



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 /คอมมูนิตี้มอลล์
- 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

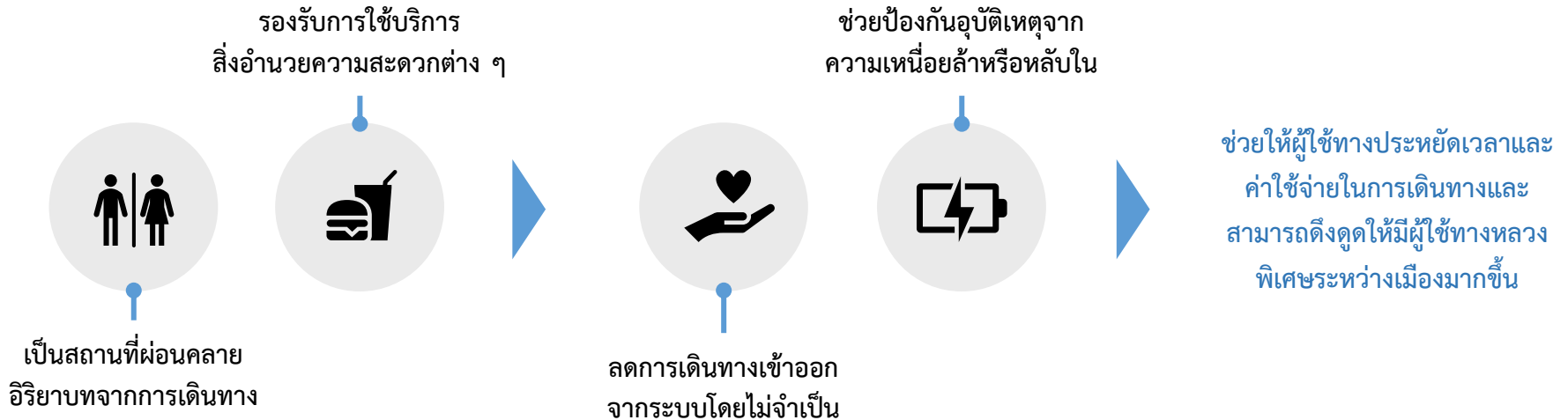
---

---

---

## เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

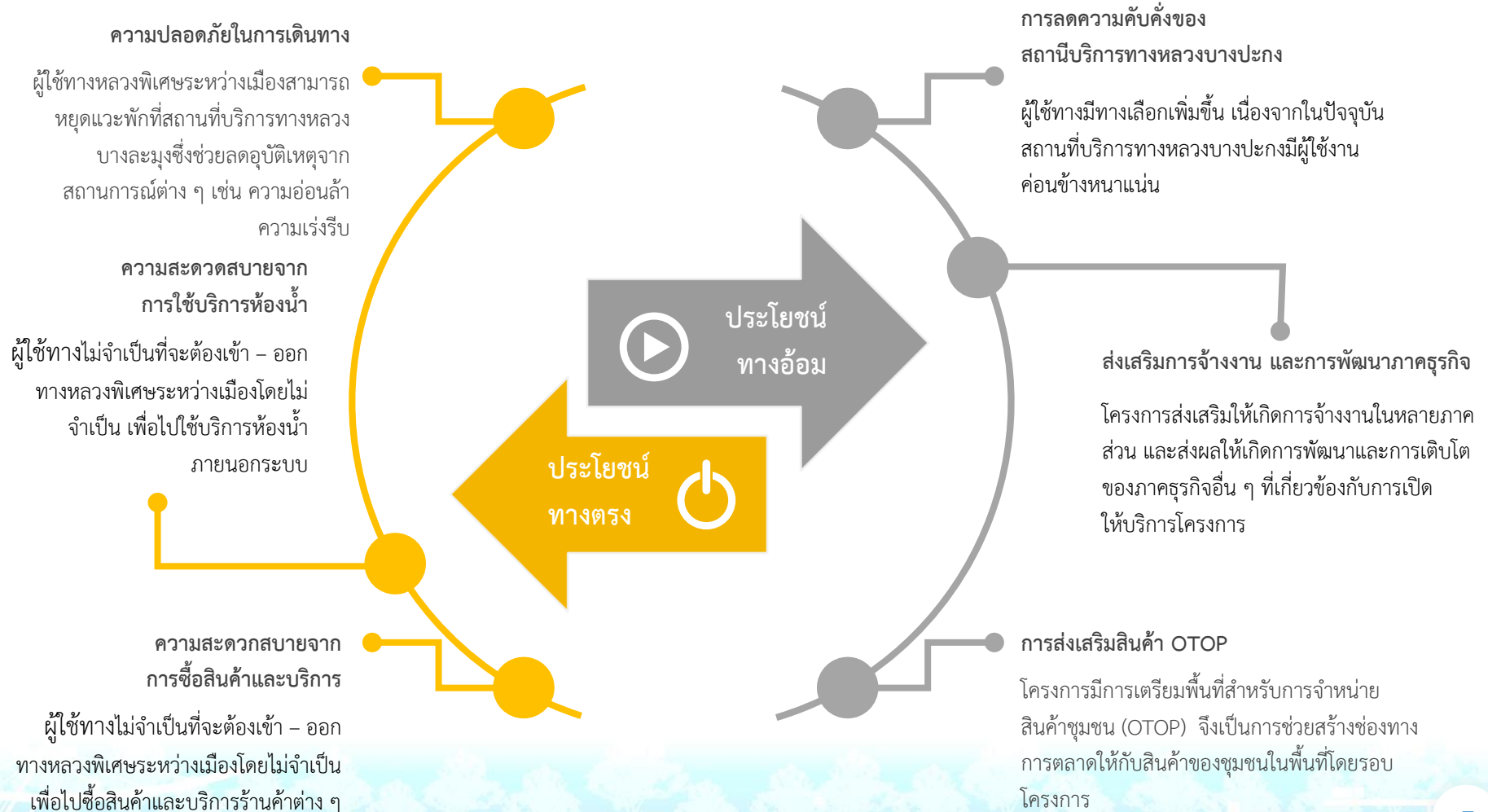
โครงการสถานีที่บริการทางหลวงบางละมุงเป็นการพัฒนาที่พักริมทางขนาดกลางของกรมทางหลวง (ทล.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นจุดแวะพักที่ให้บริการแก่ผู้ใช้เส้นทางบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานคร-บ้านฉาง ช่วงพัทยา - มาบตาพุด ซึ่งมีการควบคุมการเข้า-ออกอย่างสมบูรณ์ (Fully Controlled Access) เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก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





## ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ

การดำเนินโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงมีความสำคัญและก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนผู้ใช้บริการดังนี้



