



การให้เอกชนร่วมลงทุน ในการพัฒนาและบริหารจัดการ โครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง

บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7
สายกรุงเทพมหานคร – บ้านฉาง
ช่วงพัทยา - มาบตาพุด



วัตถุประสงค์

- เพื่อประเมินระดับความสนใจของภาคเอกชนในการลงทุนพัฒนาและบริหารจัดการโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง
- เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมงาน เกี่ยวกับแนวคิดรูปแบบ กฎระเบียบ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะสำหรับการให้เอกชนลงทุนพัฒนาและบริหารจัดการโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง

ผลจากการรับฟังความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์แก่การกำหนดรูปแบบ เงื่อนไข และแนวทางการให้เอกชนร่วมลงทุนพัฒนาและบริหารจัดการโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการรับฟังความคิดเห็นและประเมินความน่าสนใจของโครงการในครั้งนี้ ประกอบด้วย

- ผู้ประกอบการค้าปลีก / ห้างสรรพสินค้า / คอมมูนิตีมอลล์
- ผู้ประกอบการสถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการประจุพลังงานไฟฟ้า
- นักลงทุนที่มีศักยภาพ
- ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง



คำชี้แจงการใช้งานข้อมูลในเอกสารฉบับนี้

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้ประกอบการรับฟังความคิดเห็นของภาคเอกชนเกี่ยวกับโครงการเท่านั้น และไม่ถือเป็นการทำคำเสนอ หรือเป็นการกำหนดเงื่อนไขใด ๆ ที่เกี่ยวกับการประมูลคัดเลือกเอกชน ข้อมูลดังกล่าวอาจมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมได้ในภายหลัง ทั้งนี้ กรมทางหลวงมิได้ให้คำรับรองหรือคำรับประกันใด ๆ ต่อข้อมูลที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้และไม่มีความรับผิดชอบใด ๆ ต่อความครบถ้วนถูกต้องแท้จริงของข้อมูลดังกล่าว ผู้ประกอบการที่สนใจควรศึกษาและตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการด้วยตนเองอย่างละเอียดรอบคอบ การนำข้อมูลใด ๆ ในเอกสารฉบับนี้ไปใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้ประกอบการเป็นดุลยพินิจและความรับผิดชอบของผู้ประกอบการเอง



รายการข้อมูลประกอบการรับฟังความคิดเห็นภาคเอกชน

โครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง

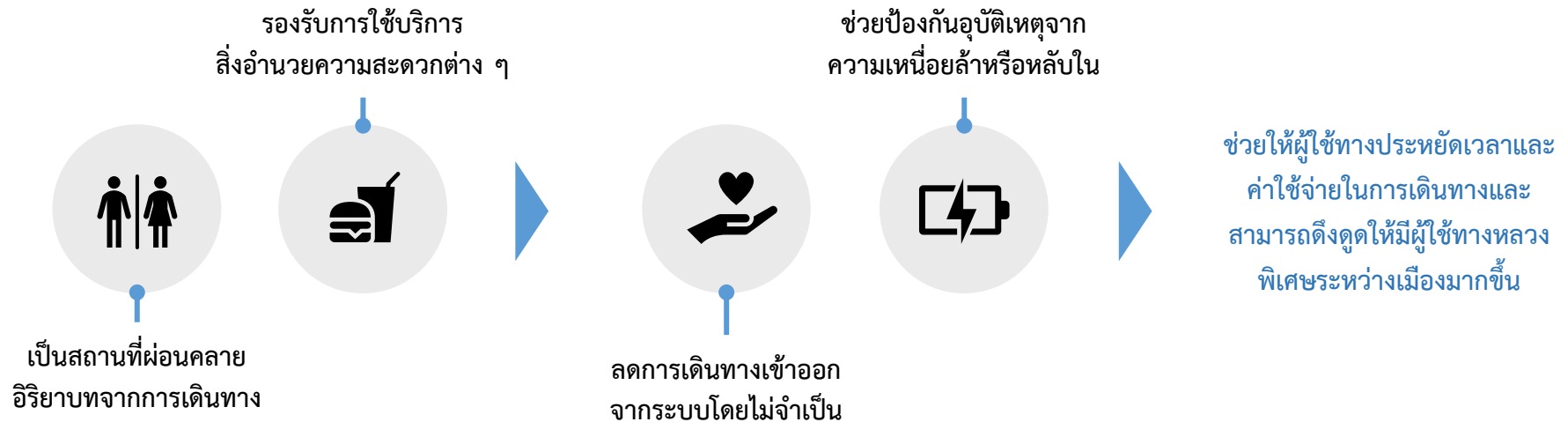
1. สาระสำคัญของโครงการ
2. ความพร้อมในการจัดทำและดำเนินโครงการ
3. ความเป็นไปได้ของโครงการ
4. ความเสี่ยงของโครงการ
5. ทางเลือกและรูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน
6. ความพร้อมของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำและดำเนินโครงการ
7. สรุป



ส่วนที่ 1 สารสำคัญของโครงการ

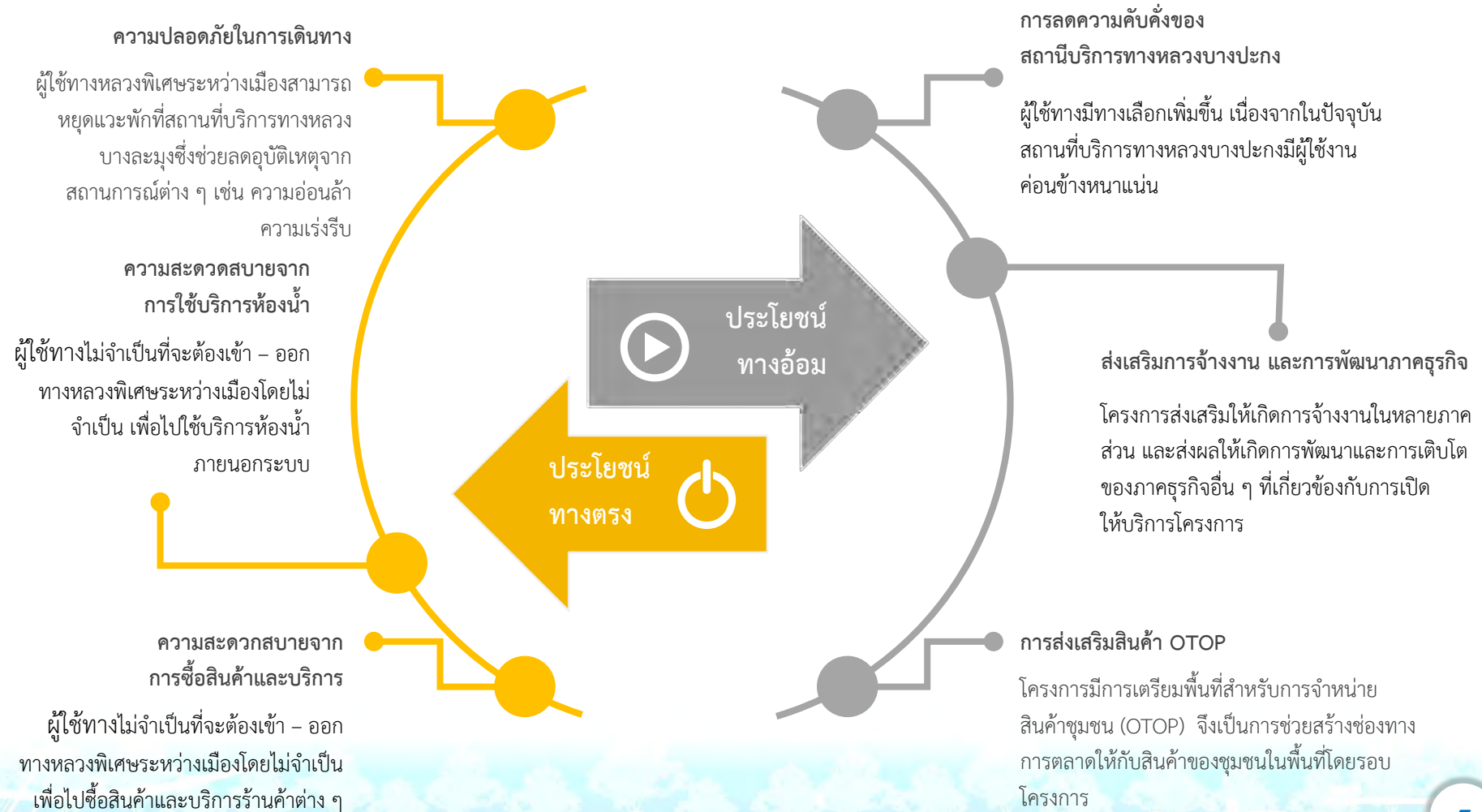
เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

โครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงเป็นการพัฒนาที่พักริมทางขนาดกลางของกรมทางหลวง (ทล.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นจุดแวะพักที่ให้บริการแก่ผู้ใช้เส้นทางบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานคร-บ้านฉาง ช่วงพัทยา - มาบตาพุด ซึ่งมีการควบคุมการเข้า-ออกอย่างสมบูรณ์ (Fully Controlled Access) เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก ปลอดภัย และเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ผู้ใช้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง



ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ

การดำเนินโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงมีความสำคัญและก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนผู้ใช้บริการดังนี้



ตำแหน่งที่ตั้งและลักษณะของโครงการ

ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง มีรายละเอียดดังนี้

ที่ตั้งของโครงการ : ตั้งอยู่บริเวณ กม. 137+100 บริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยแบ่งเป็น 2 ฝั่ง ทิศทางขาเข้าและขาออกกรุงเทพฯ

ขนาดพื้นที่ : ฝั่งทิศทางไปมาบตาพุด มีขนาดพื้นที่ประมาณ 33 ไร่ (52,160.24 ตารางเมตร)
ฝั่งทิศทางไปพัตยา มีขนาดพื้นที่ประมาณ 33 ไร่ (52,088.91 ตารางเมตร)



ขอบเขตของโครงการ

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ :

- 1) พื้นที่ที่เตรียมไว้สามารถก่อสร้างทางเข้าและทางออกเชื่อมต่อโดยตรงกับช่องทางจราจรของทางหลวงพิเศษหมายเลข 7
- 2) กรมทางหลวงได้ดำเนินการปรับระดับพื้นที่ และได้ดำเนินการก่อสร้างทางคู่ขนานของทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ให้อ้อมผ่านไปทางด้านหลังพื้นที่ของโครงการ โดยผู้ลงทุนเอกชนสามารถใช้ทางคู่ขนานดังกล่าวเป็นช่องทางบริการสำหรับการเข้าออกของผู้ปฏิบัติงาน และการขนส่งสินค้าต่าง ๆ ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเข้ามาจากทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 เพียงอย่างเดียว



ศักยภาพของพื้นที่โครงการ

โครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง ตั้งอยู่บริเวณ กม. 137+100 ของทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ช่วงพัทยา – มาบตาพุด ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายที่เปิดให้บริการใหม่เพื่อเชื่อมเส้นทางไปยังท่าอากาศยานอู่ตะเภาที่อยู่ระหว่างการพัฒนาเป็นท่าอากาศยานหลักแห่งที่ 3 และเมืองการบินภาคตะวันออก (Aerotropolis) รวมถึงพื้นที่ในการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจอื่น ๆ ภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (ECC) ด้วย โดยเมื่อโครงการพัฒนาในพื้นที่ดังกล่าวเริ่มทยอยเปิดให้ดำเนินการจะทำให้มีความต้องการใช้งานทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองในช่วงนี้เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ในช่วงนี้ยังเป็นเส้นทางเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ที่สำคัญอย่างแหล่งอุตสาหกรรมในจังหวัดระยองและท่าเรือมาบตาพุด ดังนั้น ผู้ใช้ทางจะสามารถเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางดังกล่าวได้รวดเร็วขึ้น



โครงการสถานที่บริการ
ทางหลวงบางละมุง
ตั้งอยู่บริเวณ กม. 137+100
ของทางหลวงพิเศษหมายเลข 7

ท่าอากาศยาน
อู่ตะเภา



โครงการ
ECC



ภาค
ตะวันออก



การพัฒนาโครงการที่สำคัญในภาคตะวันออก ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ในอนาคตมีปริมาณจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 เพิ่มขึ้น

2563

- ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) กรุงเทพฯ ชลบุรี มาบตาพุด
- โครงการขั้วถนนรองรับท่าอากาศยานอู่ตะเภา ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมต่างๆ

2567

- รถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 ท่าอากาศยาน
- โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอู่ตะเภาให้เป็นท่าอากาศยานหลักและเมืองการบินภาคตะวันออก

2570

- เพิ่มขีดความสามารถท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาบตาพุด ท่าเรือสัตหีบ
- รถไฟรางคู่ที่เชื่อม 3 ท่าเรือ

ศักยภาพของพื้นที่โครงการ

การเติบโตทางเศรษฐกิจของพื้นที่ EEC



โครงการ EEC ครอบคลุมพื้นที่ในเขต 3 จังหวัด คือ
ชลบุรี ระยอง และ ฉะเชิงเทรา



- ส่งเสริม การลงทุนซึ่งจะเป็นการยกระดับ
อุตสาหกรรมของประเทศ
- เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน
- ทำให้ เศรษฐกิจของไทยเติบโตได้ในระยะยาว

โครงการนำร่องของ EEC



การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว



การพัฒนาท่าเรือ เช่น ท่าเรือแหลมฉบัง
และท่าเรือมาบตาพุด



การพัฒนาแลนด์มาร์คในพัทยา
เพื่อรองรับการท่องเที่ยวในโครงการ EEC



การพัฒนาท่าอากาศยานอุ้งตะเภาให้เป็น
ท่าอากาศยานนานาชาติเชิงพาณิชย์แห่งที่ 3

การพัฒนาท่าอากาศยานอุ้งตะเภาให้เป็นท่าอากาศยานนานาชาติเชิงพาณิชย์แห่งที่ 3



การพัฒนาอาคารผู้โดยสารให้มีขีดความสามารถใน
การรองรับผู้โดยสารได้มากกว่า 60 ล้านคนต่อปี



การพัฒนาลังสินค้าเพื่อรองรับสินค้า 3 ล้านตันต่อปี



การเชื่อมท่าอากาศยานอุ้งตะเภากับ ท่าอากาศยาน
ดอนเมืองและท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ด้วยรถไฟฟ้
ความเร็วสูง



การสร้างเมืองการบินด้วยการจัดพื้นที่ร้านค้าปลอดภาษี
ศูนย์การค้า ศูนย์ประชุมและอาคารสำนักงาน



สถานที่บริการทางหลวงบางละมุง

ศักยภาพของพื้นที่โครงการ



ปริมาณจราจรในปัจจุบัน



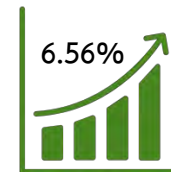
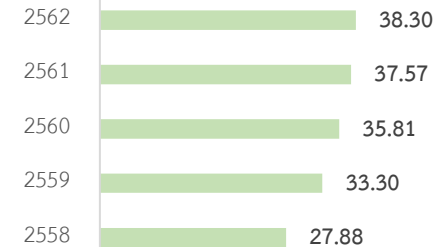
ปริมาณจราจรขาเข้า กทม. 7,024 คันต่อวัน
ปริมาณจราจรขาออก กทม. 6,670 คันต่อวัน

