รูปแบบที่ 3 ทางแยกต่างระดับยกข้ามแนวเส้นทางเลี่ยงเมืองรูปแบบ Trumpet Type

8.2 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบ

ได้พิจารณากำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาการคัดเลือกรูปแบบทางแยก 3 ด้าน คือ ด้านวิศวกรรม 35 คะแนน ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน 30 คะแนน และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 35 คะแนน แสดงดังรูปที่ 8.2-1



รูปที่ 8.2-1 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบ

1) ด้านวิศวกรรม (35 คะแนน) มีปัจจัยในการพิจารณา เช่น

(1) การเชื่อมต่อโครงข่าย

จะพิจารณาถึงความสามารถในการปรับปรุงรูปแบบเพื่อรองรับปริมาณจราจรในอนาคต หากรูปแบบทางแยกใดมีความสามารถรองรับปริมาณจราจรได้ครบทุกทิศทางได้สะดวกและรวดเร็ว จะมีความได้เปรียบกว่ารูปแบบที่ไม่สามารถรองรับปริมาณจราจรในทิศทางที่ต้องใช้ระยะทางที่ไกลกว่า หากรูปแบบทางแยกมีความสามารถปรับปรุงได้ จะพิจารณาถึงการใช้พื้นที่ และระยะเวลาในการเดินทางประกอบการพิจารณา

(2) ลักษณะด้านเรขาคณิต

เนื่องด้วยการออกแบบทางด้านเรขาคณิต สำหรับการใช้นิวเส้นทางจะพิจารณาการออกแบบโค้งราบและโค้งตั้ง ให้มีจำนวนโค้งน้อยซึ่งจะส่งผลดีต่อผู้ใช้ทางและความปลอดภัย รูปแบบทางแยกใดที่มีจำนวนโค้งราบและโค้งตั้งน้อยกว่า ย่อมมีความได้เปรียบกว่ารูปแบบที่มีจำนวนโค้งราบและโค้งตั้งมากกว่า

(3) ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจร

พิจารณาถึงรูปแบบทางแยกใดที่มีความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรได้มากที่สุด และสามารถใช้เวลาในการเดินทางผ่านทางแยกได้น้อยที่สุดย่อมมีความได้เปรียบกว่ารูปแบบที่สามารถรองรับปริมาณจราจรได้น้อยและใช้เวลาในการเดินทางผ่านทางแยกที่นานกว่า



(4) ผลกระทบต่อการจราจรระหว่างก่อสร้าง

พิจารณาถึงรูปแบบทางแยกใดๆ ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางในระหว่างการก่อสร้างมากที่สุด หรือใช้พื้นที่ในการก่อสร้างรบกวนผู้ใช้ทาง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเดินทางและก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ย่อมก่อให้เกิดผลเสียกว่ารูปแบบทางแยกใดๆ ที่มีผลกระทบต่อการจราจรที่มีผลกระทบน้อยกว่า

(5) จุดตัดกระแสจราจรและความปลอดภัย

รูปแบบทางแยกใด ๆ ที่สามารถลดการตัดกระแสของปริมาณจราจรย่อมมีความได้เปรียบกว่ารูปแบบทางแยกที่มีปริมาณจราจรตัดกระแส เนื่องจากจะก่อให้เกิดความเสี่ยงในเรื่องของการเกิดอุบัติเหตุ และค่าความล่าช้าในการเดินทาง

(6) ความเข้าใจต่อรูปแบบการใช้งานของผู้ขับขี่

สำหรับรูปแบบทางแยกที่สร้างความเข้าใจให้กับผู้ใช้ทางเพื่อใช้เส้นทางในการเดินทางผ่านช่วงบริเวณทางแยกใด ๆ ได้ดีกว่า จะมีความได้เปรียบกว่ารูปแบบทางแยกที่จะก่อให้เกิดความสับสนต่อผู้ใช้เส้นทางในการเดินทาง ซึ่งรูปแบบทางแยกที่จะสร้างความเข้าใจให้ผู้ขับขี่จะต้องทราบถึงทิศทางที่ชัดเจนด้านเศรษฐกิจ

2) ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน (30 คะแนน) มีปัจจัยในการพิจารณา เช่น

(1) ราคาค่าก่อสร้าง

ค่าก่อสร้างซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเงินลงทุนในโครงการ หากแนวทางเลือกใดที่มีค่าก่อสร้างต่ำกว่า ก็จะมีต้นทุนได้เปรียบกว่าแนวทางเลือกที่มีค่าก่อสร้างสูง เนื่องจากประหยัดงบประมาณในการลงทุน

(2) ค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน

ในการก่อสร้างแนวทางเส้นใหม่ จำเป็นต้องมีการเวนคืน ซึ่งในการคิดราคาเวนคืนของแต่ละแนวทางจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ที่จะทำการเวนคืนเนื่องจากสภาพแนวเส้นทางเลือกจะผ่านสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน เช่น ผ่านพื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรมหรือผ่านพื้นที่ป่าไม้ เป็นต้น แนวทางเลือกที่มีค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยทรัพย์สินน้อยกว่าย่อมได้เปรียบแนวทางเลือกที่มีค่าเวนคืนที่ดินและชดเชยทรัพย์สินมากกว่า