# ตำแหน่งที่ตั้งและลักษณะของโครงการ

## ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ **สถานีบริการทางหลวงบางละมุง** มีรายละเอียดดังนี้

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

**ขนาดพื้นที่** : ฝั่งทิศทางไปมาบตาพุด มีขนาดพื้นที่ประมาณ 33 ไร่ (52,160.24 ตารางเมตร)  
ฝั่งทิศทางไปพัทยา 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

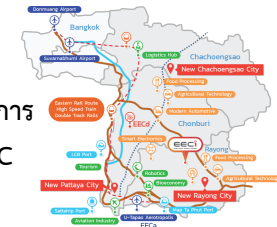


โครงการสถานที่บริการ  
ทางหลวงบางละมุง  
ตั้งอยู่บริเวณ กม. 137+100  
ของทางหลวงพิเศษหมายเลข 7

ท่าอากาศยาน  
อู่ตะเภา



โครงการ  
ECC



ภาค  
ตะวันออก



การพัฒนาโครงการที่สำคัญในภาคตะวันออก ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ในอนาคตมีปริมาณจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 เพิ่มขึ้น

2563

- ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) กรุงเทพฯ ชลบุรี มาบตาพุด
- โครงการข่ายถนนรองรับท่าอากาศยานอู่ตะเภา 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 การลงทุนซึ่งจะเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศ
- เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน
- ทำให้ เศรษฐกิจของไทยเติบโตได้ในระยะยาว