ปริมาณนักท่องเที่ยวในปัจจุบัน

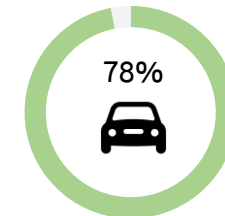
ปริมาณนักท่องเที่ยวภาคตะวันออก พ.ศ.
2558 ถึง พ.ศ. 2562



ปริมาณนักท่องเที่ยว
เฉลี่ยต่อปี 34.57 ล้านคน



อัตราเติบโตย้อนหลัง 5 ปี
ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 - 2562
ร้อยละ 6.56



ร้อยละ 78 ของนักท่องเที่ยว
ทั้งหมดเดินทางไปท่องเที่ยว
ด้วยรถส่วนตัว

รูปแบบของโครงการ

การออกแบบและก่อสร้าง :



เอกชน

เอกชนผู้ลงทุนต้องเป็นผู้รับผิดชอบ
ในการออกแบบและก่อสร้างสถานที่บริการทางหลวง
บางละมุงให้เป็นไปตามแนวคิดและข้อกำหนด
ที่เกี่ยวข้อง



ข้อกำหนดเกี่ยวกับรูปแบบการก่อสร้างของโครงการ

โดยรูปแบบการก่อสร้างแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

- การก่อสร้างบนพื้นราบ
- การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบนโครงสร้างยกระดับคร่อมเหนือช่องจราจร



การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง
โดยเป็นไปตามประกาศกรมทางหลวง เรื่อง มาตรฐานและลักษณะที่พักริมทาง
ในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. 2560



ข้อกำหนดเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของโครงการ

กรมทางหลวงจะกำหนดรายละเอียดไว้ในเอกสารข้อกำหนดของโครงการ (TOR) ต่อไป

รูปแบบของโครงการ

ข้อกำหนดในการพัฒนารูปแบบของโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง

2

การก่อสร้างอาคารยกระดับพร้อม
อยู่เหนือช่องจราจร

การพัฒนา Common Facilities
ที่รองรับผู้ใช้บริการได้จากทั้งสองฝั่ง

1

การก่อสร้างบนพื้นราบ

การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่
เกี่ยวกับรถยนต์ และบริการที่ต้องการ
ความรวดเร็ว

รูปแบบของโครงการ

ข้อกำหนดในการพัฒนารูปแบบของโครงการ : 1) การก่อสร้างบนพื้นราบ

การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบนพื้นที่ราบ บริเวณพื้นที่ด้านข้างทั้งสองฝั่งของช่องจราจรหลัก ซึ่งจะรองรับผู้ใช้บริการแต่ละฝั่งแยกออกจากกัน โดยสิ่งอำนวยความสะดวกในส่วนนี้ ได้แก่ ลานจอดรถ ห้องน้ำ ที่พักริมน้ำ บริการที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ เช่น สถานีบริการเชื้อเพลิง และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับรองรับผู้ใช้บริการที่ต้องการความรวดเร็วในการใช้บริการ เช่น ร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหารสำหรับผู้ที่ต้องการความรวดเร็วในการใช้บริการ เป็นต้น



รูปแบบของโครงการ

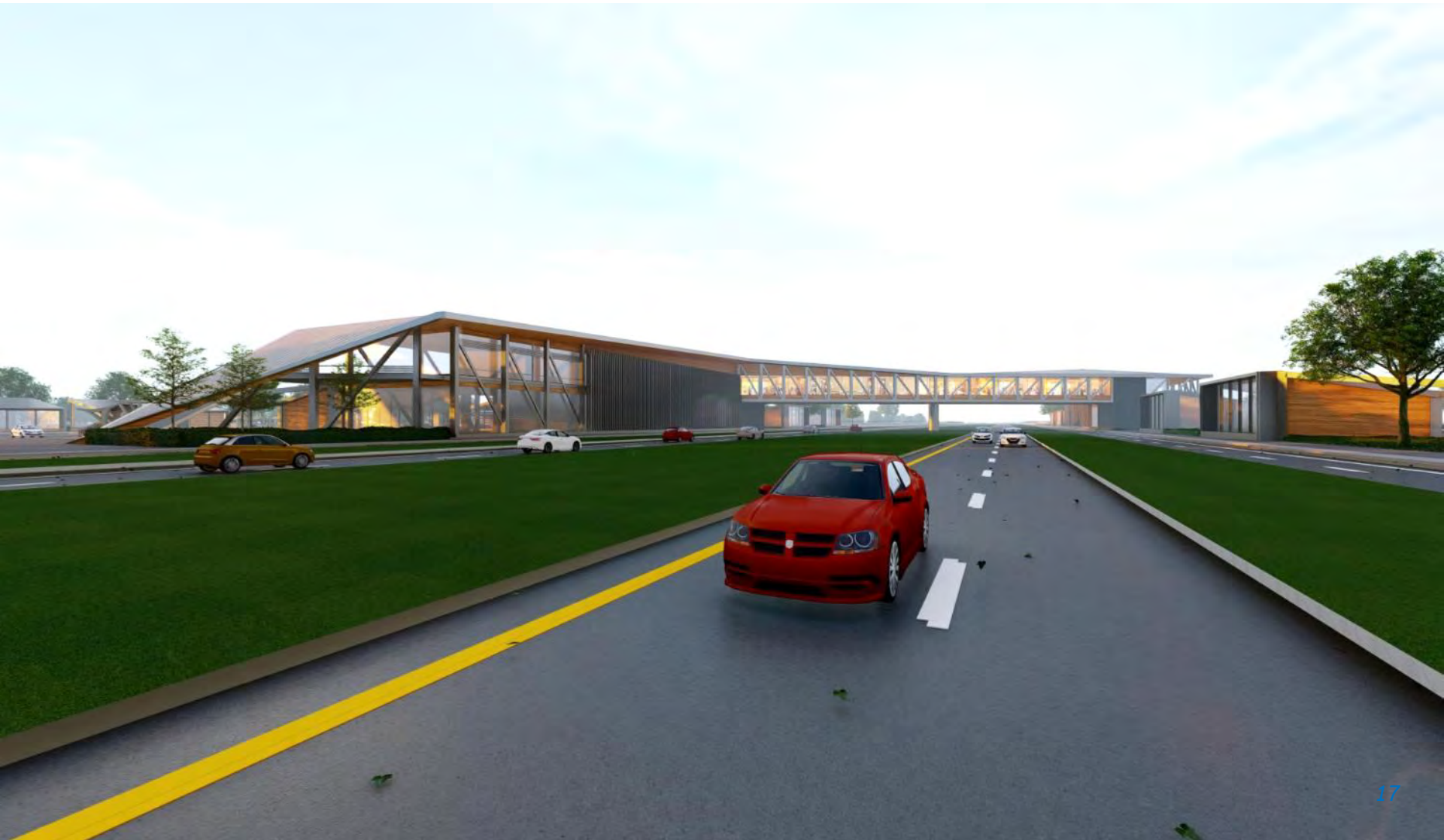
ข้อกำหนดในการพัฒนารูปแบบของโครงการ : 2) การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบนโครงสร้างยกระดับक्रमเหนือช่องจราจร

รูปแบบของการก่อสร้างที่พักริมทางรูปแบบใหม่ที่กรมทางหลวงต้องการผลักดันให้เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีแนวคิดการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบางส่วนอยู่บนอาคารยกระดับซึ่งเชื่อมต่อสองฝั่งของที่พักริมทาง เพื่อรองรับการให้บริการของผู้ใช้ทางจากทั้งสองฝั่งโดยการนำร้านค้าและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มารวมกันไว้ ณ จุดเดียว ทำให้สามารถประหยัดพื้นที่การก่อสร้างบนพื้นราบ และสามารถนำพื้นที่ดังกล่าวไปใช้รองรับยานพาหนะได้เพิ่มขึ้น ทำให้ที่พักริมทางมีศักยภาพในการรองรับการเติบโตของปริมาณการจราจรในระยะยาวได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น



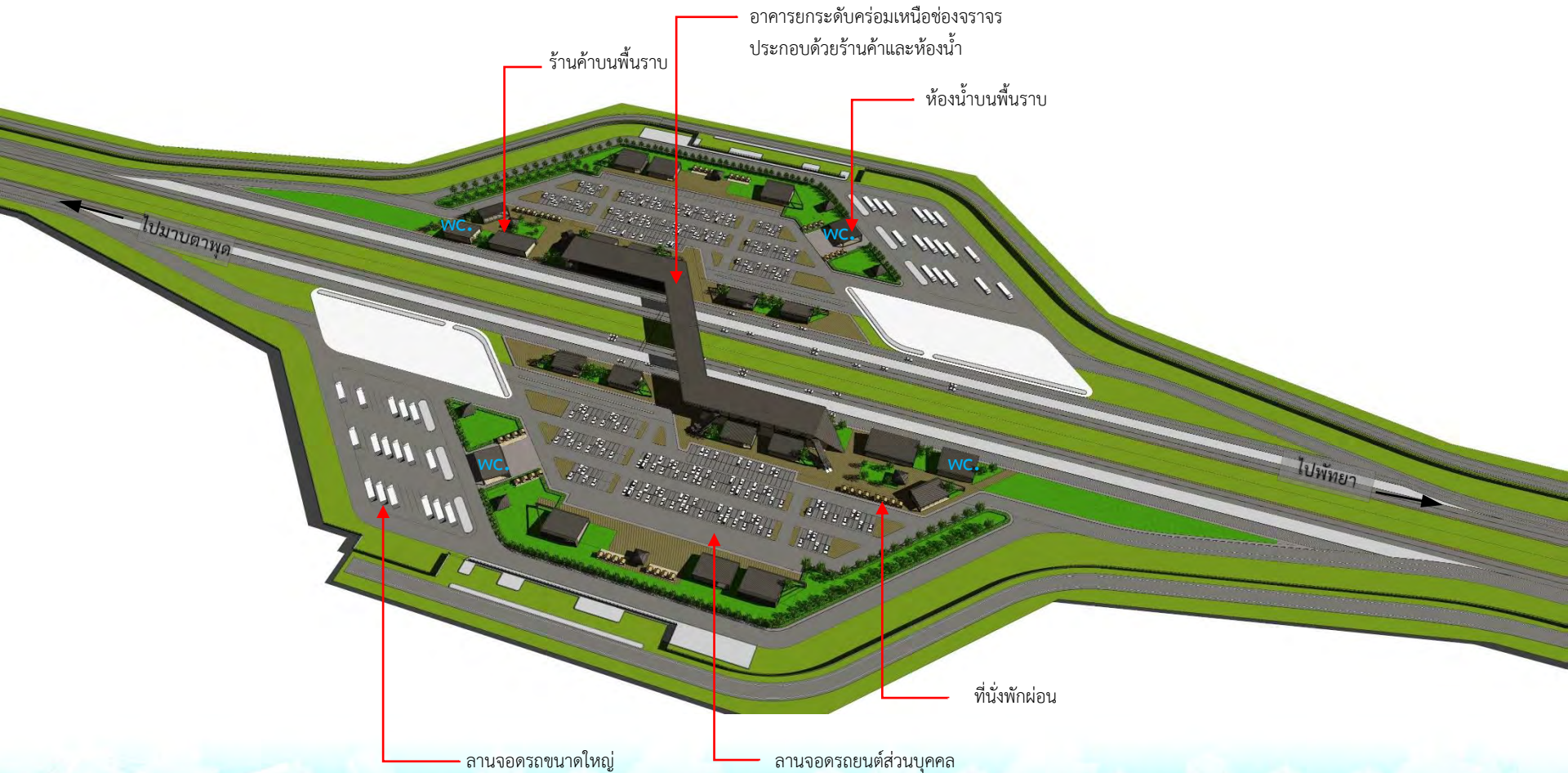
รูปแบบของโครงการ

ตัวอย่างแนวคิดการออกแบบโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง



รูปแบบของโครงการ

ตัวอย่างแนวคิดการออกแบบโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง



ตัวอย่างแนวคิดการออกแบบโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง



+ พื้นที่อาคารยกระดับ

3,850 ตร.ม.

โครงการฝึกทัศนศึกษา

19



รูปแบบของโครงการ

การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบนโครงสร้างยกระดับคร่อมเหนือช่องจราจร

ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ พบว่าการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบางส่วนบนโครงสร้างยกระดับคร่อมเหนือช่องจราจรมีข้อดี – ข้อเสียเมื่อเปรียบเทียบกับ การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดบนพื้นราบทั้งหมด ดังนี้

ข้อดี	ข้อเสีย
1) มุมมองผู้ใช้บริการและประโยชน์สาธารณะ • ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายจากการใช้บริการพื้นที่เชิงพาณิชย์และบริการต่าง ๆ ในจุดให้บริการที่เดียว และสามารถเดินเชื่อมต่อกันทั้งสองฝั่ง • สามารถใช้ประสิทธิภาพที่ดินที่มีอยู่ได้เต็มที่ ทำให้ลดความจำเป็นในการจัดหาพื้นที่ก่อสร้างที่พักริมทางแห่งใหม่เพิ่มเติมในอนาคต • ปริมาณที่จอดรถมากขึ้น ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายในการจอดรถยิ่งขึ้น	• ในบางกรณีระยะทางการเดินของผู้ใช้บริการอาจต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้น ทำให้ขาดแรงจูงใจในการใช้บริการ
2) มุมมองผู้ประกอบการ • สามารถลดความซ้ำซ้อนในการลงทุนก่อสร้างห้องน้ำเพื่อรองรับความต้องการใช้ในช่วงเวลาคับคั่ง โดยเฉพาะในช่วงเทศกาล เนื่องจากพื้นที่แต่ละฝั่งจะมีช่วงเวลาคับคั่งไม่พร้อมกัน ทำให้สามารถใช้ห้องน้ำที่สร้างไว้บนอาคารยกระดับในการรองรับผู้ใช้บริการจากทั้งสองฝั่งได้ • การลงทุนของผู้ประกอบการร้านค้าทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการก่อสร้างพื้นที่เชิงพาณิชย์และบริการต่าง ๆ ในจุดให้บริการที่เดียว และสามารถให้บริการผู้ใช้ทางจากทั้งสองฝั่งร่วมกันได้ • ปริมาณที่จอดรถมากขึ้น ทำให้สามารถรองรับผู้ใช้บริการได้มากขึ้น	• ต้นทุนเฉลี่ยต่อตารางเมตรของการก่อสร้างอาคารยกระดับคร่อมเหนือช่องจราจรมีมูลค่าสูงกว่า เนื่องจากความซับซ้อนในการก่อสร้าง • ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูงขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากระบบปรับอากาศและระบบประกอบอาคารขนาดใหญ่ • การก่อสร้างบนสายทางที่เปิดให้บริการอยู่แล้ว อาจมีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในขณะการก่อสร้าง

สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

ข้อกำหนดกรมทางหลวง

เรื่อง มาตรฐานและลักษณะที่พักริมทางในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. 2560

หมวด 3 ข้อกำหนดเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและการจำหน่ายสินค้าและบริการ

ข้อ 19 สถานที่บริการทางหลวง (Service Area) ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการขั้นต่ำ ดังนี้



พื้นที่จอดรถ สำหรับยานพาหนะ
ทุกประเภท โดยไม่คิดค่าบริการ
อย่างน้อย 4 ชั่วโมงแรก



ที่นั่งพักผ่อนในร่ม



ห้องน้ำ ห้องส้วม และสิ่งอำนวยความสะดวก
ที่จำเป็นต่อการใช้งาน พร้อมใช้
งาน 24 ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าบริการ