(3) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จในระยะดำเนินการ จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาเพื่อให้พร้อมใช้และยืดอายุการใช้งาน โดยการเปรียบเทียบแต่ละทางเลือก อาจจะมีผลแตกต่างกัน เช่น ชนิดของผิวทาง ระยะทางโครงการ สภาพภูมิประเทศ เป็นต้น แนวทางเลือกที่มีค่าบำรุงรักษาน้อยกว่าย่อมได้เปรียบแนวทางเลือกที่มีค่าบำรุงรักษาสูงกว่า



3) ด้านสิ่งแวดล้อม (35 คะแนน) มีปัจจัยในการพิจารณา เช่น

การกำหนดประเด็น หรือปัจจัยที่ใช้เพื่อให้คะแนนความเหมาะสมด้านสิ่งแวดล้อมจะพิจารณาจากผลการศึกษาตามรายการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม โดยนำปัจจัยหรือประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ และมีความแตกต่างระหว่างรูปแบบทางเลือกต่าง ๆ มาพิจารณาให้คะแนน สำหรับประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการคัดกรองทั้งหมด 37 ปัจจัย อ้างอิงตามแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme) ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมทางหลวง (ปรับปรุง ครั้งที่ 6 : ตุลาคม 2563) โดยพิจารณาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 3 ปัจจัย ดังนี้

(1) ผลกระทบด้านทรัพยากรดิน

- การสูญเสียดินออกจากบริเวณเดิม

พิจารณาปริมาณดินขุดที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ เช่น การขุดเจาะฐานราก สะพาน เป็นต้น ซึ่งจำเป็นต้องทำการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม ซึ่งรูปแบบทางเลือกใดมีปริมาณดินขุดมากจะมีผลกระทบสูงกว่า

(2) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม

- กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางในระยะ 100 เมตร

พิจารณาจำนวนกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางในระยะ 100 เมตร ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยรูปแบบทางเลือกที่มีจำนวนกลุ่มครัวเรือนน้อยกว่าจะได้เปรียบรูปแบบทางเลือกที่มีจำนวนมากกว่า

(3) ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ

- ความยาวรวมของโครงสร้างสะพาน

พิจารณาผลกระทบทางสายตาต่อรูปแบบโครงสร้างถนนโครงการ โดยรูปแบบทางเลือกใดที่มีโครงสร้างขนาดใหญ่/สูง น้อยกว่าจะเป็นรูปแบบที่มีผลกระทบด้านทัศนียภาพน้อยกว่า



9. ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณแนวเส้นทางโครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทางเลี้ยวเมืองสุโขทัย-โก-ลก ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาข้อจำกัดในพื้นที่ศึกษาโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) **พื้นที่อนุรักษ์** ผลการตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า แนวทางเลือกของโครงการ ทั้ง 3 แนวทางเลือก อยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี แสดงดังรูปที่ 9-1

2) **พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ** ผลการตรวจสอบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า แนวทางเลือกของโครงการ ทั้ง 3 แนวทางเลือก อยู่ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติป่าลุ่มแม่น้ำบางนรา แปลงที่ 2 แสดงดังรูปที่ 9-1