### โครงการนำร่องของ EEC



การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว



การพัฒนาท่าเรือ เช่น ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือมาบตาพุด



การพัฒนาแลนด์มาร์คในพัทยา เพื่อรองรับการท่องเที่ยวในโครงการ EEC



การพัฒนาท่าอากาศยานอุ้งเตไถ่ให้เป็นท่าอากาศยานนานาชาติเชิงพาณิชย์แห่งที่ 3

### การพัฒนาท่าอากาศยานอุ้งเตไถ่ให้เป็นท่าอากาศยานนานาชาติเชิงพาณิชย์แห่งที่ 3



การพัฒนาอาคารผู้โดยสารให้มีขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารได้มากกว่า 60 ล้านคนต่อปี



การพัฒนาลังสินค้าเพื่อรองรับสินค้า 3 ล้านตันต่อปี



การเชื่อมท่าอากาศยานอุ้งเตไถ่กับ ท่าอากาศยานดอนเมืองและท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ด้วยรถไฟความเร็วสูง



การสร้างเมืองการบินด้วยการจัดพื้นที่ร้านค้าปลอดภาษี ศูนย์การค้า ศูนย์ประชุมและอาคารสำนักงาน



สถานที่บริการทางหลวงบางละมุง



## ศักยภาพของพื้นที่โครงการ



### ปริมาณจราจรในปัจจุบัน



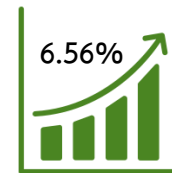
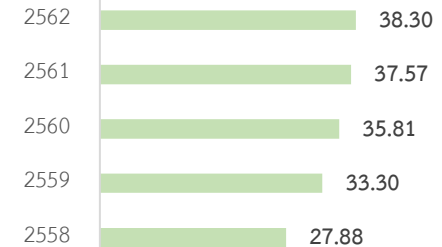
ปริมาณจราจรขาเข้า กทม. 7,024 คันต่อวัน  
ปริมาณจราจรขาออก กทม. 6,670 คันต่อวัน

### ปริมาณนักท่องเที่ยวในปัจจุบัน

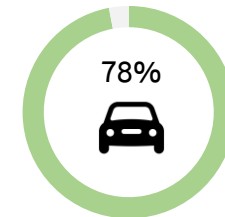
ปริมาณนักท่องเที่ยวภาคตะวันออก พ.ศ.  
2558 ถึง พ.ศ. 2562



ปริมาณนักท่องเที่ยว  
เฉลี่ยต่อปี 34.57 ล้านคน



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



ร้อยละ 78 ของนักท่องเที่ยว  
ทั้งหมดเดินทางไปที่ท่องเที่ยว  
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 ที่พักในร่ม บริการที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ เช่น สถานีบริการเชื้อเพลิง และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับรองรับผู้ใช้บริการที่ต้องการความรวดเร็วในการใช้บริการ เช่น ร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหารสำหรับผู้ที่ต้องการความรวดเร็วในการใช้บริการ เป็นต้น



## รูปแบบของโครงการ

ข้อกำหนดในการพัฒนารูปแบบของโครงการ : 2) การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบนโครงสร้างระดับक्रमเหนือช่องจราจร

รูปแบบของการก่อสร้างที่พักริมทางรูปแบบใหม่ที่กรมทางหลวงต้องการผลักดันให้เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีแนวคิดการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบางส่วนอยู่บนอาคารยกระดับซึ่งเชื่อมทั้งสองฝั่งของที่พักริมทาง เพื่อรองรับการให้บริการของผู้ใช้ทางจากทั้งสองฝั่งโดยการนำร้านค้าและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มารวมกันไว้ ณ จุดเดียว ทำให้สามารถประหยัดพื้นที่การก่อสร้างบนพื้นราบ และสามารถนำพื้นที่ดังกล่าวไปใช้รองรับยานพาหนะได้เพิ่มขึ้น ทำให้ที่พักริมทางมีศักยภาพในการรองรับการเติบโตของปริมาณการจราจรในระยะยาวได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น