ที่จำหน่ายอาหาร
และเครื่องดื่ม



โทรศัพท์สาธารณะ
และโทรศัพท์ฉุกเฉิน



สัญญาณโทรศัพท์มือถือ
ครอบคลุมทั่วพื้นที่



การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สาย
ความเร็วสูงครอบคลุมทั่วพื้นที่ โดยไม่
คิดค่าบริการอย่างน้อย 1 ชั่วโมงแรก



การบริการข้อมูลจราจร
และเส้นทางการเดินทาง



สถานีบริการเชื้อเพลิง
สำหรับยานพาหนะ พร้อม
บริการปั๊มลมและน้ำดื่ม



สถานที่และอุปกรณ์
เปลี่ยนผ้าอ้อมเด็ก รองรับการใช้งาน
ได้ทั้งผู้ชายและผู้หญิง

สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

โครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นตาม**ประกาศกรมทางหลวง เรื่อง มาตรฐานและลักษณะที่พักริมทางในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. 2560** โดยมีการเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ ดังนี้

	ข้อกำหนดที่พักริมทาง กรมทางหลวง พ.ศ. 2560	รายละเอียดการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ
 พื้นที่จอดรถ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของขนาดพื้นที่	- จัดเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับการจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าเช่า/ค่าตอบแทน - ออกแบบที่จอดรถสำหรับรถแต่ละประเภทให้อยู่ในตำแหน่งที่มีความเหมาะสม และออกแบบระบบการจัดการจราจรภายในโครงการ ให้หมุนเวียนอย่างสะดวก เพื่อป้องกันปัญหาแฉกรถคอย (หางแถว) เข้าโครงการ
 ห้องสุขา	จัดให้เพียงพอต่อการใช้งาน	
 พื้นที่สีเขียว	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของขนาดพื้นที่	
 พื้นที่จำหน่าย สินค้าและบริการ	ไม่เกินร้อยละ 15 ของขนาดพื้นที่	

สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

พื้นที่จอดรถ



ห้องสุขา

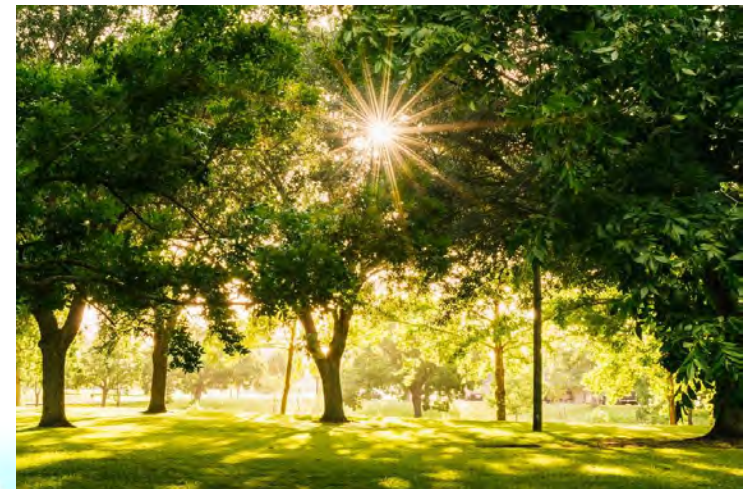


สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

พื้นที่จำหน่ายสินค้าและบริการ



พื้นที่สีเขียว



สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

สถานีบริการน้ำมัน



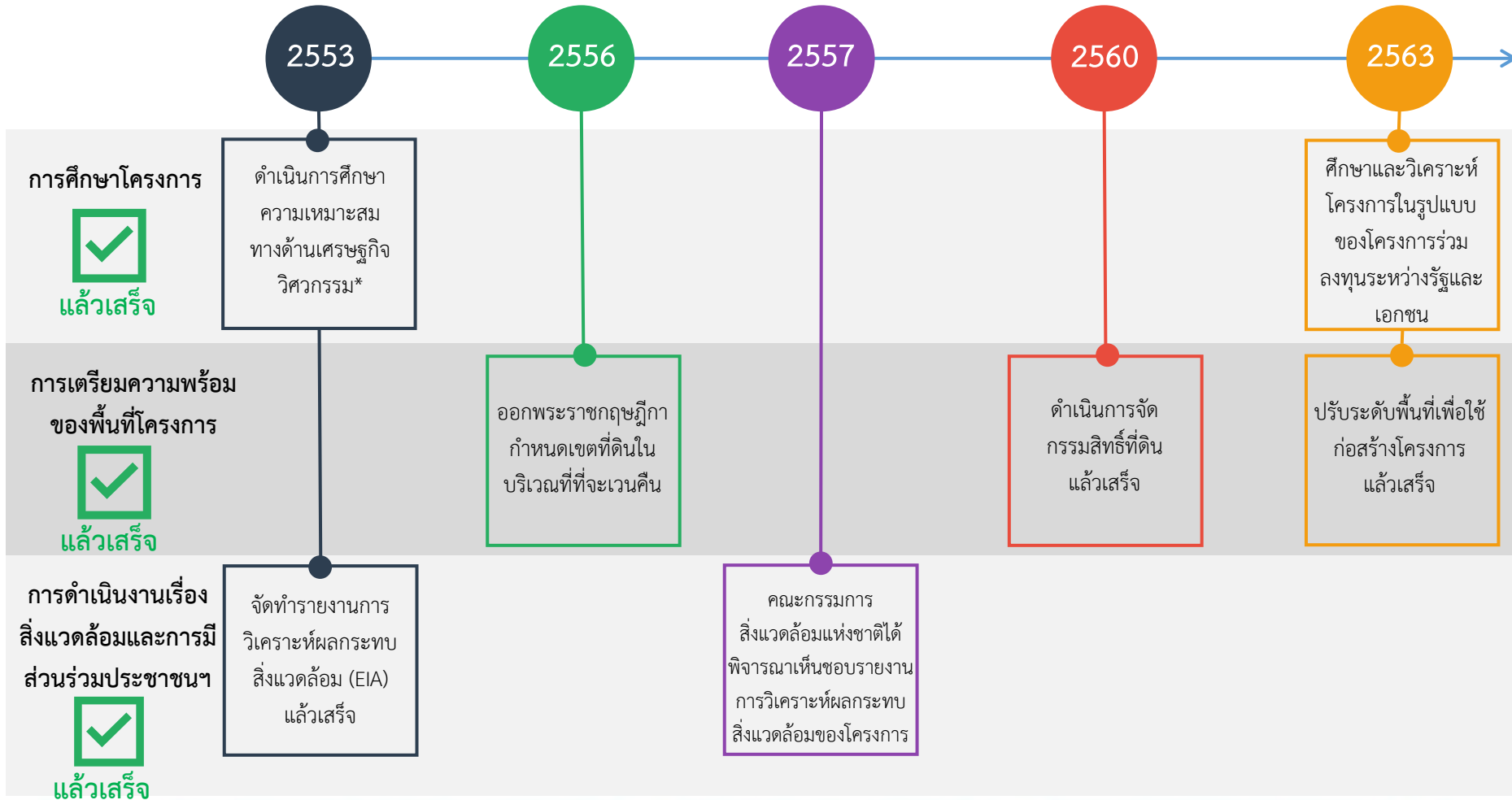
EV Charging Station





ส่วนที่ 2 ความพร้อมในการจัดทำ และดำเนินโครงการ

สถานะความพร้อมของโครงการ



* ส่วนหนึ่งของโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายพัทยา - มาบตาพุด ซึ่งรวมถึงการศึกษาจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

สถานะความพร้อมของโครงการ

2553

การดำเนินงานเรื่องสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมประชาชน มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment) เพื่อให้นำเสนอในชั้นขออนุมัติหรือขออนุญาตโครงการ โดยกรมทางหลวงได้ว่าจ้างที่ปรึกษาดำเนินการศึกษผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อันเป็นส่วนหนึ่งของโครงการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายชลบุรี – พัทยา

2560

การเตรียมความพร้อมของพื้นที่โครงการ กรมทางหลวงได้ออกพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนเพื่อขยายทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานคร – บ้านฉาง รวมทางแยกไปบรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (บางวัว) และทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ตอนหนองปรือ – บ้านฉาง และตอนทางแยกไปบรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (บ้านอำเภอ) และเพื่อขยายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 สายพนมสารคาม – สัตหีบ ตอนบรรจบทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (บ้านเขาบายศรี) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 สายกรุงเทพมหานคร – ตราด ตอนบ้าน กม. 16 – บ้าน กม. 18 พ.ศ. 2556 (รวมพื้นที่โครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง)

2563

การเตรียมความพร้อมของพื้นที่โครงการ กรมทางหลวงได้ดำเนินการปรับระดับพื้นที่เพื่อใช้ก่อสร้างโครงการ





ส่วนที่ 3 ความเป็นไปได้ของโครงการ



ความเป็นไปได้ของโครงการ

01

ความเป็นไปได้
ด้านพาณิชย์

02

ความเป็นไปได้
ด้านเทคโนโลยี

03

ความเป็นไปได้
ด้านเทคนิค

04

ความเป็นไปได้
ด้านการเงิน

05

ความเป็นไปได้
ด้านเศรษฐศาสตร์

06

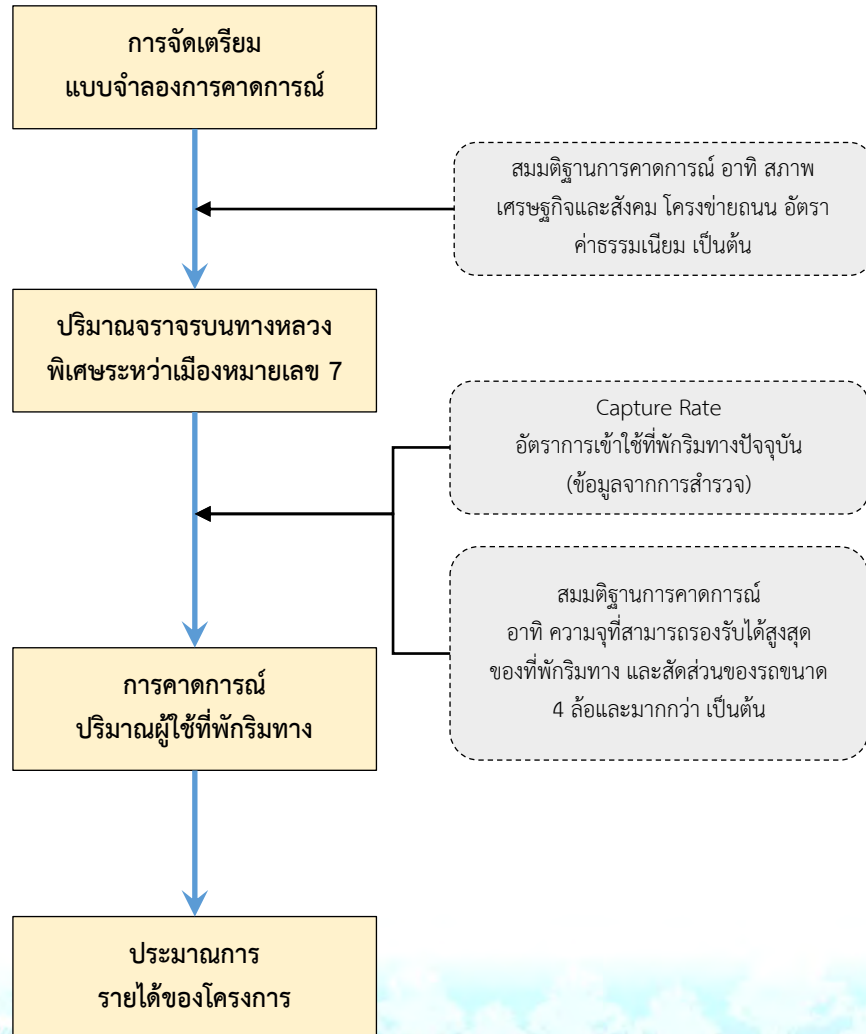
ความเป็นไปได้
ด้านกฎหมาย

07

ความเป็นไปได้
ด้านสิ่งแวดล้อม

ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าใช้บริการ



การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าใช้บริการโครงการ**สถานที่บริการทางหลวงบางละมุง** ดำเนินการโดยวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรโดยจำแนกการเข้า/ออกรายคู่ด่าน และพิจารณาภาพรวมของการเข้าใช้บริการที่พักริมทางตลอดเส้นทางของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 โดยคิดเป็นสัดส่วนจากปริมาณจราจรที่เข้าใช้บริการที่พักริมทาง (Capture Rate) แยกตามประเภทรถ และอาศัยข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมการใช้งานที่พักริมทางปัจจุบันในเป็นพื้นฐานสำหรับการประมาณการ

สมมติฐานการวิเคราะห์ :

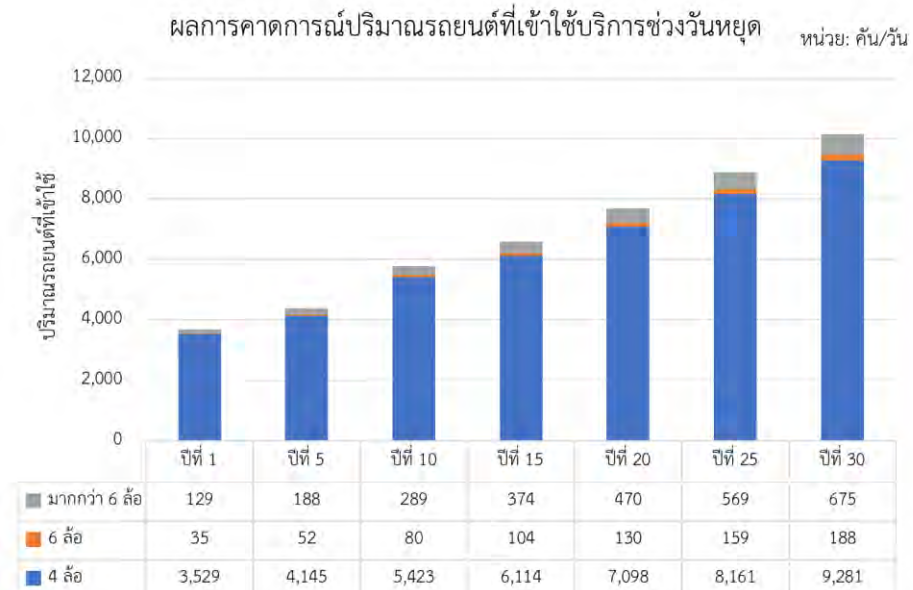
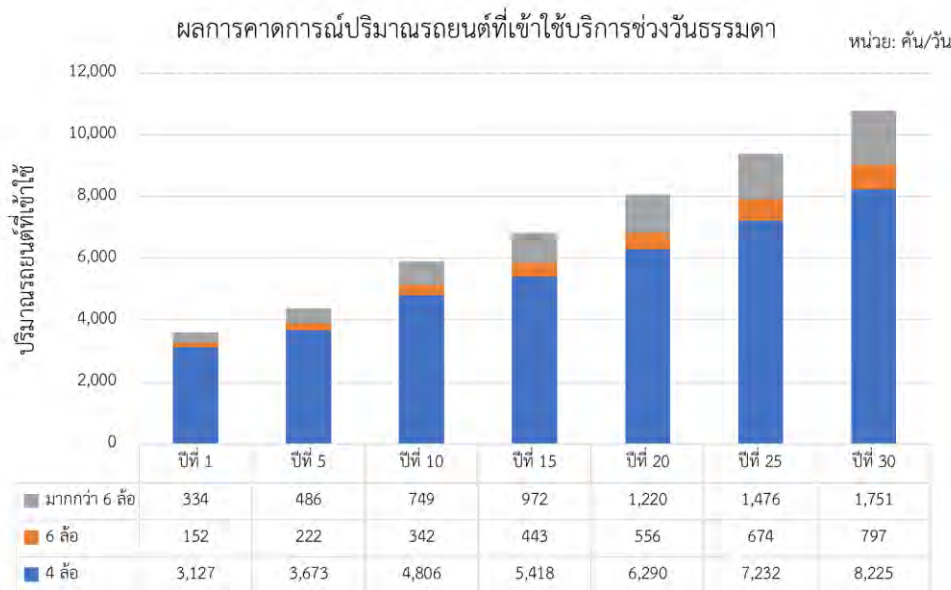
- 1) ความน่าจะเป็นหรืออัตราการ**เลือกเข้าใช้ที่พักริมทางจุดใดจุดหนึ่งเพียง 1 ครั้งต่อเที่ยวการเดินทาง**ในระบบ
- 2) การกระจายปริมาณจราจรเข้าที่พักริมทางแต่ละแห่งพิจารณาจาก**อัตราส่วนขนาดที่พักริมทางแต่ละแห่ง** โดยที่พักริมทางที่มีองค์ประกอบและสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่า จะมีผู้เข้าใช้บริการมากกว่า



ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การคาดการณ์ปริมาณผู้เข้าใช้บริการโครงการทั้งสองฝั่ง

จากผลการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าใช้บริการโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง จะมียานพาหนะที่คาดว่าจะเข้าใช้บริการโครงการรวมทั้งสองฝั่ง ในปีแรกที่เปิดให้บริการเฉลี่ยวันละประมาณ **3,600 คัน** และจะเพิ่มขึ้นเป็นวันละประมาณ **10,000 คัน** ในปี **ที่ 30** โดยมีรายละเอียดดังนี้



ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ

ในการวิเคราะห์รายได้จากการบริหารจัดการ**สถานที่บริการทางหลวงบางละมุง** กำหนดสมมติฐานรายได้ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ รายได้จากค่าเช่าพื้นที่เช่าเชิงพาณิชย์ รายได้จากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และรายได้จากค่าเช่าพื้นที่ป้ายโฆษณา



- **รายได้จากค่าเช่าพื้นที่เชิงพาณิชย์ :** รายได้ในรูปแบบค่าเช่าที่จากกิจกรรมเชิงพาณิชย์ภายในโครงการ ได้แก่ ร้านอาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage) ร้านค้าและของที่ระลึก จุดบริการ ATM จุดบริการเครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ (Vending Machine) ร้านค้าขนาดเล็ก (Kiosk) ศูนย์อาหารร้านสะดวกซื้อ ศูนย์บริการรถยนต์ และร้านค้าประเภท Drive-Thru ส่วนร้านค้าจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ไม่มีการเรียกเก็บค่าเช่า



- **รายได้จากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานีบริการประจุไฟฟ้า :** รายได้ในรูปแบบส่วนแบ่งรายได้จากยอดขายน้ำมันโดยประมาณการยอดขายน้ำมันเชื้อเพลิงในแต่ละปี และรายได้จากการให้เช่าพื้นที่สถานีบริการประจุไฟฟ้า



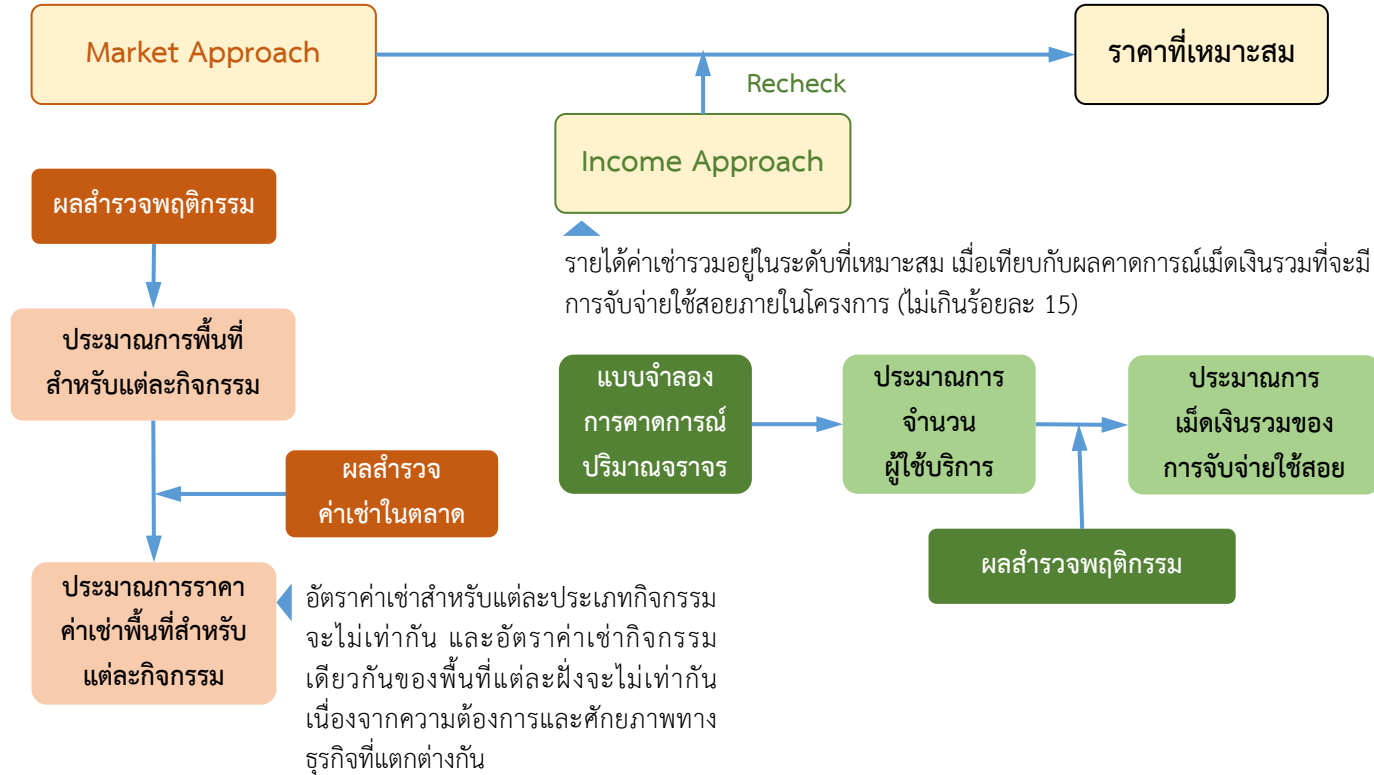
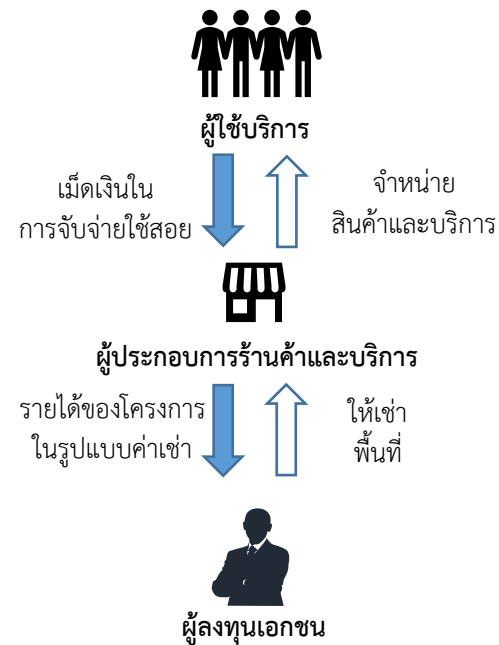
- **รายได้จากค่าเช่าพื้นที่ป้ายโฆษณา :** รายได้ในรูปแบบค่าเช่าพื้นที่สำหรับการติดตั้งป้ายโฆษณาภายในโครงการตามตำแหน่งที่เหมาะสม ซึ่งสามารถกำหนดพื้นที่ที่มีศักยภาพในการติดตั้งป้ายโฆษณาหรือจอแสดงผลข้อมูลไว้ ได้แก่ ทางเดิน ห้องสุขาสาธารณะ ศูนย์อาหาร และลานจอดรถ

*ประเภทรายได้จริงของเอกชนอาจแตกต่างไปจากสมมติฐานนี้ ขึ้นอยู่กับรูปแบบการให้บริการ แผนธุรกิจ และข้อกำหนดทางหลวงที่เกี่ยวข้อง

ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ : รายได้จากค่าเช่าพื้นที่เชิงพาณิชย์

สมมติฐานรูปแบบทางธุรกิจ



สมมติฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

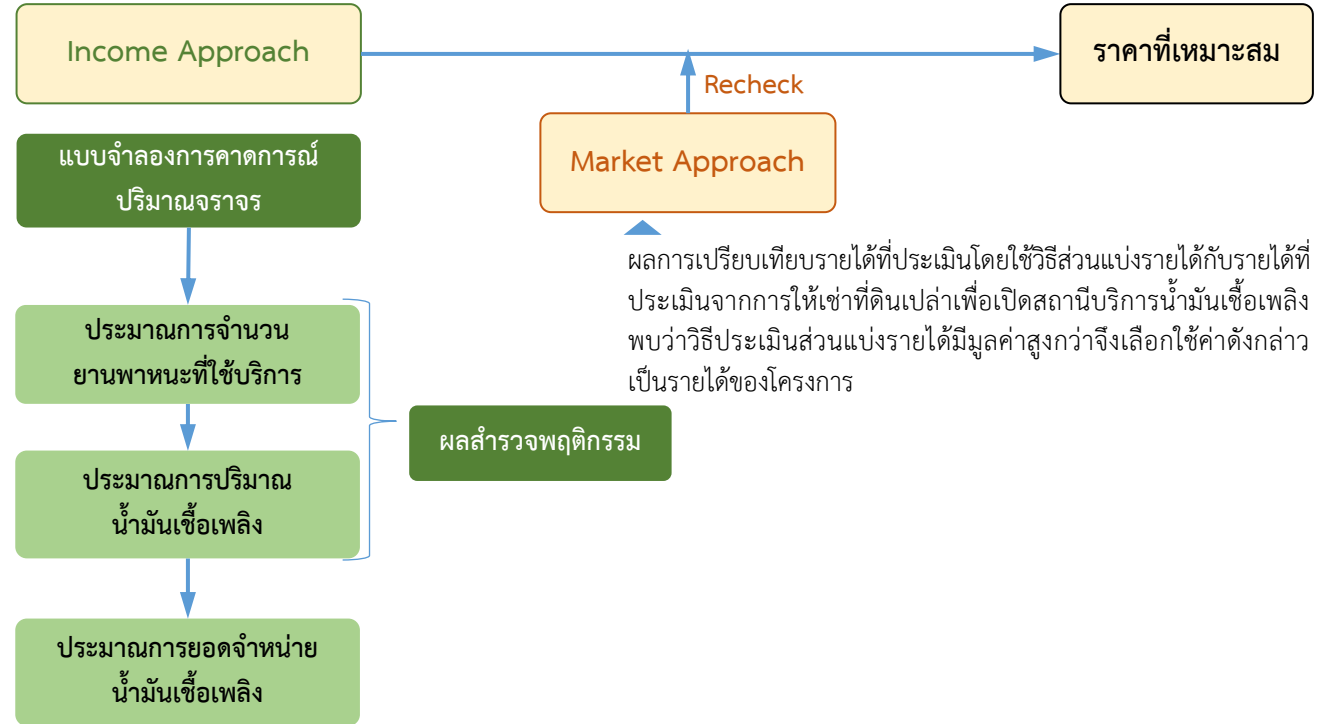
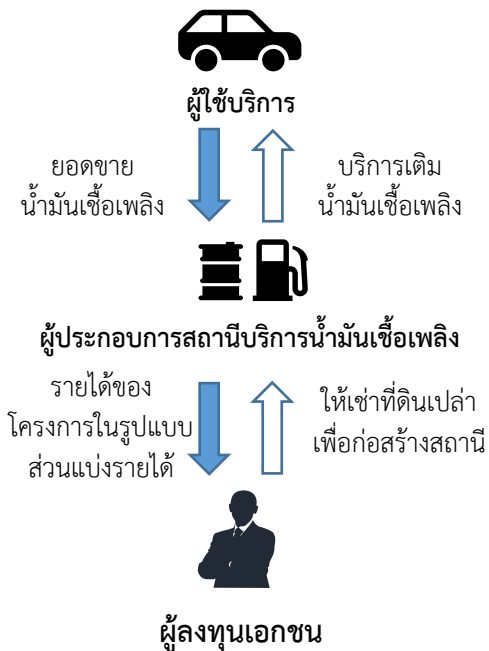
- 1) ค่าเช่าปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ทุก 3 ปี ตามรอบอายุสัญญาเช่าพื้นฐาน
- 2) อัตราการเช่า (Occupancy) เพิ่มจากร้อยละ 80 ในปีที่ 1 เป็นร้อยละ 100 ในปีที่ 3 เป็นต้นไป

*ประเภทรายได้จริงของเอกชนอาจแตกต่างไปจากสมมติฐานนี้ ขึ้นอยู่กับรูปแบบการให้บริการ แผนธุรกิจ และข้อกำหนดทางหลวงที่เกี่ยวข้อง

ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ : รายได้จากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

สมมติฐานรูปแบบทางธุรกิจ



สมมติฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

- 1) ส่วนแบ่งรายได้จากยอดขายน้ำมันเชื้อเพลิงร้อยละ 0.8
- 2) ราคาน้ำมันในระยะยาวปรับเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อที่ร้อยละ 2.5

มีการปรับลดการประมาณรายได้ของการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงและปรับเพิ่มรายการประมาณรายได้ของการให้เช่าพื้นที่สถานีบริการประจุไฟฟ้าตั้งแต่ปีที่ 1

ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

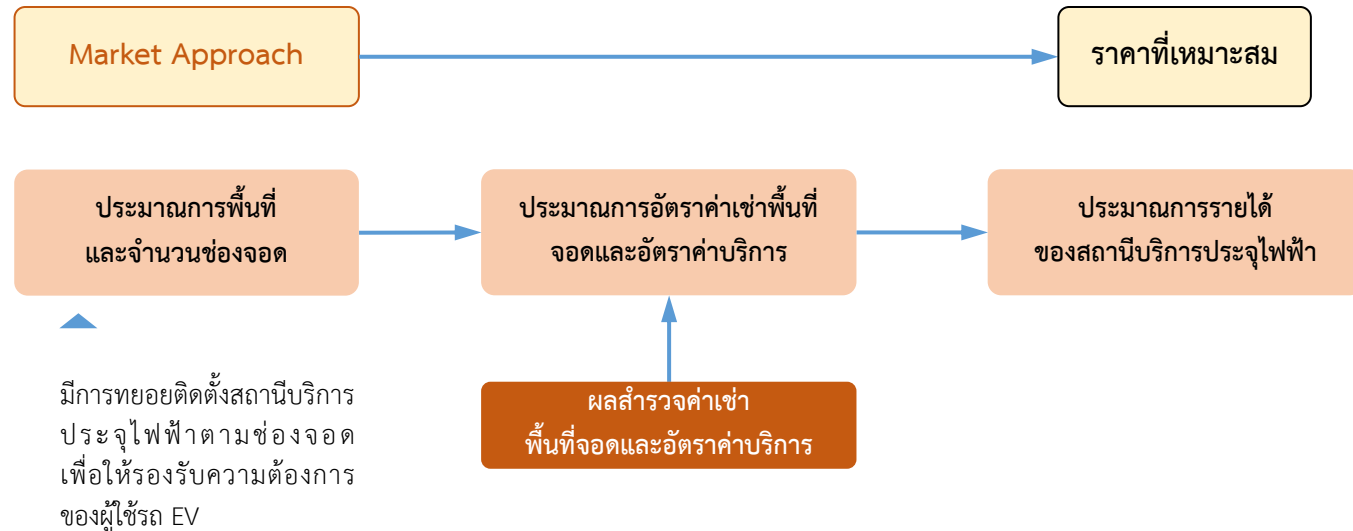
การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ : รายได้จากสถานีบริการประจุไฟฟ้า