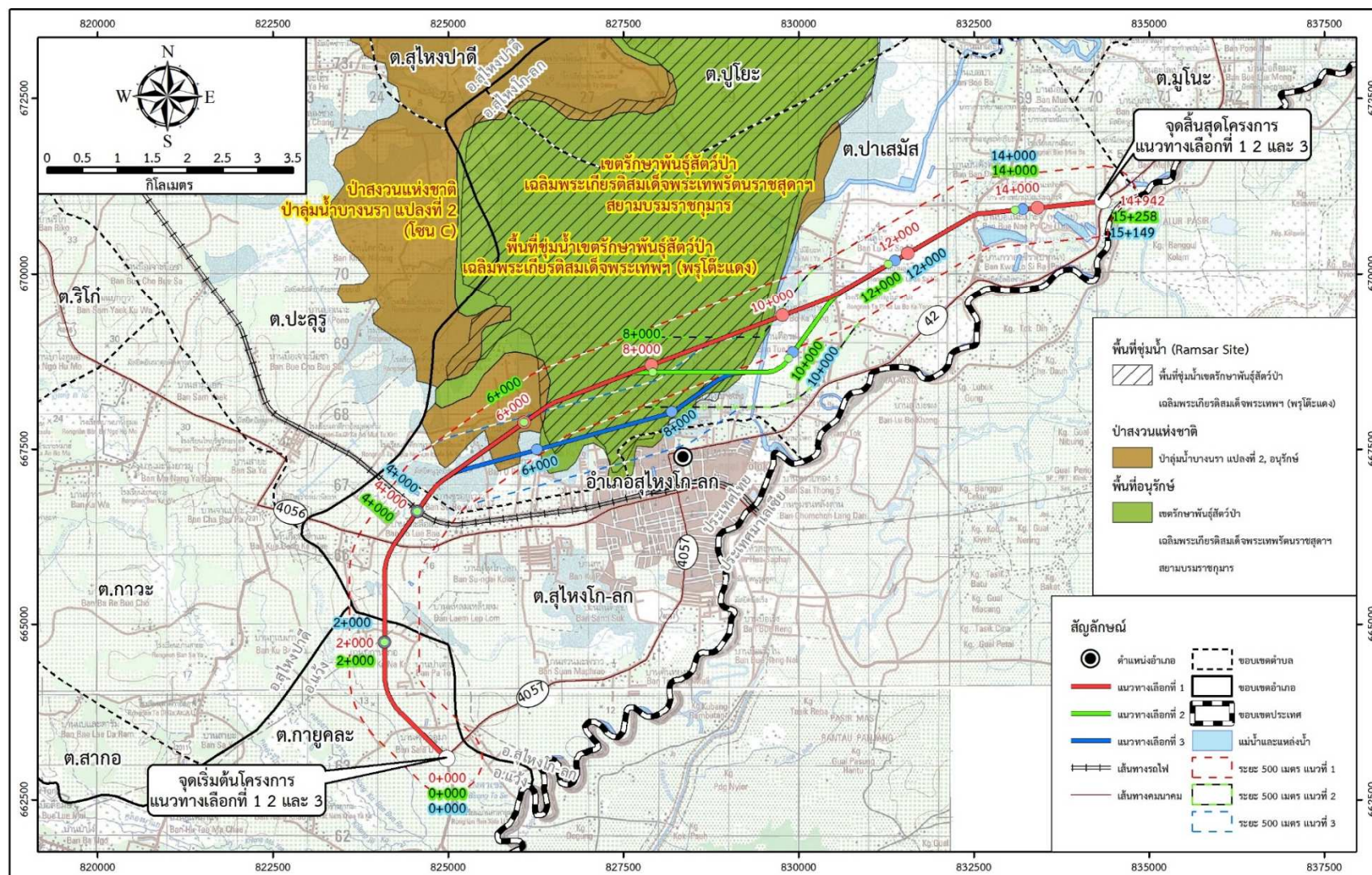
3) **พื้นที่ชุ่มน้ำ** ผลการตรวจสอบพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 พบว่า แนวทางเลือกของโครงการ ทั้ง 3 แนวทางเลือก อยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำนานาชาติเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ซึ่งพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ ลำดับที่ 6 ของประเทศไทย และลำดับที่ 1102 ในทะเบียนพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ แสดงดังรูปที่ 9-1

4) **พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ** ผลการตรวจสอบชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า แนวทางเลือกของโครงการ ทั้ง 3 แนวทางเลือก ส่วนใหญ่อยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 5 ซึ่งเป็นพื้นที่ภายในลุ่มน้ำซึ่งลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่ราบหรือที่ลุ่ม หรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนาและกิจการอื่น ๆ และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 4 ซึ่งเป็นพื้นที่ภายในลุ่มน้ำซึ่งสภาพป่าได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการพืชไร่เป็นส่วนใหญ่

5) **แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์** ผลการตรวจสอบข้อมูลด้านโบราณสถานและโบราณคดีจากฐานข้อมูลภูมิศาสตร์กรมศิลปากรเบื้องต้น พบว่า แนวทางเลือกของโครงการ ทั้ง 3 แนวทางเลือก ไม่มีแหล่งโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตร แต่อย่างใด

6) **พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม** ผลการตรวจสอบข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบในการพัฒนาโครงการที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ โดยทำการทับซ้อนแนวทางการเลือกทั้ง 3 ทางเลือกโครงการกับฐานระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่า ตลอดแนวเส้นทางของแนวทางการเลือกทั้ง 3 แนวทางเลือก ในระยะ 500 เมตร มีพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 9-1 และรูปที่ 9-2

7) **การตรวจสอบกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมือง** กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนราธิวาส พ.ศ. 2558 บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ในที่ดิน 4 ประเภท ได้แก่ ที่ดินประเภทชุมชน ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ ซึ่งให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้น การพัฒนาโครงการจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงพื้นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ เพื่อให้สอดคล้องตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว



รูปที่ 9-1 พื้นที่อนุรักษ์บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ



ตารางที่ 9-1 พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทางการเลือกของโครงการ

ลำดับ	ชื่อพื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	แนวทางเลือกที่ 1		แนวทางเลือกที่ 2		แนวทางเลือกที่ 3	
			กม.	ระยะห่าง (เมตร)	กม.	ระยะห่าง (เมตร)	กม.	ระยะห่าง (เมตร)
1	บ้านศาลาอูมา	ชุมชน	0+751	418	0+751	418	0+751	418
2	ชุมชนบ้านกือบงกาแม	ชุมชน	2+780	323	2+780	323	2+780	323
3	ชุมชนบ้านโตะลือแบ	ชุมชน	3+707	485	3+707	485	3+707	485
4	ชุมชนบ้านหลังลือแม็ก	ชุมชน	3+894	289	3+894	289	3+894	289
5	ชุมชนชูรอกูเวะ	ชุมชน	4+658	143	4+658	143	4+670	150
6	หมู่ 1 บ้านขารายอ	ชุมชน	4+926	286	4+926	286	4+843	322
7	กศน.ตำบลปาเสมัส	สถานศึกษา	5+281	79	5+281	79	5+223	247
8	หมู่ 6 บ้านขรายออก	ชุมชน	7+109	293	7+109	293	7+034	350
9	มัสยิดมรกตโลก	ศาสนสถาน	7+115	200	7+115	200	7+030	443
10	โรงเรียนเกษมทรัพย์	สถานศึกษา	-	-			7+899	211
11	วิทยาลัยการอาชีพสุโขทัย-ลก สาขา 2	สถานศึกษา	-	-			7+906	278
12	หมู่ 5 บ้านน้ำตก	ชุมชน	8+088	435	8+215	276	8+111	278
13	มัสยิด อัล-ซอลิฮีน	ศาสนสถาน	-	-	9+098	377	8+817	314
14	ที่พักสงฆ์บ้านทรายทอง	ศาสนสถาน	8+932	217	8+927	227	8+925	306
15	หมู่ 2 บ้านดือระ	ชุมชน	10+713	339	10+864	242	10+755	242
16	หมู่ 8 บ้านลูโป๊ะขามา	ชุมชน	10+942	322	11+266	322	11+157	322
17	มัสยิดญามิอียะห์	ศาสนสถาน	11+050	456	11+367	456	11+257	456
18	โรงเรียนบ้านลูโป๊ะขามา	สถานศึกษา	11+147	349	11+463	349	11+354	349
19	หมู่ 7 บ้านกวาลอซีราออก	ชุมชน	12+960	381	13+276	381	13+167	381
20	มัสยิดโตะเปะเจ๊ะ	ศาสนสถาน	13+542	415	13+858	415	13+749	415
21	หมู่ 4 บ้านมือบา	ชุมชน	14+942	265	15+258	265	15+149	265

ที่มา : ทบปฐ 2565



ผลการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาโครงการเบื้องต้น พบว่า พื้นที่โครงการตัดผ่านพื้นที่อนุรักษ์ ได้แก่ พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าและพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ ดังนั้น จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศ ณ วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2562 แสดงดังตารางที่ 9-2

ตารางที่ 9-2 การตรวจสอบประเภทโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	ผลการตรวจสอบ
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้	
20.1	พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
20.2	พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่ศึกษาโครงการไม่อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ
20.3	พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่ศึกษาโครงการไม่อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ
20.4	พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่ศึกษาโครงการไม่อยู่ในพื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
20.5	พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่ศึกษาโครงการไม่อยู่ใกล้ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร
20.6	พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลก ตามอนุสัญญาะหว่างประเทศในระยะทาง 2 กิโลเมตร	เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
20.7	พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะ 1 กิโลเมตร ยกเว้นถนนผังเมืองตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ



10. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

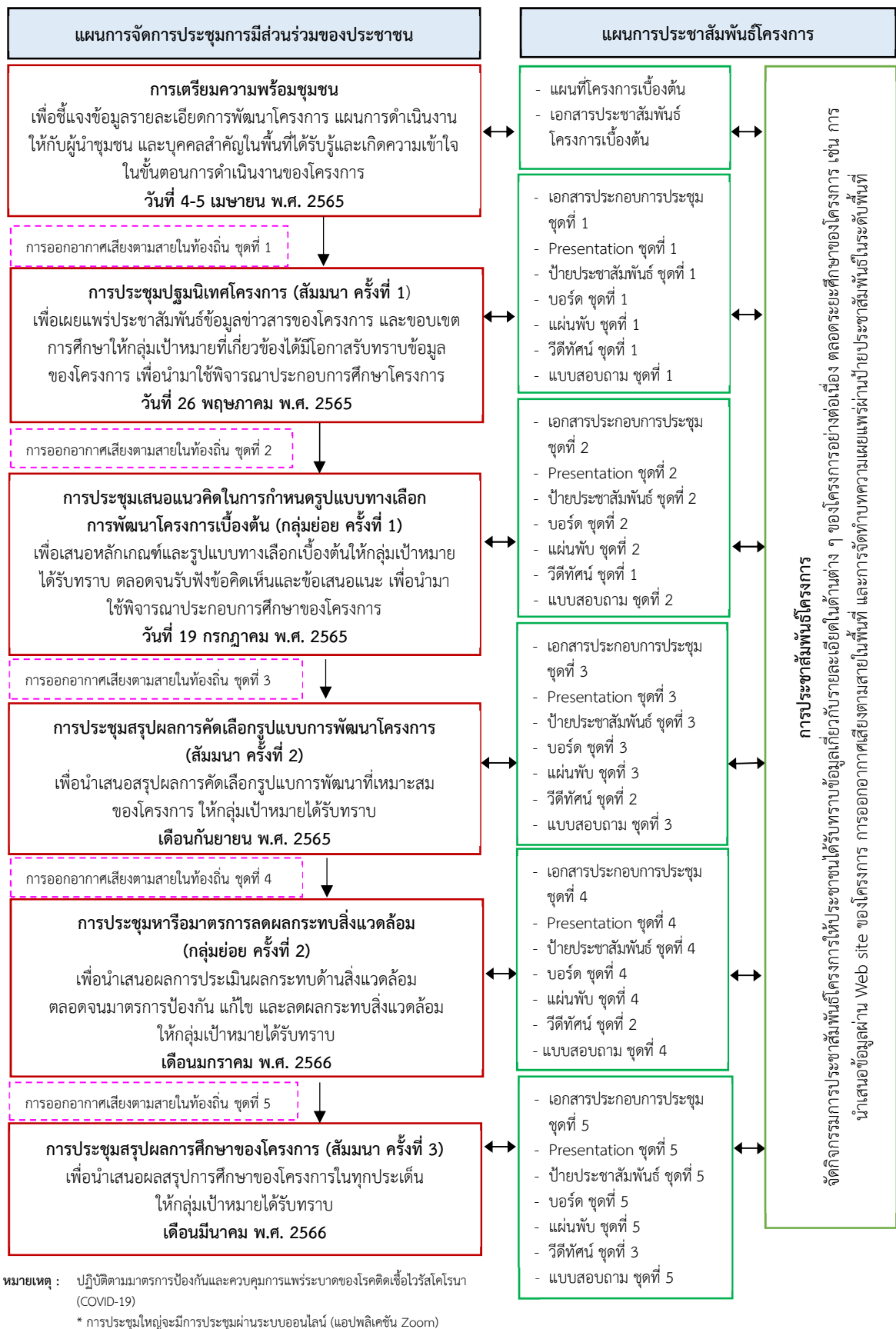
กรมทางหลวงได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกับโครงการอันจะเอื้อประโยชน์สูงสุดต่อการศึกษา โดยมุ่งเน้นการให้ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบและร่วมกันแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะหรือแสดงความคิดเห็นได้ในทุกขั้นตอนของการศึกษาโครงการ ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจะนำมาพิจารณาประกอบการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่มากที่สุด และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนน้อยที่สุดโดยขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน แสดงดังรูปที่ 10-1

ซึ่งที่ผ่านมาได้ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1) การประชาสัมพันธ์โครงการ สรุปผลการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 10-1

2) การเตรียมความพร้อมของชุมชน สรุปผลการดำเนินงานการเตรียมความพร้อมชุมชน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 10-2

3) การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อแนะนำประชาสัมพันธ์โครงการ นำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ขอบเขต และขั้นตอนการศึกษา พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 26 พฤษภาคม 2565 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมทรายทอง ที่ว่าการอำเภอสุโขทัย-ลก ตำบลสุโขทัย-ลก อำเภอสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส มีผู้เข้าร่วมประชุมในห้องประชุมทรายทองจำนวน 56 คน และผ่านระบบแอปพลิเคชัน ZOOM จำนวน 21 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 77 คน (ไม่รวมหน่วยงานเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) ประกอบด้วย หน่วยงานระดับภูมิภาค หน่วยงานระดับจังหวัด หน่วยงานระดับอำเภอ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชนในพื้นที่ และประชาชนทั่วไป โดยได้รับเกียรติจากนายกฤษฎนันท์ กำไร หัวหน้าสำนักงานจังหวัดนราธิวาส เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และ ดร. สุพัฒน์ ชุ่มมณีรัตน์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ เป็นผู้กล่าวรายงานการประชุม ซึ่งสามารถสรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประชุม แสดงดังตารางที่ 10-3 และมีภาพบรรยากาศการประชุมแสดงดังภาพที่ 10-1



รูปที่ 10-1 แนวทางการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน



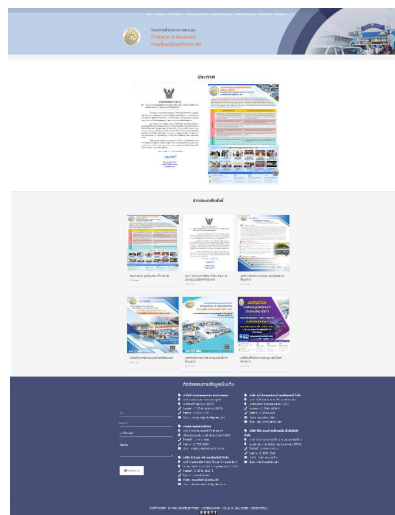
ตารางที่ 10-1 การประชาสัมพันธ์โครงการ

1. การประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ



ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงานต่าง ๆ

2. การประชาสัมพันธ์ผ่าน Web Site ของโครงการ



“โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจรทางเลี่ยงเมืองสุโขทัย-ลก”
(www.ทางเลี่ยงเมืองสุโขทัย-ลก.com)

3. การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน และหน่วยงานท้องถิ่น





ตารางที่ 10-2 การเตรียมความพร้อมของชุมชน

หน่วยงานที่เข้าพบ	ประเด็นที่ได้รับการหารือ	การพิจารณาไปประกอบการศึกษา
 นายสมคร เลือดวงหัตถ์ รักษาการแทน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบท ห้องประชุมพระยานครชัยสุนทร ชั้น 3 อาคารศาลากลางจังหวัดนราธิวาส วันที่ 4 เมษายน 2565	ขอเสนอให้ที่ปรึกษาลงพื้นที่เพื่อดูสภาพพื้นที่จริง เนื่องจากการกำหนดทางเลือกอาจเข้าพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและอาจเป็นการบุกรุกป่า	ที่ปรึกษามีแผนในการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบสภาพภูมิประเทศ และระบบนิเวศในพื้นที่เพื่อใช้กำหนดแนวเส้นทางเลือกของโครงการ
 ผู้ว่าราชการจังหวัดนราธิวาส และคณะ ห้องประชุมพระยานครชัยสุนทร ชั้น 3 อาคารศาลากลางจังหวัดนราธิวาส วันที่ 4 เมษายน 2565	ขอให้พิจารณาก่อสร้างเป็นสะพานบกและให้ประชิดขอบพื้นที่ป่า และพื้นที่ชุมชน เพื่อเป็นการกันแนวป่าและเป็นการกันไม่ให้ประชาชนบุกรุกเข้ามาในพื้นที่ป่าเพิ่ม	ที่ปรึกษารับทราบข้อคิด โดยรูปแบบโครงการจะมีการพิจารณาในหลายมิติ เช่น มาตรฐานการออกแบบการระบายน้ำในพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ในการป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่า
 นายภูมิพัฒน์เปาชี สี่หะยะ รองนายกเทศบาลตำบลปาเสมัส และคณะ สำนักงานเทศบาลตำบลปาเสมัส วันที่ 4 เมษายน 2565	พื้นที่ป่าพรุ เกิดไฟป่าบ่อย หากมีการก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบต่อระดับน้ำในป่าพรุหรือไม่	ขอบเขตการดำเนินงานของโครงการ จะมีการศึกษาระบบระบายน้ำในพื้นที่ การออกแบบโครงการจะมีการศึกษาเกี่ยวกับเส้นทางน้ำและระดับน้ำในป่าพรุ
 นายพิชิต รุ่งประเสริฐ ปลัดอาวุโสอำเภอสุโขทัย-ลก และคณะ ที่ว่าการอำเภอสุโขทัย-ลก วันที่ 4 เมษายน 2565	ให้ที่ปรึกษาประสานงานหน่วยงานสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนราธิวาส เพื่อขอ shape file พื้นที่อนุรักษ์	ที่ปรึกษามีแผนงานในการประสานหน่วยงานอนุรักษ์ในพื้นที่ เพื่อขอขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์ และใช้ในการขออนุญาตศึกษาวิจัยกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ตารางที่ 10-2 การเตรียมความพร้อมของชุมชน (ต่อ)

หน่วยงานที่เคำพบ	ประเด็นที่ได้รับจากการหารือ	การพิจารณานำไปประกอบการศึกษา
 นางสาวดา พันธันรา นายกเทศมนตรีเมืองสุโขทัย-ลพบุรี และคณะ ณ สำนักงานเทศบาลเมืองสุโขทัย-ลพบุรี วันที่ 4 เมษายน 2565	ขอให้ที่ปรึกษาเชิญหน่วยงานกรมชลประทานเข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการด้วย	ที่ปรึกษาจะเชิญกลุ่มเป้าหมายในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ ทั้ง 7 กลุ่มตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยกรมชลประทานจะเป็นหน่วยงานที่ได้รับเชิญด้วย
 นายนิรุทธ บัวอ่อน นายอำเภอสุโขทัย และคณะ ที่ว่าการอำเภอสุโขทัย วันที่ 5 เมษายน 2565	ขอให้กรมทางหลวงพิจารณาจุดสิ้นสุดโครงการให้มีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม และลดผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด	ที่ปรึกษาจะพิจารณาจุดเริ่มต้นจุดสิ้นสุดโครงการและแนวเส้นทางให้มีความเหมาะสมด้านวิศวกรรม และมีผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด
 นายอับดุลการิม สาอะ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลปะลัรู และ คณะ องค์การบริหารส่วนตำบลปะลัรู วันที่ 5 เมษายน 2565	เห็นด้วยและสนับสนุนต่อโครงการเนื่องจากจะช่วยพัฒนาพื้นที่ให้มีความเจริญมากขึ้น	ที่ปรึกษายินดีเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานในพื้นที่และผู้นำชุมชนเห็นด้วยและสนับสนุนโครงการ
 นายสุริยา ทะยิตโรม นายองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะ และคณะ ณ องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะ วันที่ 5 เมษายน 2565	ขอให้ที่ปรึกษาเชิญหน่วยงานกรมชลประทานเข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการด้วย	ที่ปรึกษารับไปดำเนินการในการประชุมสัมมนาครั้งที่ 1