สมมติฐานรูปแบบทางธุรกิจ



สมมติฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

- 1) มีอัตราการปรับเพิ่มค่าเช่าช่องจอดรถร้อยละ 15 ทุก 3 ปี

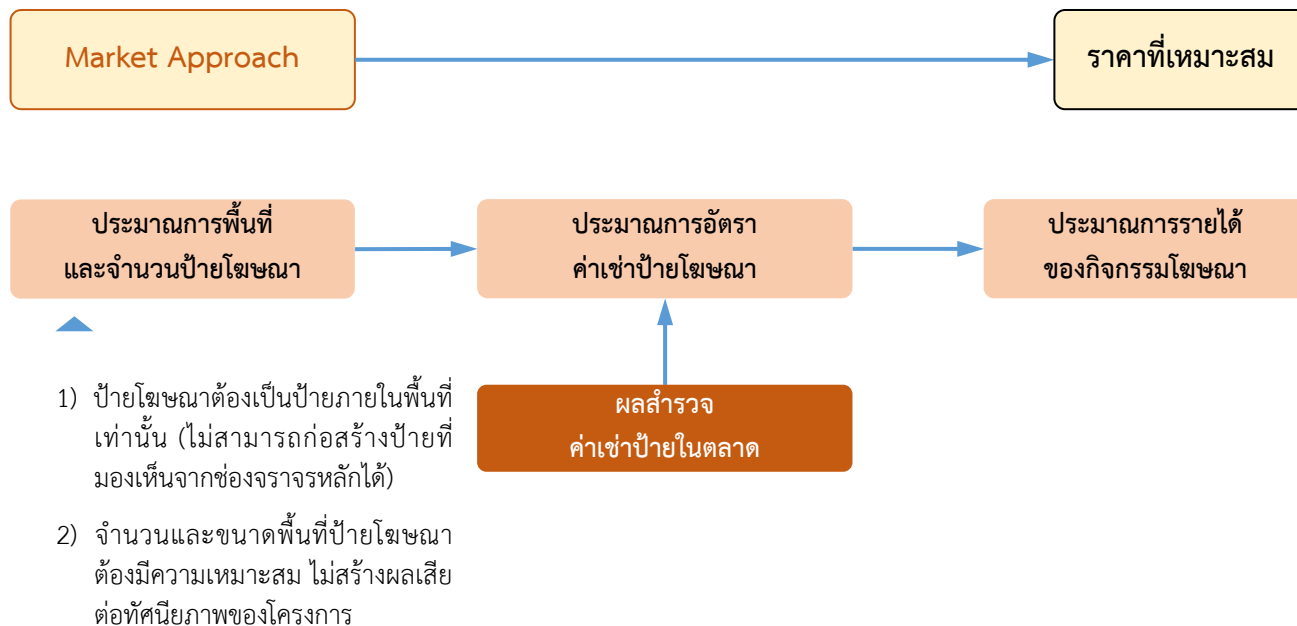
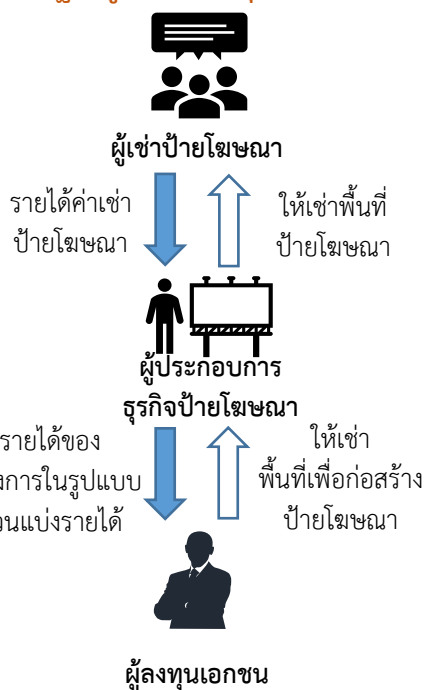


มีการปรับลดการประมาณรายได้ของการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงและปรับเพิ่มรายการประมาณรายได้ของการให้เข้าพื้นที่สถานีบริการประจุไฟฟ้าตั้งแต่ปีที่ 1

ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ : รายได้จากค่าเช่าพื้นที่โฆษณา

สมมติฐานรูปแบบทางธุรกิจ



สมมติฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

- 1) ส่วนแบ่งรายได้จากร้อยละ 40 จากผู้ประกอบการธุรกิจป้ายโฆษณา
- 2) รายได้ค่าเช่าป้ายโฆษณาปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี

*ประเภทรายได้จริงของเอกชนอาจแตกต่างไปจากสมมติฐานนี้ ขึ้นอยู่กับรูปแบบการให้บริการ แผนธุรกิจ และข้อกำหนดทางหลวงที่เกี่ยวข้อง



ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

ผลการประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง คาดว่าโครงการฯ จะมีรายได้จากค่าเช่าพื้นที่เชิงพาณิชย์ รายได้จากสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานีสาน้ำมันบริการประจุไฟฟ้า และค่าเช่าพื้นที่โฆษณา รวมในปีแรกประมาณ **31 ล้านบาทต่อปี** และเพิ่มขึ้นเป็น **338 ล้านบาทต่อปี** ในปีที่ 30

หน่วย: ล้านบาท

ปีที่	รายได้จากค่าเช่าพื้นที่เชิงพาณิชย์	รายได้จากสถานีสาน้ำมันเชื้อเพลิง และสถานีสาน้ำมันบริการประจุไฟฟ้า	รายได้จากค่าเช่าพื้นที่ป้ายโฆษณา	รวม
1	28.71	2.20	0.23	31.14
5	41.27	2.90	0.28	44.45
10	125.64	5.16	0.35	131.15
15	156.75	7.51	0.45	164.71
20	191.09	11.52	0.57	203.18
25	252.71	16.06	0.73	269.50
30	315.28	21.62	0.93	337.83
รวม	4,908.91	293.19	15.04	5,217.14

ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี

ความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยี สามารถแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

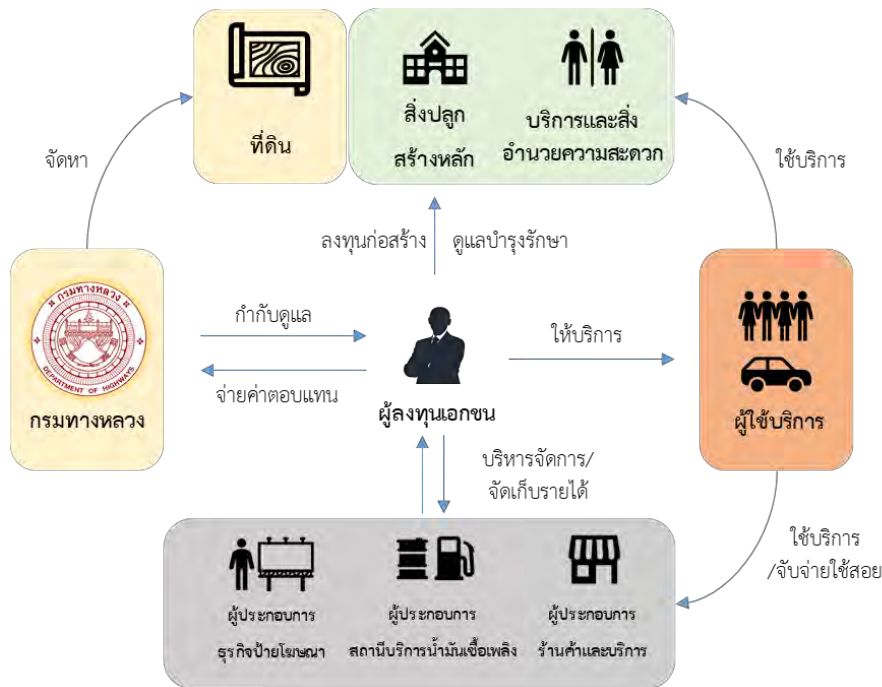
- **ช่วงการออกแบบและก่อสร้าง:** รูปแบบการก่อสร้างสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงมีทั้งส่วนที่เป็นการก่อสร้างบนพื้นราบ และการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับคร่อมอยู่เหนือช่องจราจร โดยมีประเด็นในการพิจารณา ดังนี้
 - การก่อสร้างบนพื้นราบเป็นรูปแบบการก่อสร้างพื้นฐานที่มีการดำเนินการกันอยู่โดยทั่วไป ดังนั้น จึงไม่มีความซับซ้อนและเป็นปัญหาในการดำเนินงาน
 - การก่อสร้างโครงสร้างยกระดับคร่อมอยู่เหนือช่องจราจรจะเป็นการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างที่มีความยาวช่วงคานค่อนข้างมาก (Long-span Structure) ดังนั้น จึงต้องมีการเลือกใช้รูปแบบโครงสร้างที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องในเชิงวิศวกรรม อย่างไรก็ตามการก่อสร้างในลักษณะดังกล่าวไม่ได้เป็นอุปสรรคที่ร้ายแรงต่อการดำเนินโครงการ เนื่องจากมีเทคโนโลยีที่สามารถรองรับได้ซึ่งสามารถจัดหาได้โดยทั่วไป
- **ช่วงการดำเนินงาน:** มีการใช้เฉพาะระบบ เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่มีอยู่โดยทั่วไป ได้แก่ ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV System) หรือระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (High Speed Internet) เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการนี้จะต้องมีการติดตั้งสถานีบริการประจุพลังงานไฟฟ้าสำหรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV Charging Station) ด้วย โดยเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งสถานีบริการประจุพลังงานไฟฟ้ามีหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในส่วนของภาครัฐและภาคเอกชนที่มีศักยภาพในการดำเนินการได้จำนวนหลายราย

ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค มีประเด็นพิจารณาที่เกี่ยวข้องดังนี้

- **ความเหมาะสมทางด้านตำแหน่งที่ตั้งและขนาดพื้นที่:** การคำนึงถึงระยะห่างระหว่างที่พักริมทางแต่ละแห่ง รวมถึงความสอดคล้องกับปริมาณการเข้าใช้ประโยชน์ของผู้ใช้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สภาพภูมิประเทศ ทัศนียภาพ ทำเล สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบ ความปลอดภัยด้านการจราจร ตลอดจนความสอดคล้องกับตำแหน่งที่พักริมทางบนโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเส้นทางปัจจุบันและเส้นทางในอนาคต
- **ความเป็นไปได้ด้านวิศวกรรม:** การคำนึงถึงการใช้งานและประโยชน์ใช้สอยของสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงในเรื่องการเข้า - ออก ระหว่างโครงการกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายหลัก การหมุนเวียนของกระแสจราจรในโครงการ แกวรรอคอยเข้าโครงการ การเชื่อมเข้า - ออก ระหว่างโครงการกับโครงข่ายถนนท้องถิ่นภายนอกพื้นที่สำหรับผู้ที่มาทำงานเท่านั้น การจัดวางแผนผังกลุ่มอาคารในโครงการ การออกแบบอาคารต่าง ๆ ในโครงการ และการออกแบบด้านสถาปัตยกรรมอาคารในโครงการ
- **ความเหมาะสมด้านพื้นที่ใช้สอย:** การออกแบบตามประกาศข้อกำหนดที่พักริมทางกรมทางหลวง พ.ศ. 2560 และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องของพื้นที่จอดรถสำหรับผู้ใช้บริการโครงการ ห้องสุขา พื้นที่สีเขียว พื้นที่จำหน่ายสินค้าและบริการ และพื้นที่สำหรับร้านค้า OTOP

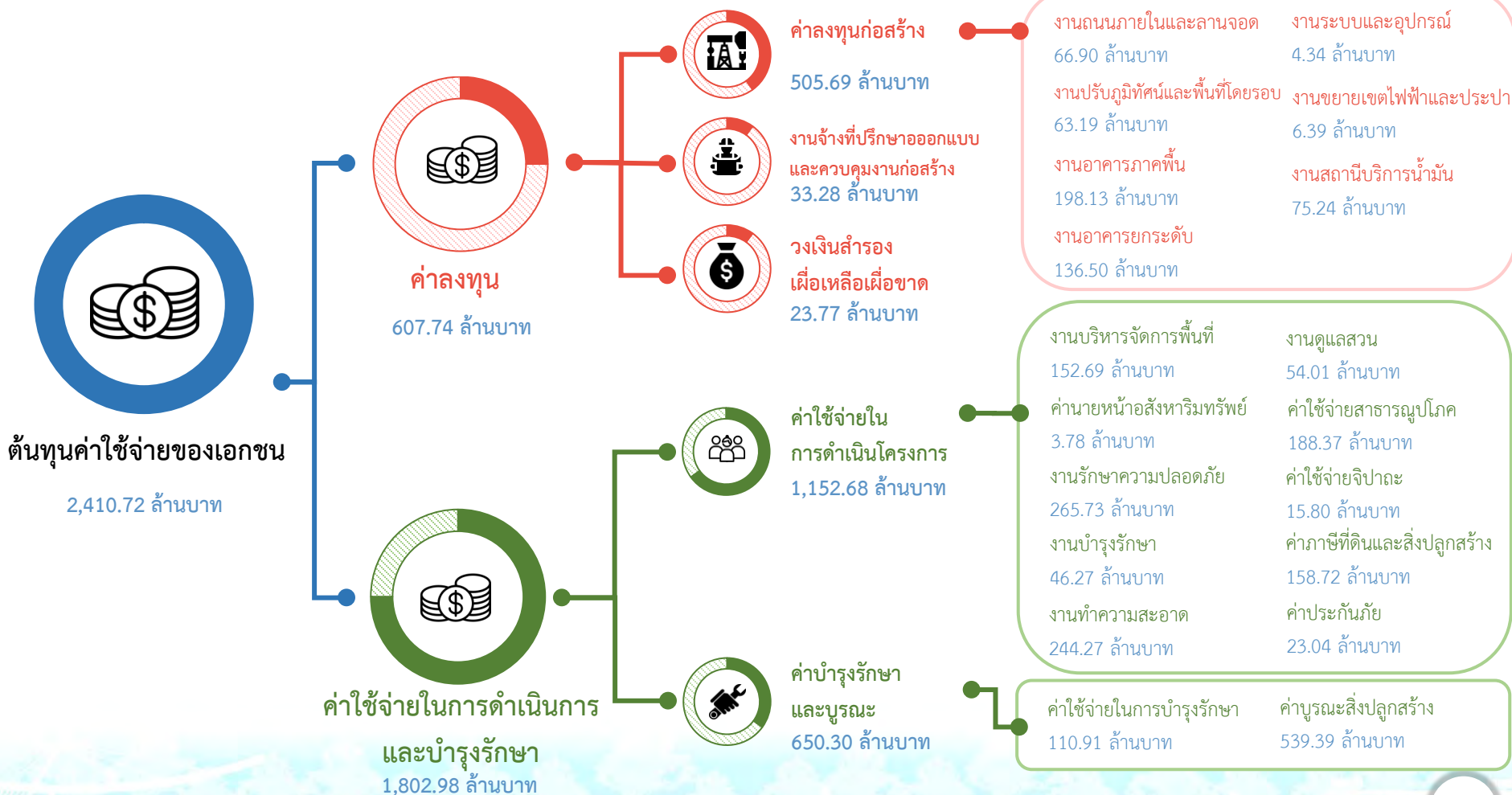
ข้อมูลประกอบการวิเคราะห์**ความเป็นไปได้ด้านการเงิน**ของโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงมีรายละเอียดดังนี้



- **รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน :** การให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost ที่ภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการจัดทาและปรับระดับที่ดินของโครงการ และเอกชนผู้ร่วมลงทุนเป็นผู้รับผิดชอบในการลงทุนออกแบบก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างและบริหารจัดการโครงการ โดยเอกชนผู้ร่วมลงทุนเป็นผู้รับความเสี่ยงทางด้านรายได้ของโครงการ
- **กรอบระยะเวลาของโครงการ :** 32 ปี (ช่วงระยะเวลาออกแบบและก่อสร้าง 2 ปี และช่วงระยะเวลาดำเนินโครงการ 30 ปี)
- **การจ่ายค่าตอบแทน :** เอกชนผู้ร่วมลงทุนจ่ายค่าตอบแทนให้กับภาครัฐในอัตราที่แน่นอน โดยมีการปรับเพิ่มค่าตอบแทนอัตราร้อยละ 9 ทุก 3 ปี

ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

ความเป็นไปได้ด้านการเงินวิเคราะห์บนสมมติฐานรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost ที่มีระยะเวลาของโครงการ 32 ปี โดยต้นทุนค่าใช้จ่ายของเอกชน ประกอบด้วย ค่าลงทุนโครงการ และค่าใช้จ่ายการดำเนินงานและบำรุงรักษา โดยมีรายละเอียดดังนี้



หมายเหตุ : มูลค่าลงทุนเป็นผลรวมค่าลงทุนตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อสร้างจนกระทั่งช่วงระยะเวลาดำเนินโครงการปีที่ 5

ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงินของการให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost พบว่าการลงทุนโครงการจะมีความคุ้มค่าในมุมมองของภาคเอกชน โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ **50.03 ล้านบาท** อัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) เท่ากับ **ร้อยละ 7.79** โดยมีอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C Ratio) อยู่ที่ **1.04** ระยะเวลาคืนทุน **15.75 ปี** และอัตราผลตอบแทนในส่วนของผู้ถือหุ้น (Equity IRR) เท่ากับ **ร้อยละ 12.00**

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการวิเคราะห์
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	50.03 ล้านบาท
อัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR)	ร้อยละ 7.79
ระยะเวลาคืนทุน	15.75 ปี
อัตราส่วนระหว่างผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่าย (B/C Ratio)	1.04
อัตราผลตอบแทนในส่วนผู้ถือหุ้น (Equity IRR)	ร้อยละ 12.00

สมมติฐานการวิเคราะห์	
ระยะเวลาในการก่อสร้าง	1.5 ปี
ระยะเวลาในการดำเนินการ	30 ปี
ต้นทุนเงินทุนของผู้ถือหุ้น (Cost of Equity)	ร้อยละ 12.00
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Cost of Debt)	ร้อยละ 6.00
อัตราส่วนในการระดมทุนระหว่างการกู้เงินและการใช้เงินทุนในส่วนของผู้ถือหุ้น	2.5 : 1
ต้นทุนการเงินเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC)	ร้อยละ 7.26
ภาษีนิติบุคคล	ร้อยละ 20
เงินทุนหมุนเวียน	135 ล้านบาท

*กำหนดสมมติฐานให้เอกชนจ่ายค่าตอบแทนการดำเนินโครงการให้แก่ภาครัฐแบบอัตราคงที่ (Fixed Rate) โดยมีการปรับอัตราขึ้น **ร้อยละ 9** ทุก ๆ **ระยะเวลา 3 ปี** เพื่อให้สอดคล้องกับสมมติฐานในการปรับเพิ่มรายได้ของพื้นที่เช่าเชิงพาณิชย์

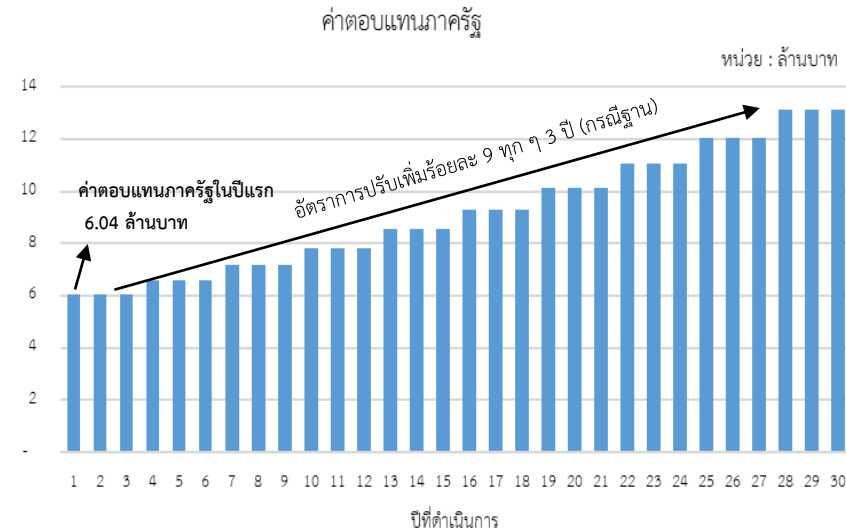
ประมาณการค่าตอบแทนที่ภาครัฐจะได้รับ

ประมาณการค่าตอบแทนที่ภาครัฐจะได้รับ

ประมาณการผลตอบแทนที่ภาครัฐจะได้รับจากการให้เอกชนร่วมลงทุนฯ พบว่าภาคเอกชนจะสามารถจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ภาครัฐในปีแรกเท่ากับ **6.04 ล้านบาท** โดย**ผลตอบแทนรวม**ที่ภาครัฐจะได้รับตลอดอายุโครงการ **30 ปี** มีค่าเท่ากับ **275.42 ล้านบาท** ซึ่งเมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันด้วยอัตราคิดลดร้อยละ 3 จะมีค่าเท่ากับ **161.62 ล้านบาท** ทั้งนี้ เมื่อคิดเงินลงทุนที่ภาครัฐใช้ในการ**จัดการกรรมสิทธิ์ที่ดินและปรับพื้นที่มูลค่า 195.21 ล้านบาท** พบว่าภาครัฐมีผลประโยชน์สุทธิที่ได้รับเท่ากับ **18.51 ล้านบาท**

ประมาณการผลตอบแทนที่ภาครัฐจะได้รับจากการให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost

มูลค่ารวมของค่าตอบแทนภาครัฐตลอดอายุโครงการ 30 ปี	275.42 ล้านบาท
มูลค่าปัจจุบัน (Present Value) ของค่าตอบแทนภาครัฐตลอดอายุโครงการ 30 ปี (อัตราคิดลดร้อยละ 3)	161.62 ล้านบาท
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เมื่อนับรวมเงินลงทุนจากการจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดิน (อัตราคิดลดร้อยละ 3)	18.51 ล้านบาท



ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจดำเนินการโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่าง “**กรณีมีโครงการ**” เทียบกับ “**กรณีไม่มีโครงการ**” พบว่าการพัฒนา **โครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง** จะก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ โดยมีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR) ร้อยละ 27.98 รวมถึงการก่อสร้างโครงการฯ จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจจากการขยายตัวทางด้านการผลิตคิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,565.30 ล้านบาท การขยายตัวทางด้านรายได้ประมาณ 441.08 ล้านบาท และการจ้างงานที่เพิ่มขึ้นประมาณ 1,100 อัตรา

Direct User Benefit

- ความปลอดภัย
- ความสะดวกสบาย

Project Cost

- ค่าลงทุน
- ค่าใช้จ่ายดำเนินงานและบำรุงรักษา

Direct Economic Benefit

ผลประโยชน์ทางตรงของโครงการที่เกิดกับผู้ใช้ทาง

Indirect Economic Benefit

การวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางอ้อมในการพัฒนาเศรษฐกิจโดยการคำนวณตัวคูณทวีทางเศรษฐกิจโดยใช้ตารางปัจจัยการผลิต – ผลผลิต (Input – Output Table)

ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์

ตัวชี้วัด	ผลการวิเคราะห์
ผลประโยชน์ทางตรงต่อผู้ใช้ทาง (Direct Road User Benefits)	
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (อัตราคิดลดร้อยละ 12)	866.07 ล้านบาท
อัตราส่วนระหว่างผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่าย (B/C Ratio)	2.30 เท่า
อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR)	ร้อยละ 27.98
ผลประโยชน์ด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Economic Development)	
การขยายตัวทางด้านการผลิต (Output Effect)	1,565.30 ล้านบาท
การขยายตัวทางด้านรายได้รวมของระบบเศรษฐกิจ (Income Effect)	มูลค่าเพิ่มหรือรายได้ประชาชาติส่วนเพิ่มมีมูลค่าเท่ากับ 441.08 ล้านบาท
การขยายตัวทางด้านการจ้างงาน (Wages & Salaries Effect)	มูลค่าการจ้างงานส่วนเพิ่มเท่ากับ 177.51 ล้านบาท หรือเทียบเท่าการก่อให้เกิดการจ้างงานที่เป็นผลจากโครงการ ประมาณ 1,137 ตำแหน่ง



ความเป็นไปได้ด้านกฎหมาย

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตให้เอกชนร่วมลงทุนในที่พักริมทาง

- พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม)
- พระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562
- ประกาศคณะกรรมการนโยบายการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินโครงการที่มีวงเงินต่ำกว่าที่กำหนดในมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562 พ.ศ. 2563

ข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานและลักษณะของที่พักริมทางประเภทสถานที่บริการทางหลวง

- ข้อกำหนดทางด้านวิศวกรรมประกอบด้วยข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการออกแบบและก่อสร้างที่พักริมทาง
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและการจำหน่ายสินค้าและบริการกำหนดให้สถานที่บริการทางหลวง (Service Area)

ความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ อยู่ภายใต้การกำกับดูแลในเรื่องข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของสนามบิน จึงต้องมีการพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้ครอบคลุมประเด็นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยมีการประเมินระดับความรุนแรงของผลกระทบ ดังนี้

0 ไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญ

กิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม



1 ผลกระทบระดับต่ำ

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบางส่วน ยังมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลกระทบเกิดขึ้นในบางบริเวณของพื้นที่โครงการ ระยะเวลาค่อนข้างสั้น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในด้านจิตใจ เช่น ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ผลกระทบที่เกิดขึ้นสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขให้ลดน้อยลงหรือไม่ได้เลย

2 ผลกระทบระดับปานกลาง

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพอสมควรเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอยู่ในพื้นที่โครงการ ระยะเวลาค่อนข้างนานแต่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างถาวร ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน แต่ไม่รุนแรงถึงกับเป็นอันตรายถึงชีวิต ผลกระทบที่เกิดขึ้นสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้ลดน้อยลงได้

3 ผลกระทบระดับสูง

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนเกินเกณฑ์มาตรฐานหรืออย่างรุนแรง กระจายเป็นวงกว้างออกนอกพื้นที่โครงการ ระยะเวลาต่อเนื่องยาวนาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในระดับอันตรายถึงชีวิต ผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่สามารถกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบให้ลดน้อยลง หรือแก้ไขให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้อีก



ความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาที่เกิด	ลักษณะผลกระทบ	ระดับผลกระทบ
กลุ่มที่ 1 ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1) อากาศ	ช่วงก่อสร้าง	การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	สูง
	ช่วงเปิดให้บริการ	คุณภาพอากาศจากการเปิดให้บริการโครงการ	สูง
1.2) เสียง	ช่วงก่อสร้าง	เสียงจากการก่อสร้าง	ปานกลาง
	ช่วงเปิดให้บริการ	เสียงจากการจราจรของพาหนะ	ปานกลาง
1.3) การสั่นสะเทือน	ช่วงก่อสร้าง	ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกล	สูง
	ช่วงเปิดให้บริการ	แรงสั่นสะเทือนของรถที่เข้ามาใช้บริการ	ต่ำ
1.4) อุทกวิทยา	ช่วงก่อสร้าง	ปัญหาน้ำท่วมอยู่สม่ำเสมอ	สูง
	ช่วงเปิดให้บริการ	การออกแบบโครงการให้สามารถรองรับและสนับสนุนการระบายน้ำของชุมชนและพื้นที่เดินรอบ	ต่ำ
1.5) น้ำ	ช่วงก่อสร้าง	การชะล้างกัดเซาะหน้าดินปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	สูง
		น้ำเสียจากที่พักคนงานไหลลงแหล่งน้ำธรรมชาติ	สูงปานกลาง
	ช่วงเปิดให้บริการ	น้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ	สูง



ความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาที่เกิด	ลักษณะผลกระทบ	ระดับผลกระทบ
กลุ่มที่ 2 ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1) นิเวศน์พืช	ช่วงก่อสร้าง	-	-
	ช่วงเปิดให้บริการ	-	-
2.2) นิเวศน์สัตว์	ช่วงก่อสร้าง	น้ำเสียจากคณงานและการก่อสร้าง ไหลลงสู่แหล่งน้ำที่ส่งผลต่อการบริโภคของสัตว์	ต่ำ
	ช่วงเปิดให้บริการ	น้ำและน้ำมันจากโครงการไหล ลงสู่แหล่งน้ำที่ส่งผลต่อการบริโภคของสัตว์	สูง
กลุ่มที่ 3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1) มูลฝอยและของเสียอันตราย	ช่วงก่อสร้าง	มูลฝอยจากที่พักคนงานและของเสียอันตรายต่าง ๆ	ปานกลาง
	ช่วงเปิดให้บริการ	ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมต่าง ๆ	ปานกลาง
กลุ่มที่ 3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
4.1) การโยกย้าย และเวนคืน	ช่วงก่อสร้าง	การเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างจำนวนมาก	ปานกลาง
	ช่วงเปิดให้บริการ	การเดินทางระหว่างชุมชนเกิดความลำบาก	ปานกลาง
(4.2) การสาธารณสุข และความปลอดภัย	ช่วงก่อสร้าง	การแพร่กระจายโรคจากคนงานไปสู่ชุมชนใกล้เคียงได้	ปานกลาง
	ช่วงเปิดให้บริการ	-	-



ส่วนที่ 4 ความเสี่ยงของโครงการ

ความเสี่ยงของโครงการ

การระบุความเสี่ยง

การระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงเป็นการศึกษา เพื่อให้ภาครัฐและเอกชนผู้ร่วมลงทุนโครงการสามารถวางแผนในการบริหารจัดการความเสี่ยง รวมทั้งแนวทางการจัดสรรความเสี่ยงระหว่างภาครัฐและเอกชนผู้ร่วมลงทุน โดยสามารถแบ่งความเสี่ยงออกเป็น **4 ประเภท**ตามระยะการเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง ได้แก่

ความเสี่ยงในระหว่างการคัดเลือกเอกชน

- ผลตอบแทนของโครงการไม่ดึงดูดความสนใจจากเอกชน
- เอกชนผู้สนใจร่วมลงทุนมีคุณสมบัติไม่เหมาะสม

ความเสี่ยงในระหว่างการก่อสร้าง

- คุณภาพงานก่อสร้างไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- ต้นทุนการก่อสร้างคลาดเคลื่อน
- ต้นทุนทางการเงินของการกู้ยืมเงินเปลี่ยนแปลง
- ความล่าช้าในการก่อสร้าง
- มลภาวะจากการก่อสร้าง
- ความปลอดภัยเขตก่อสร้าง

ความเสี่ยงในระหว่างการส่งมอบทรัพย์สิน

- ความพร้อมในการส่งมอบทรัพย์สิน

ความเสี่ยงในระหว่างการดำเนินงาน

- จำนวนผู้ใช้บริการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงต่ำกว่าประมาณการเนื่องจากสภาพเศรษฐกิจหรือการแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่น
- สิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้บริการ
- ปริมาณการเข้าพื้นที่เชิงพาณิชย์ต่ำกว่าประมาณการ
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและบำรุงรักษาสูงกว่าที่ประมาณการ
- การบริหารจัดการขาดประสิทธิภาพ
- มลภาวะจากการดำเนินงาน
- ความปลอดภัยจากการดำเนินงาน
- ภัยพิบัติทางธรรมชาติ
- ความพร้อมทางการเงินของเอกชน

ความเสี่ยงของโครงการ

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงเพื่อให้ทราบถึงระดับความสำคัญของเหตุการณ์ความเสี่ยงที่มีต่อโครงการฯ โดยในการประเมินความเสี่ยงได้มีการพิจารณาถึงความเป็นไปได้หรือโอกาสในการเกิด (Likelihood) เหตุการณ์ความเสี่ยงและผลกระทบความรุนแรง (Consequence) เมื่อเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงนั้น ๆ โดยหลักเกณฑ์ประเมินโอกาส และผลกระทบความรุนแรงของเหตุการณ์ความเสี่ยง ดังนี้

โอกาสในการเกิด/ ความรุนแรง	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	สูง (4)	สูงมาก (5)
สูงมาก (5)	5	10	15	20	25
สูง (4)	4	8	12	16	20
ปานกลาง (3)	3	6	9	12	15
น้อย (2)	2	4	6	8	10
น้อยมาก (1)	1	2	3	4	5

- ระดับความเสี่ยงวิกฤต
(ค่าคะแนนระดับความเสี่ยง 25)
- ระดับความเสี่ยงสูงมาก
(ค่าคะแนนระดับความเสี่ยง 20 - 25)
- ระดับความเสี่ยงสูง
(ค่าคะแนนระดับความเสี่ยง 12 - 19)
- ระดับความเสี่ยงปานกลาง
(ค่าคะแนนระดับความเสี่ยง 6 - 11)
- ระดับความเสี่ยงต่ำ
(ค่าคะแนนระดับความเสี่ยง 3 - 5)
- ระดับความเสี่ยงต่ำมาก
(ค่าคะแนนระดับความเสี่ยง 1 - 2)

จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่มีคะแนนระดับความเสี่ยงในระดับสูง ได้แก่

ความเสี่ยงในระยะการคัดเลือกเอกชน

ความเสี่ยงในระยะการดำเนินงาน

ผลตอบแทนของโครงการ
ไม่ดึงดูดความสนใจจากเอกชน

จำนวนผู้ใช้บริการสถานที่
บริการทางหลวงบางละมุง

ปริมาณการเข้าพื้นที่
เชิงพาณิชย์ต่ำกว่าประมาณการ



ความเสี่ยงของโครงการ

แนวทางการจัดการความเสี่ยง

แนวทางการบริหารความเสี่ยง มีกลยุทธ์ที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยง ได้แก่ กลยุทธ์การยอมรับความเสี่ยง กลยุทธ์การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง กลยุทธ์การควบคุมความเสี่ยง และกลยุทธ์การถ่ายโอนความเสี่ยง ซึ่งจะต้องพิจารณาและวิเคราะห์ว่าความเสี่ยงประเภทใดและระดับใดที่ควรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารความเสี่ยงที่มีความเหมาะสมและคุ้มค่ากับการบริหารความเสี่ยงแต่ละประเภท โดยมีความเสี่ยงที่มีคะแนนระดับความเสี่ยงในระดับสูง พร้อมแนวทางการบริหารจัดการ ดังนี้

ความเสี่ยงในระยะการคัดเลือกเอกชน

ผลตอบแทนของโครงการ
ไม่ดึงดูดความสนใจจากเอกชน

ภาครัฐ

- พิจารณากำหนดเงื่อนไขผลประโยชน์ตอบแทนในข้อกำหนด / สัญญาร่วมลงทุนเพื่อให้เอกชนได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม

ความเสี่ยงของโครงการ

แนวทางการจัดการความเสี่ยง

ความเสี่ยงในระยะการคัดเลือกเอกชน

จำนวนผู้ใช้บริการสถานที่
บริการทางหลวงบางละมุง

เอกชน

- รักษาระดับการให้บริการให้เป็นที่พึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการ
- ติดตาม ประเมิน และตรวจสอบระดับการให้บริการให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนด
- วางระบบการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการให้บริการ และคุณภาพการบริการและการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ตรวจสอบการและบำรุงรักษาศูนย์บริการทางหลวงอย่างสม่ำเสมอ
- ร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ หรือเอกชนรายอื่น จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริม หรือกระตุ้นให้มีการใช้บริการมากขึ้น

ปริมาณการเข้าพื้นที่
เชิงพาณิชย์ต่ำกว่าประมาณการ

เอกชน

- จัดทำแผนการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์ และแผนการตลาดที่ชัดเจน
- ประเมินความพึงพอใจและความต้องการของผู้เข้าพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ
- ดำเนินกิจกรรมการตลาดกับผู้เข้าพื้นที่เชิงพาณิชย์ที่มีศักยภาพ เช่น ผู้ประกอบการที่มีแบรนด์สินค้าหลากหลายและได้รับความนิยม

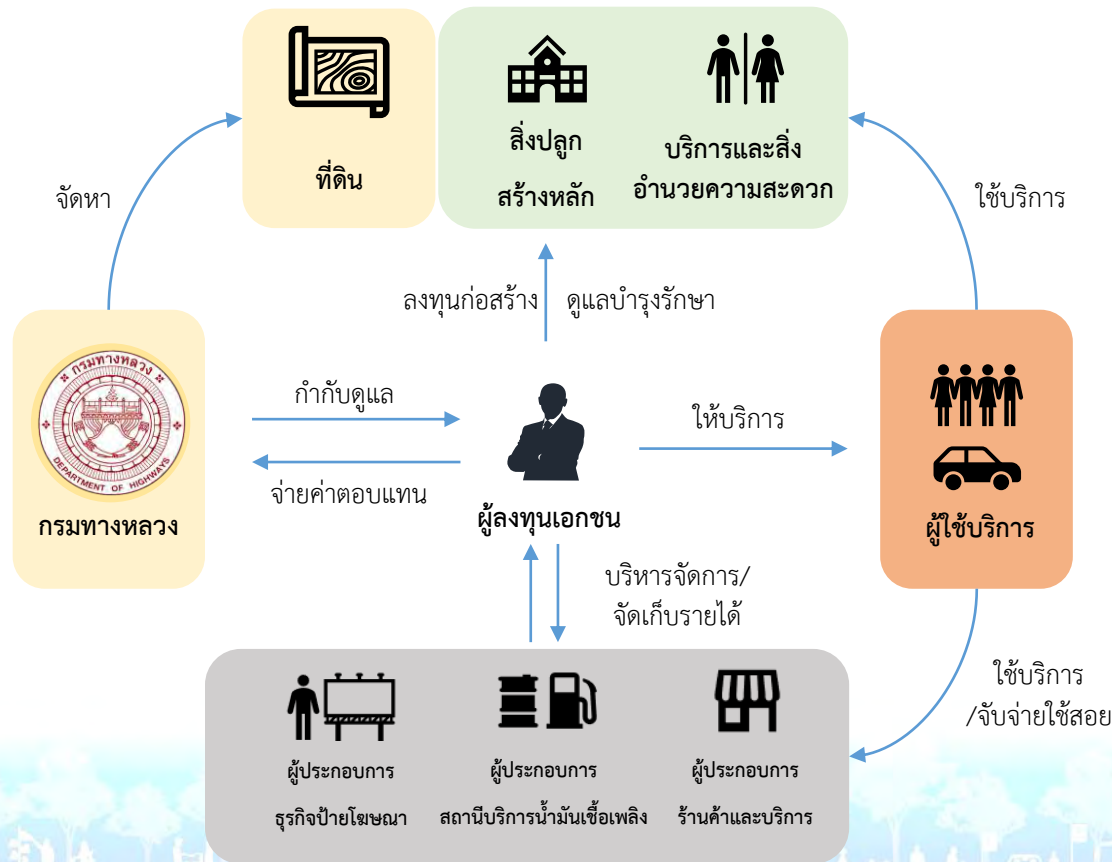


ส่วนที่ 5 ทางเลือกและรูปแบบ การร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน

รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

รูปแบบทางเลือกของการให้เอกชนร่วมลงทุน

การให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost คือการที่ภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการจัดหาที่ดินของโครงการ และเอกชนผู้ร่วมลงทุนเป็นผู้รับผิดชอบในการลงทุนออกแบบและก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของโครงการและโอนกรรมสิทธิ์ให้เป็นของภาครัฐ จากนั้นภาครัฐจึงมอบสิทธิในการบริหารจัดการโครงการให้แก่เอกชนผู้ร่วมลงทุน โดยเอกชนผู้ร่วมลงทุนเป็นผู้รับความเสี่ยงทางด้านรายได้ของโครงการและมีการจ่ายค่าตอบแทนการดำเนินโครงการให้กับภาครัฐ





รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

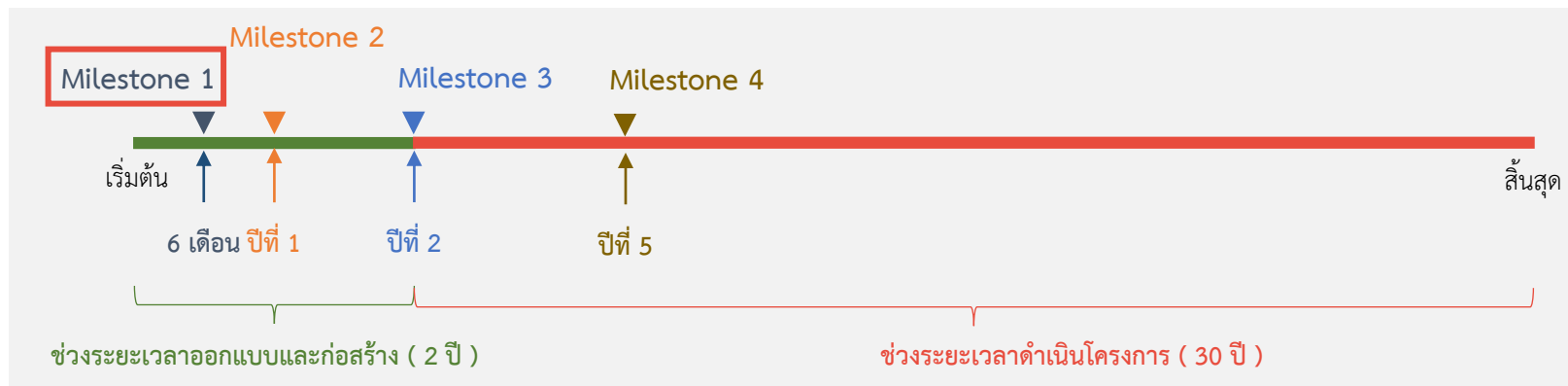
บทบาทความรับผิดชอบระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

	ภาครัฐ	ภาคเอกชน
ช่วงเวลาก่อสร้าง	- จัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (แล้วเสร็จ) - ดำเนินการปรับพื้นที่ (แล้วเสร็จ)	ลงทุนออกแบบและก่อสร้างสถานที่บริการทางหลวง (วงเงิน 607.74 ล้านบาท)
ช่วงเวลาดำเนินงาน	กำกับดูแลสัญญาร่วมลงทุนฯ	- ดำเนินการบริหารจัดการพื้นที่ - รับผิดชอบการบำรุงรักษาและบูรณะ
การจัดสรรผลประโยชน์จากโครงการ	ได้รับค่าตอบแทนจากเอกชน	เป็นเจ้าของในรายได้ของโครงการและจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ภาครัฐ

รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

ระยะเวลาของโครงการ

ระยะเวลาโครงการ คือ **32 ปี** ตั้งแต่การส่งมอบพื้นที่ของโครงการ (รวมระยะเวลาในการออกแบบก่อสร้างและเปิดให้บริการ) โดยมีกรอบเวลาที่เอกชนต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้



Milestone 1 (ระยะเวลา 180 วัน) : งานก่อสร้างที่ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จเป็นอย่างน้อย* (ในแต่ละฝั่ง)

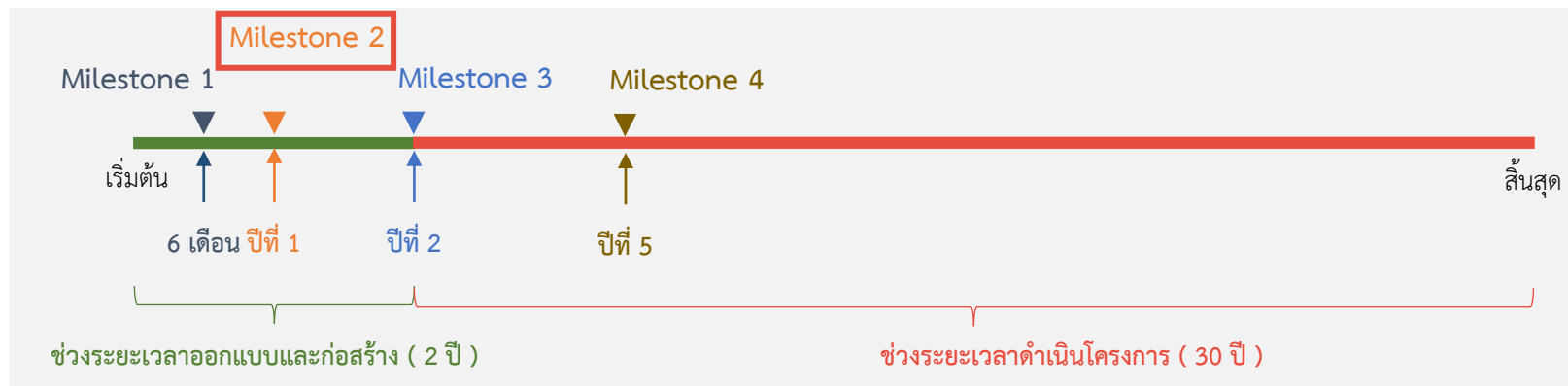
- ทางเข้า – ทางออก เชื่อมกับช่องจราจรหลัก
- ห้องสุขา 1 จุด ประกอบด้วย - ห้องสุขาชาย 5 ห้อง โถปัสสาวะ 5 โถ
 - ห้องสุขาหญิง 10 ห้อง
 - ห้องสุขาผู้พิการและคนชรา 1 ห้อง
- ลานจอดรถสำหรับ 4 ล้อ 30 ช่อง
- ร้านสะดวกซื้อ 1 ร้าน

* ข้อมูลนี้เป็นเพียงการพิจารณาในเบื้องต้นเท่านั้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนการประมูลคัดเลือกเอกชน

รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

ระยะเวลาของโครงการ

ระยะเวลาโครงการ คือ 32 ปี ตั้งแต่การส่งมอบพื้นที่ของโครงการ (รวมระยะเวลาในการออกแบบก่อสร้างและเปิดให้บริการ) โดยมีกรอบเวลาที่เอกชนต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้