ตารางที่ 10-3 สรุปข้อคิดเห็นของประชาชนจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ประเด็น	ประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	การตอบข้อซักถาม/การพิจารณา นำข้อเสนอแนะไปประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม	เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และขอให้ที่ปรึกษา กำหนดจุดกัลบรถให้มีความเหมาะสมและสะดวก ในการสัญจรของชาวบ้านในพื้นที่ เนื่องจากถนนปัจจุบัน ของทางหลวงหมายเลขที่ 42 มีจุดกัลบรถที่มีระยะห่าง ในแต่ละจุดทำให้ชาวบ้านขับรถยนต์ย่นศร หากที่ปรึกษา สามารถออกแบบจุดกัลบรถที่มีระยะใกล้ได้ก็สามารถ แก้ไขปัญหาการขับรถยนต์ย่นศรของชาวบ้านได้	ถนนทางหลวงหมายเลข 42 มีระยะห่างของจุด กัลบรถประมาณ 1 กิโลเมตร ซึ่งเป็นมาตรฐานการ ออกแบบของกรมทางหลวงที่สามารถลดจุดตัดของ จุดกัลบรถซึ่งลดการเกิดอุบัติเหตุ และในกรณีที่มี จุดกัลบรถ ในระยะกระชั้นชิดอาจทำให้เสี่ยงต่อการ เกิดอุบัติเหตุได้ ในกรณีการศึกษาและออกแบบของ โครงการจะพิจารณาถึงพื้นที่ชุมชน 2 ข้างทาง ในระยะ และตำแหน่งจุดกัลบรถให้มีความเหมาะสมกับสภาพ พื้นที่ของชุมชน
	ขอให้ศึกษาและออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวก ให้แก่ชาวบ้านที่จะเดินทางไปมัสยิดและให้คำนึงถึง ความปลอดภัยในการสัญจรไป-มาหาสู่ของชาวบ้าน ในพื้นที่	กรณีโครงการตัดผ่านพื้นที่อ่อนไหวหรือบริเวณพื้นที่ ชุมชน ที่ปรึกษาจะดำเนินการออกแบบให้มีการติดตั้ง สัญญาณไฟจราจรหรือสัญญาณไฟกระพริบ พร้อมทั้ง จะพิจารณาติดตั้งไฟบริเวณสองข้างทางเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการใช้รถใช้ถนนทางชาวบ้าน
	ขอให้พิจารณาเรื่องการระบายน้ำในช่วงฤดูฝน บริเวณ หมู่ที่ 9 บ้านศาลาอูมาซึ่งประสบปัญหาน้ำท่วมเป็น ประจำทุกปี ขอให้ศึกษาและออกแบบระบบระบายน้ำ ให้มีความเหมาะสมและสามารถช่วยแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ได้	บริษัทที่ปรึกษารับพิจารณาข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาและออกแบบต่อไป
	ขอให้ที่ปรึกษาพิจารณาจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด โครงการที่สามารถเชื่อมต่อไปยังตัวเมืองสุโขทัย-ลพบุรีได้ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้เส้นทางเลี้ยวเมือง ไปยังตัวเมืองสุโขทัย-ลพบุรี	จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการอยู่ในการขั้นตอนการ พิจารณาหาจุดที่มีความเหมาะสม เพื่อลดปัญหา ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและให้เป็นไปตามแบบ มาตรฐานของกรมทางหลวงให้มากที่สุด
	ขอให้พิจารณาออกแบบช่องทางสำหรับรถจักรยานยนต์ เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรและลดการเกิดอุบัติเหตุ บนท้องถนน เนื่องจากพื้นที่ในจังหวัดนราธิวาสมี รถจักรยานยนต์ที่ใช้สัญจรบนท้องถนนเป็นจำนวนมาก	ที่ปรึกษารับพิจารณาข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อพิจารณาประเด็นข้อคิดเห็นกับกรมทางหลวง ในลำดับต่อไป
	ขอให้พิจารณาจ่ายค่าเวนคืนที่ดินให้ผู้ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	จากระเบียบกฎหมายและข้อบังคับ จะไม่สามารถจ่าย ค่าเวนคืนที่ดินให้กับผู้ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ได้ และจะได้ ค่าชดเชยต้นไม้ยืนต้นและพืชล้มลุก ค่าทดแทนโรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้าง และค่าขนย้าย ตาม พ.ร.บ. เวนคืน 2562
ด้านการเวนคืน	ขอให้พิจารณาจ่ายค่าเวนคืนที่ดินให้ผู้ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	จากระเบียบกฎหมายและข้อบังคับ จะไม่สามารถจ่าย ค่าเวนคืนที่ดินให้กับผู้ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ได้ และจะได้ ค่าชดเชยต้นไม้ยืนต้นและพืชล้มลุก ค่าทดแทนโรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้าง และค่าขนย้าย ตาม พ.ร.บ. เวนคืน 2562