Milestone 2 (ระยะเวลา 1 ปี) : งานก่อสร้างที่ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จเป็นอย่างน้อย* (ในแต่ละฝั่ง)

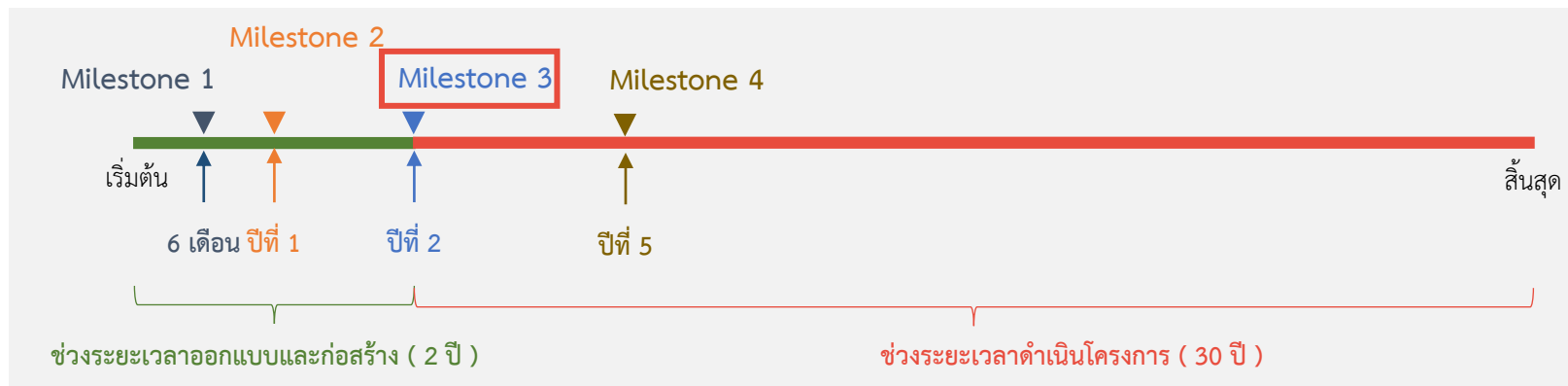
- สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- สถานีบริการประจุไฟฟ้า (EV Charging Station)
- ห้องสุขาจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแบบที่ได้รับการอนุมัติ
- ลานจอดรถและถนนภายในไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแบบที่ได้รับการอนุมัติ

* ข้อมูลนี้เป็นเพียงการพิจารณาในเบื้องต้นเท่านั้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนการประมูลคัดเลือกเอกชน

รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

ระยะเวลาของโครงการ

ระยะเวลาโครงการ คือ **32 ปี** ตั้งแต่การส่งมอบพื้นที่ของโครงการ (รวมระยะเวลาในการออกแบบก่อสร้างและเปิดให้บริการ) โดยมีกรอบเวลาที่เอกชนต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้

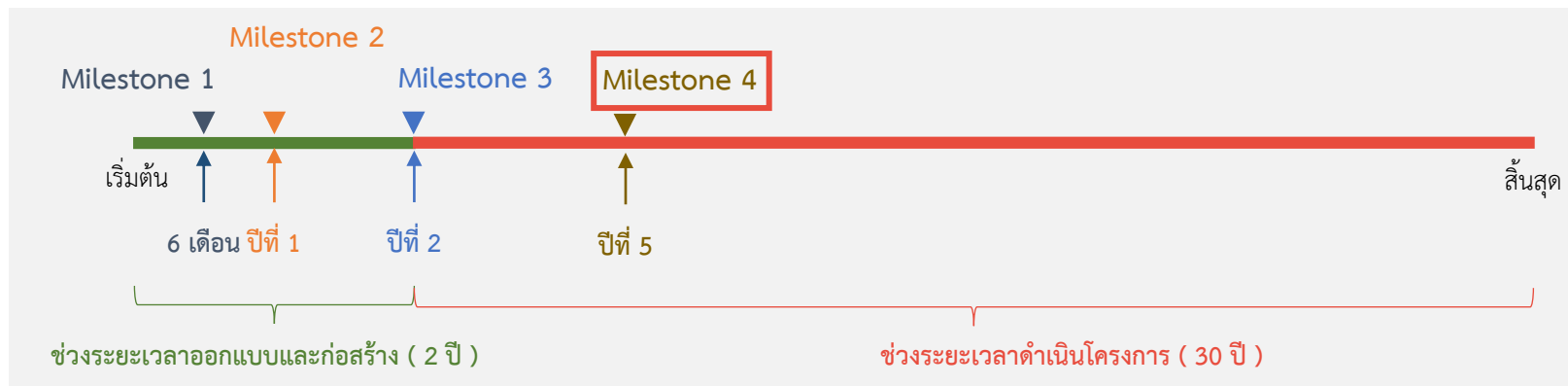


- Milestone 3 (ระยะเวลา 2 ปี) :**
- อาคารยกระดับพร้อมเหนือช่องจราจร
 - ลานจอดรถที่รองรับการจอดรถยนต์ทุกประเภทตามข้อกำหนดจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแบบที่ได้รับการอนุมัติ
 - ห้องสุขาจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแบบที่ได้รับการอนุมัติ
 - ที่นั่งพักผ่อนในร่ม 1 จุด ขนาดพื้นที่จุดละ 20 ตร.ม.

รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

ระยะเวลาของโครงการ

ระยะเวลาโครงการ คือ **32 ปี** ตั้งแต่การส่งมอบพื้นที่ของโครงการ (รวมระยะเวลาในการออกแบบก่อสร้างและเปิดให้บริการ) โดยมีกรอบเวลาที่เอกชนต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จ ดังนี้



Milestone 4 (ระยะเวลา 5 ปี) : งานก่อสร้างทั้งหมดตามข้อกำหนดและแบบที่ได้รับการอนุมัติ

- อาคารพาณิชย์ที่อยู่บนพื้นที่ราบทั้งหมด
- ลานจอดรถและถนนภายใน
- ห้องสุขาทั้งหมด
- สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการอื่น ๆ ตามข้อกำหนด

รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

ระยะเวลาของโครงการ

เงื่อนไขสำคัญ **3 ประเด็น** ที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาของโครงการ

- การเปิดให้บริการ** :
- เอกชนสามารถแบ่งระยะการพัฒนาโครงการออกเป็น 2 ระยะ เพื่อให้สอดคล้องกับการเติบโตของปริมาณผู้ใช้บริการ ดังนี้
 - ระยะที่ 1 – ภายใน 2 ปี นับตั้งแต่การส่งมอบพื้นที่โครงการ
 - ระยะที่ 2 – ภายใน 5 ปี นับตั้งแต่การส่งมอบพื้นที่โครงการ
- โดยในช่วงระยะเวลา 5 ปีดังกล่าวจะมีการกำหนด Milestone ในการพัฒนาสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ในแต่ละระยะ
- เอกชนผู้ร่วมลงทุนสามารถทยอยเปิดให้บริการพื้นที่เชิงพาณิชย์ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง หรือบริการต่าง ๆ ได้ทันทีเมื่อมีความพร้อม โดยไม่ต้องรอให้ครบกำหนดกรอบระยะเวลาตาม Milestone
- การจ่ายค่าผลประโยชน์ตอบแทน** :
- การจ่ายค่าผลประโยชน์ตอบแทนให้ภาครัฐจะเริ่มเมื่อครบระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการส่งมอบพื้นที่ของโครงการ โดยไม่ขึ้นกับกำหนดแล้วเสร็จของการก่อสร้างและกำหนดการเริ่มเปิดให้บริการ
 - ค่าตอบแทนที่ต้องจ่ายให้ภาครัฐในช่วง 3 ปีแรกเป็นผลมาจากการประมูล
 - ค่าตอบแทนที่ต้องจ่ายในปีต่อ ๆ ไป มีการปรับเพิ่มร้อยละ 15 ทุก 3 ปี
- บทปรับ** :
- เอกชนผู้ร่วมลงทุนดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวกับงานก่อสร้างส่วนใดส่วนหนึ่งตามที่กำหนดในแต่ละ Milestone ข้างต้นไม่แล้วเสร็จ เอกชนผู้ร่วมลงทุนจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ภาครัฐ
 - เอกชนผู้ร่วมลงทุนที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement) ที่กำหนด จะต้องชำระค่าปรับให้แก่ภาครัฐ และต้องปรับปรุงการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

รูปแบบการถือกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินของโครงการ

ทรัพย์สินของโครงการซึ่งเป็นความรับผิดชอบในการลงทุนของเอกชนสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ประเภท	เงื่อนไขการถือกรรมสิทธิ์	ตัวอย่างรายการทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง
1) โครงสร้างหลักและ โครงสร้างพื้นฐาน รวมถึง สิ่งปลูกสร้างและส่วนควบ	- เอกชนต้องส่งมอบโครงสร้างหลักของอาคารและสิ่งปลูกสร้างทุกประเภทของโครงการให้เป็นกรรมสิทธิ์ของภาครัฐเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ - สิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติมและส่วนควบให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของภาครัฐเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ - เอกชนมีหน้าที่ต้องบำรุงรักษาทรัพย์สินดังกล่าวตลอดอายุของสัญญา	- โครงสร้างหลักของอาคารและสิ่งปลูกสร้างทุกประเภท ได้แก่ เสา คาน พื้นและวัสดุปูพื้น หลังคา ผนัง ประตูและหน้าต่าง - ถนนและลานจอด - รั้ว และโครงสร้างระบายน้ำ
2) งานระบบและ องค์ประกอบอื่นที่ เกี่ยวข้อง	- เอกชนเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินดังกล่าว - เอกชนมีหน้าที่ต้องบำรุงรักษาทรัพย์สินดังกล่าวตลอดอายุของสัญญา - เมื่อครบกำหนดอายุสัญญา เอกชนต้องส่งมอบกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินดังกล่าวให้แก่ภาครัฐ	- ระบบประกอบอาคาร ได้แก่ - ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง - ระบบประปา ระบบสุขาภิบาล - ระบบเครื่องกลและปรับอากาศ - ระบบสื่อสาร และระบบกล้อง CCTV - ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างภายนอกอาคาร เช่น ถนน ทางเท้า และลานจอดรถ - สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เช่น ป้ายจราจร และระบบบริการข้อมูลผู้ใช้ทาง - พื้นที่สีเขียวและที่นั่งพักผ่อน
3) วัสดุตกแต่ง เฟอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์การปฏิบัติงาน	- เอกชนเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินดังกล่าว - เอกชนมีหน้าที่ต้องบำรุงรักษาทรัพย์สินดังกล่าวตลอดอายุของสัญญา - เมื่อครบกำหนดอายุสัญญา เอกชนไม่ต้องส่งมอบกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินดังกล่าวให้แก่ภาครัฐ	- วัสดุตกแต่งอาคาร เช่น วัสดุกรุผนังภายในและภายนอก ป้ายชื่อร้าน ตู้แสดงสินค้า เฟอร์นิเจอร์ที่ยึดติดตรึงกับอาคาร - เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวทุกประเภท - อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานทุกประเภท



ส่วนที่ 6 ความพร้อมของหน่วยงานของรัฐ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำและดำเนินโครงการ



ความพร้อมของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงเป็นการดำเนินการภายในกรมทางหลวง โดยภาคเอกชนที่จะเข้ามาดำเนินการจะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง ดังนั้น ภาคเอกชนจำเป็นต้องทำตามข้อกำหนดและมาตรฐานของกรมทางหลวงอย่างเคร่งครัด และกรมทางหลวงจะดำเนินงานประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บริการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงสามารถดำเนินงานได้อย่างลุล่วงและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด



ส่วนที่ 7 สรุป

สรุป

โครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง ตั้งอยู่บริเวณ กม. 137+100 ของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานคร – บ้านฉาง ช่วงพัทยา – มาบตาพุด ทั้งฝั่งขาออกและขาเข้ากรุงเทพมหานคร อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยฝั่งขาออกกรุงเทพมหานคร (ทิศทางมุ่งหน้าไปมาบตาพุด) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 33 ไร่ และฝั่งขาเข้ากรุงเทพมหานคร (ทิศทางมุ่งหน้าไปพัทยา) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 33 ไร่

รูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนสำหรับโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงเป็น **การให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost** โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

- **หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐและเอกชนในการดำเนินโครงการ** : ภาครัฐมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการลงทุนจัดให้มีสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง ซึ่งรวมถึงการจัดหาเงินทุน การออกแบบและก่อสร้างองค์ประกอบและสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ของสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง พร้อมทั้งการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่าง ๆ ตามมาตรฐานและข้อกำหนดกรมทางหลวง ตลอดจนรับผิดชอบในการดูแล บำรุงรักษา และบูรณะสิ่งปลูกสร้างโครงการ รวมถึงการบริหารจัดการโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง ในขณะที่ภาครัฐมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดหาที่ดินสำหรับการพัฒนาโครงการและการกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบคุณภาพการดำเนินงานของภาคเอกชน
- **ระยะเวลาของโครงการ** : 32 ปี รวมระยะเวลาออกแบบและก่อสร้างโครงการ โดยเปิดโอกาสให้เอกชนสามารถเริ่มเปิดให้บริการได้ทันทีเมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ หรือสามารถทยอยเปิดให้บริการส่วนที่มีความพร้อมได้ทันที
- **กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินโครงการ** : รัฐเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในโครงสร้างหลักที่เอกชนได้ลงทุนจัดให้มีสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง
- **การแบ่งผลประโยชน์ตอบแทนระหว่างหน่วยงานของรัฐและเอกชน** : เอกชนจะเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในรายได้ของโครงการและเป็นผู้รับความเสี่ยงทางด้านรายได้โดยตรง โดยเอกชนต้องจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ภาครัฐตามเงื่อนไขที่กำหนด

สรุป

เงินลงทุนโครงการของเอกชนผู้ร่วมลงทุน : เงินลงทุนสำหรับการพัฒนาในช่วงแรก 607.74 ล้านบาท

ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ : จากสมมติฐานรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost สามารถวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของเอกชนได้ดังนี้

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการวิเคราะห์
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	50.03 ล้านบาท
อัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR)	ร้อยละ 7.79
อัตราผลตอบแทนในส่วนผู้ถือหุ้น (Equity IRR)	ร้อยละ 12.00
ระยะเวลาคืนทุน	15.75 ปี

- การจ่ายค่าผลประโยชน์ตอบแทนภาครัฐ :**
- การจ่ายค่าผลประโยชน์ตอบแทนให้ภาครัฐจะเริ่มเมื่อครบระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการส่งมอบพื้นที่ของโครงการ โดยไม่ขึ้นกับกำหนดแล้วเสร็จของการก่อสร้างและกำหนดการเริ่มเปิดให้บริการ
 - ค่าตอบแทนที่ต้องจ่ายให้ภาครัฐในช่วง 3 ปีแรกเป็นผลมาจากการประมูล
 - ค่าตอบแทนที่ต้องจ่ายในปีต่อ ๆ ไป มีการปรับเพิ่มร้อยละ 15 ทุก 3 ปี

จากผลการวิเคราะห์จากแบบจำลองทางการเงินของโครงการนั้น ค่าตอบแทนที่ภาครัฐจะได้รับจะมีค่าดังนี้

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการวิเคราะห์
ค่าตอบแทนภาครัฐในปีแรก	6.04 ล้านบาท
มูลค่ารวมของค่าตอบแทนภาครัฐตลอดอายุโครงการ 30 ปี	275.42 ล้านบาท