จุดลงทะเบียนรับเอกสารประกอบการประชุม



ดร. สุพัฒน์ ชุ่มมนิรัตน์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
กล่าวรายงานการประชุม



นายกฤษณนันท์ กำไร
หัวหน้าสำนักงานจังหวัดนราธิวาส
ให้เกียรติประธานกล่าวเปิดการ



นายนิรุทธ บัวอ่อน นายอำเภอเมืองสุโขทัย-ลก
กล่าวทักทายผู้เข้าร่วมประชุม และให้ข้อคิดเห็น
และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



นายสอปร มะรีเป็น กำนันตำบลกาคูคละ
ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



นายสุไลมาน อาแวหะมะ
ผู้แทนจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเฉลิมพระเกียรติฯ
ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



นายนาซุฮา หะยีอาแว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2
ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



บรรยากาศการประชุม

ภาพที่ 10-1 บรรยากาศในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)



11. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป

1) ด้านวิศวกรรมและจราจรขนส่ง

- (1) งานรวบรวม สำรวจ ออกแบบเบื้องต้นและคัดเลือกรูปแบบโครงการที่เหมาะสม
งานเจาะสำรวจดินฐานรากและการทดสอบ และงานสำรวจแหล่งวัสดุก่อสร้างและการทดสอบ
- (2) งานออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และประมาณราคาค่าก่อสร้าง
งานออกแบบรายละเอียดงานทาง งานออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้างต่างระดับ อาคารระบายน้ำ และโครงสร้างอื่น ๆ งานออกแบบรายละเอียดทางแยก ทางลอด และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง งานศึกษาด้านอุทกภัยและสภาพการระบายน้ำ งานสถาปัตยกรรม และงานประเมินสาธารณูปโภคที่ถูกร้อยย่ำ
- (3) การศึกษาคัดเลือกรูปแบบโครงการ
นำข้อคิดเห็นจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนไปปรับปรุงหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกรูปแบบโครงการ และดำเนินการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม

2) การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ของแต่ละรูปแบบทางเลือก เพื่อคัดกรองปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญมาใช้ประกอบการคัดเลือกแนวเส้นทางโครงการ

3) การมีส่วนร่วมของประชาชน

- (1) สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เผยแพร่ต่อสาธารณชนภายใน 15 วัน และนำไปใช้พิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ
- (2) ดำเนินการจัดประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ในช่วงเดือนกันยายน 2565
- (3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าของโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยสรุปความก้าวหน้าของโครงการผ่านเว็บไซต์โครงการ www.ทางเลี่ยงเมืองสุโขทัย-ลก.com



12. ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0-2354-6668 ต่อ 24025
โทรสาร : 0-2354-1043
E-mail : surveydesign.doh@gmail.com

แขวงทางหลวงนราธิวาส
ถนนสุริยะประดิษฐ์ ตำบลบางนาค อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส 96000
โทรศัพท์ : 0-7351-1108
โทรสาร : 0-7351-3569
E-mail : Highway.Nara317@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 : คุณนภัสพร อนันตชัยพงศ์
โทรศัพท์ : 0-2942-3563-5
โทรสาร : 0-2942-3562
E-mail : pvs95consultants@yahoo.com



บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแต้นส์ จำกัด
เลขที่ 16, 18 ซอยนวมินทร์ 98 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230
ติดต่อ : คุณสุภัตรา ปรีชา
โทรศัพท์ : 0-2948-6014-8
โทรสาร : 0-2948-6013
E-mail : pdc_con@yahoo.com



บริษัท ซีวิล แอนด์ สตรัคเจอร์ 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

[illegible]

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ ▾



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0-2354-6668 ต่อ 24025 โทรสาร : 0-2354-1043
E-mail : surveydesign.doh@gmail.com



แขวงทางหลวงนราธิวาส
ถนน สุริยะประดิษฐ์ ตำบลบางนาค อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส 96000
โทรศัพท์ : 0-7351-1108 โทรสาร : 0-7351-3569
E-mail : Highway.Nara317@gmail.com

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ▾



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



บริษัท พีดี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแต้นซ์ จำกัด
เลขที่ 16,18 ซอยนวนมิตร 98 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230
ติดต่อ : คุณสุกิตรา ปรีชา
โทรศัพท์ : 0-2948-6014-5 โทรสาร : 0-2948-6013
E-mail : pdc_oon@yahoo.com



บริษัท ซีเอส แอนด์ สตรีคเจอร์ส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
เลขที่ 51/25 ซอยงามวงศ์วาน 42 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
ติดต่อ : วัณชัย พรพรหมโชติ
โทรศัพท์ : 0-2941-1061-2 โทรสาร : 0-2941-1060
E-mail : info@casethai.com



www.ทางเลี่ยงเมืองสุโขทัย-ลก.com