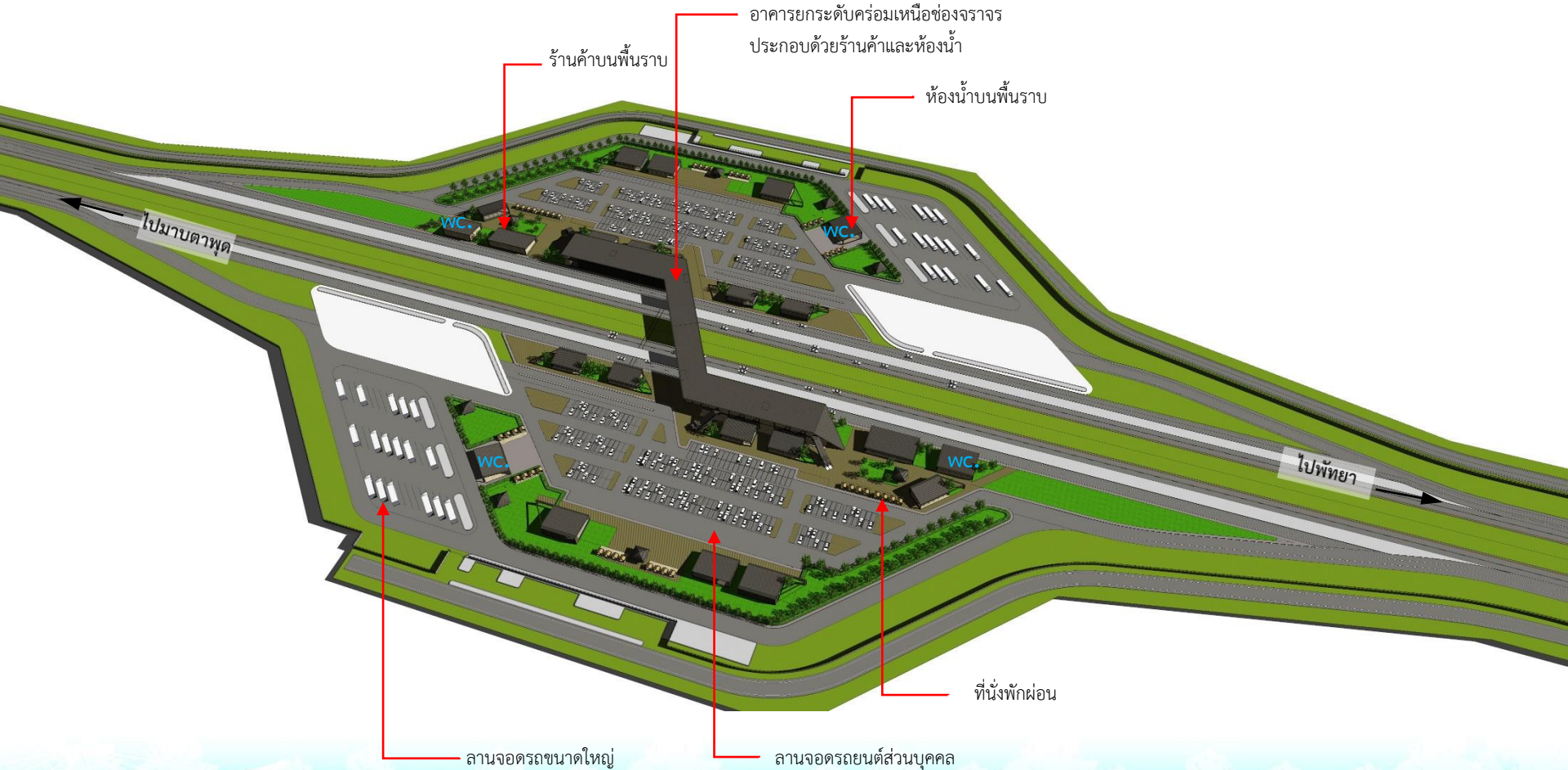
## รูปแบบของโครงการ

ตัวอย่างแนวคิดการออกแบบโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง



## รูปแบบของโครงการ

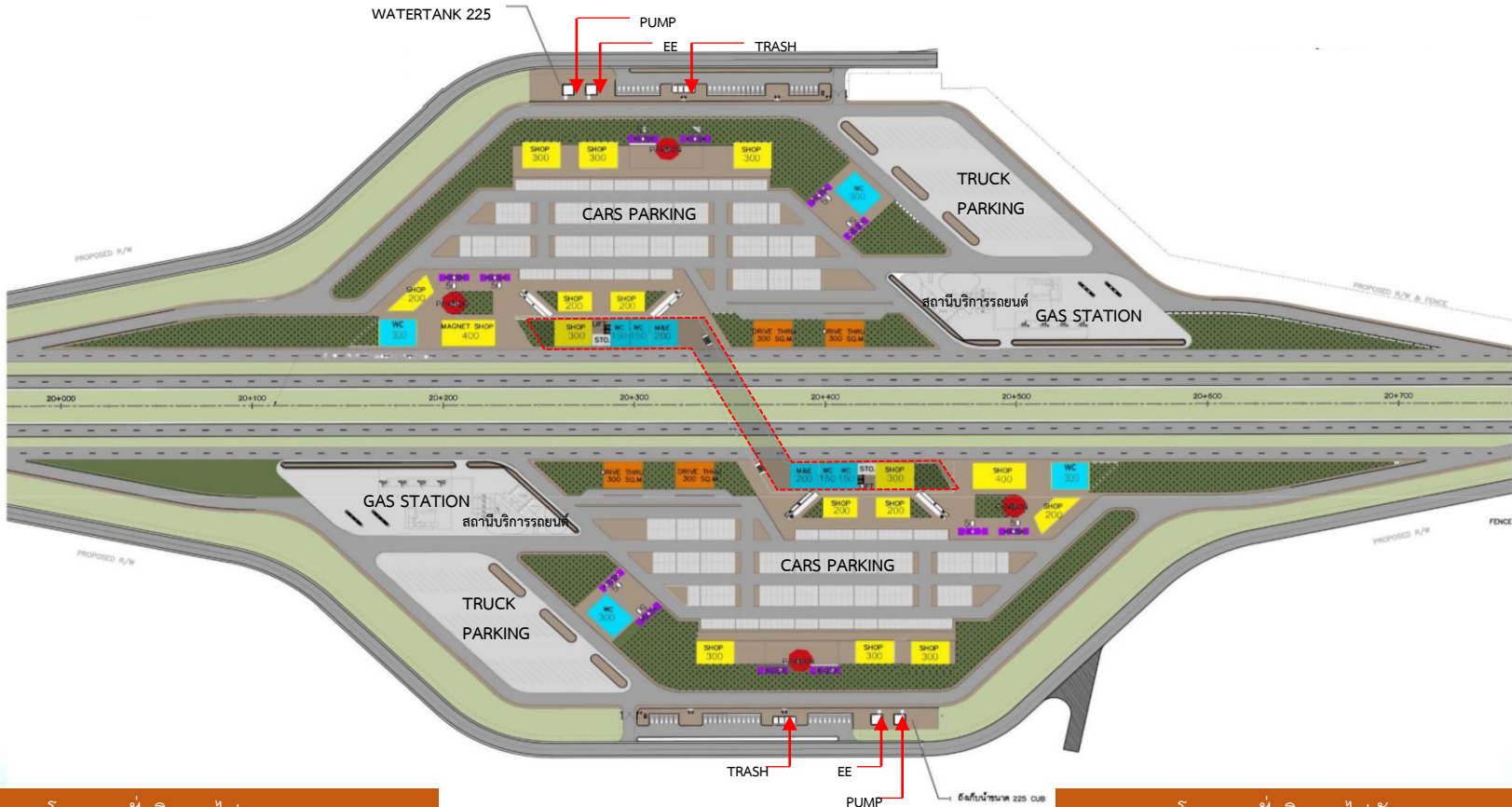
### ตัวอย่างแนวคิดการออกแบบโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง





## รูปแบบของโครงการ

### ตัวอย่างแนวคิดการออกแบบโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุง



#### โครงการฝั่งทิศทางไปมาบตาพุด

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| ถนนภายในและลานจอด               | 33,600 ตร.ม. |
| ทางเท้าและพื้นที่รอบอาคาร       | 10,200 ตร.ม. |
| อาคารบนพื้นราบ                  | 4,300 ตร.ม.  |
| พื้นที่สีเขียว / ที่นั่งพักผ่อน | 11,450 ตร.ม. |

+ พื้นที่อาคารยกระดับ 3,850 ตร.ม.

#### โครงการฝั่งทิศทางไปพัทยา

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| ถนนภายในและลานจอด               | 33,600 ตร.ม. |
| ทางเท้าและพื้นที่รอบอาคาร       | 10,200 ตร.ม. |
| อาคารบนพื้นราบ                  | 4,300 ตร.ม.  |
| พื้นที่สีเขียว / ที่นั่งพักผ่อน | 11,450 ตร.ม. |



## รูปแบบของโครงการ

### การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบนโครงสร้างยกระดับคร่อมเหนือช่องจราจร

ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ พบว่าการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบางส่วนบนโครงสร้างยกระดับคร่อมเหนือช่องจราจรมีข้อดี – ข้อเสียเมื่อเปรียบเทียบกับ การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดบนพื้นราบทั้งหมด ดังนี้

| ข้อดี  | ข้อเสีย  |
|--|--|
| <p>1) มุมมองผู้ใช้บริการและประโยชน์สาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายจากการใช้บริการพื้นที่เชิงพาณิชย์และบริการต่าง ๆ ในจุดให้บริการที่เดียว และสามารถเดินเชื่อมต่อกันทั้งสองฝั่ง</li> <li>• สามารถใช้ประสิทธิภาพที่ดินที่มีอยู่ได้เต็มที่ ทำให้ลดความจำเป็นในการจัดหาพื้นที่ก่อสร้างที่พักริมทางแห่งใหม่เพิ่มเติมในอนาคต</li> <li>• ปริมาณที่จอดรถมากขึ้น ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายในการจอดรถยิ่งขึ้น</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ในบางกรณีระยะทางการเดินของผู้ใช้บริการอาจต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้น ทำให้ขาดแรงจูงใจในการใช้บริการ</li> </ul>   |
| <p>2) มุมมองผู้ประกอบการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถลดความซ้ำซ้อนในการลงทุนก่อสร้างห้องน้ำเพื่อรองรับความต้องการใช้ในช่วงเวลาคับคั่ง โดยเฉพาะในช่วงเทศกาล เนื่องจากพื้นที่แต่ละฝั่งจะมีช่วงเวลาคับคั่งไม่พร้อมกัน ทำให้สามารถใช้ห้องน้ำที่สร้างไว้บนอาคารยกระดับในการรองรับผู้ใช้บริการจากทั้งสองฝั่งได้</li> <li>• การลงทุนของผู้ประกอบการร้านค้าทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการก่อสร้างพื้นที่เชิงพาณิชย์และบริการต่าง ๆ ในจุดให้บริการที่เดียว และสามารถให้บริการผู้ใช้ทางจากทั้งสองฝั่งร่วมกันได้</li> <li>• ปริมาณที่จอดรถมากขึ้น ทำให้สามารถรองรับผู้ใช้บริการได้มากขึ้น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้นทุนเฉลี่ยต่อตารางเมตรของการก่อสร้างอาคารยกระดับคร่อมเหนือช่องจราจรมีมูลค่าสูงกว่า เนื่องจากความซับซ้อนในการก่อสร้าง</li> <li>• ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูงขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากระบบปรับอากาศและระบบประกอบอาคารขนาดใหญ่</li> <li>• การก่อสร้างบนสายทางที่เปิดให้บริการอยู่แล้ว อาจมีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในขณะการก่อสร้าง</li> </ul> |



## สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

### ข้อกำหนดกรมทางหลวง

เรื่อง มาตรฐานและลักษณะที่พักริมทางในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. 2560

หมวด 3 ข้อกำหนดเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและการจำหน่ายสินค้าและบริการ

ข้อ 19 สถานที่บริการทางหลวง (Service Area) ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการขั้นต่ำ 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  
บริการปั๊มลมและน้ำเติม



สถานที่และอุปกรณ์  
เปลี่ยนผ้าอ้อมเด็ก รองรับการใช้งาน  
ได้ทั้งผู้ชายและผู้หญิง

## สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

โครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นตามประกาศกรมทางหลวง เรื่อง มาตรฐานและลักษณะที่พักริมทางในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. 2560 โดยมีการเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ ดังนี้

|  | ข้อกำหนดที่พักริมทาง<br>กรมทางหลวง พ.ศ. 2560 | รายละเอียดการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ  |
|--|--|---|
| <br>พื้นที่จอดรถ                        | ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30<br>ของขนาดพื้นที่       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับการจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าเช่า/ค่าตอบแทน</li> </ul>   |
| <br>ห้องสุขา                            | จัดให้เพียงพอต่อการใช้งาน                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ออกแบบที่จอดรถสำหรับรถแต่ละประเภทให้อยู่ในตำแหน่งที่มีความเหมาะสม และออกแบบระบบการจัดการจราจรภายในโครงการ ให้หมุนเวียนอย่างสะดวก เพื่อป้องกันปัญหาแฉกรถคอย (หางแถว) เข้าโครงการ</li> </ul> |
| <br>พื้นที่สีเขียว                     | ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5<br>ของขนาดพื้นที่        |   |
| <br>พื้นที่จำหน่าย<br>สินค้าและบริการ | ไม่เกินร้อยละ 15<br>ของขนาดพื้นที่           |   |

## สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

### พื้นที่จอดรถ



### ห้องสุขา

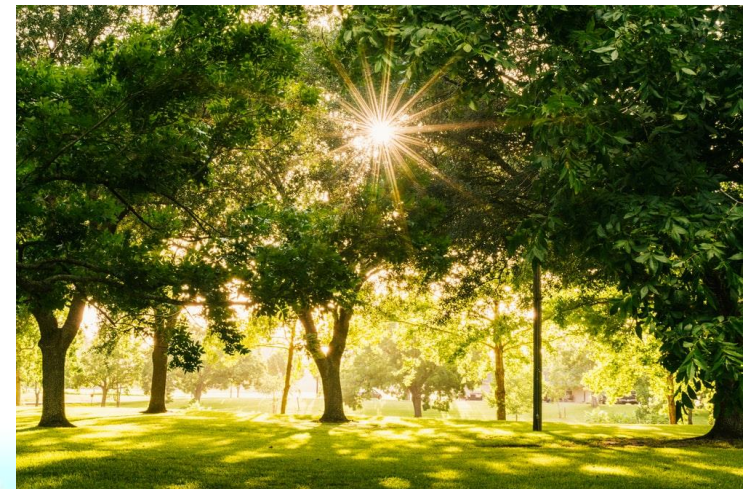


## สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

### พื้นที่จำหน่ายสินค้าและบริการ



### พื้นที่สีเขียว





## สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

### สถานีบริการน้ำมัน



### EV Charging Station





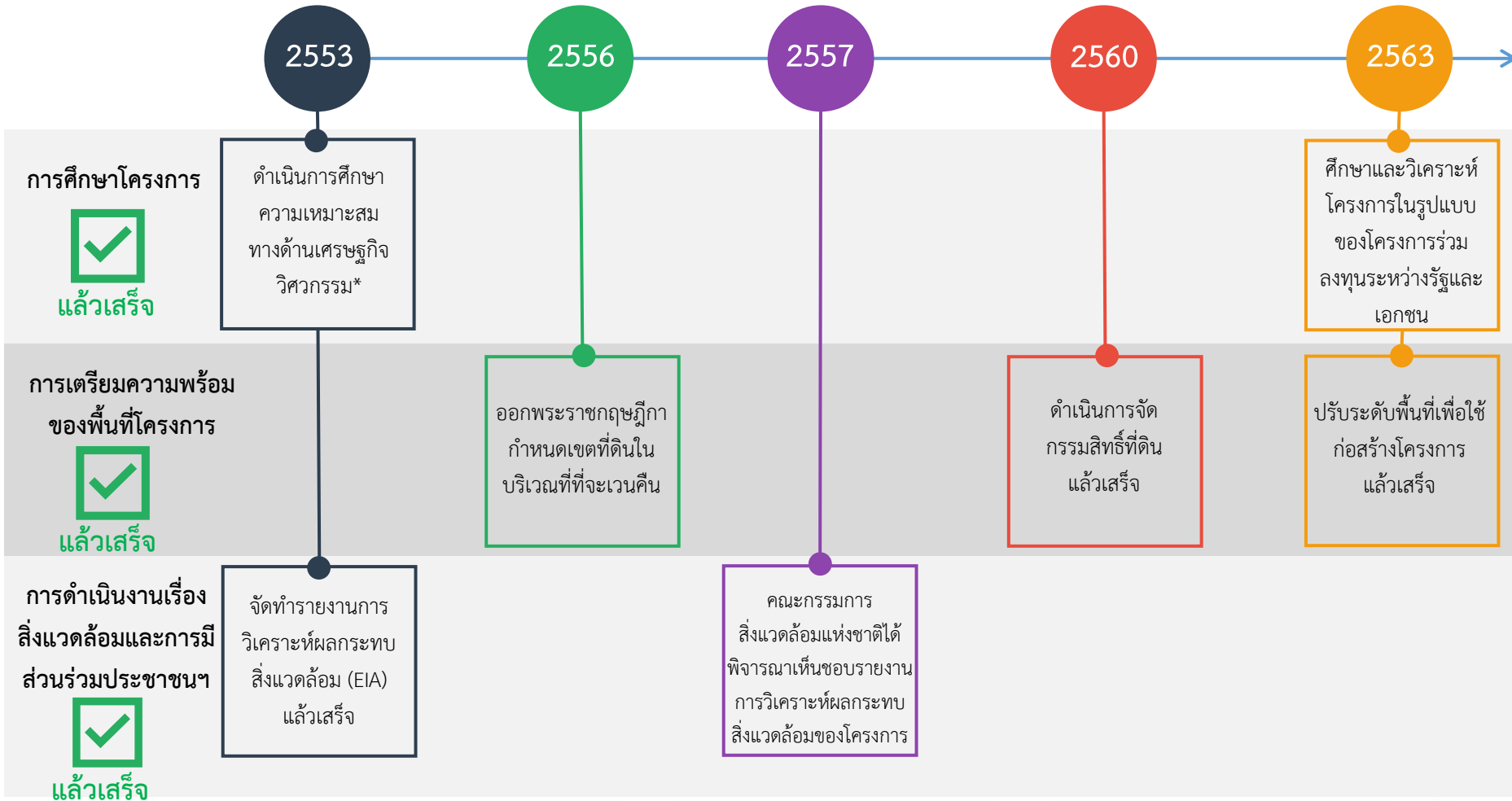
## ส่วนที่ 2 ความพร้อมในการจัดทำ และดำเนินโครงการ

---

---

---

## สถานะความพร้อมของโครงการ



\* ส่วนหนึ่งของโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายพัทยา - มาบตาพุด ซึ่งรวมถึงการศึกษาจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

## สถานะความพร้อมของโครงการ

2553

**การดำเนินงานเรื่องสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมประชาชน** มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment) เพื่อให้นำเสนอในชั้นขออนุมัติหรือขออนุญาตโครงการ โดยกรมทางหลวงได้ว่าจ้างที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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

---

---

---



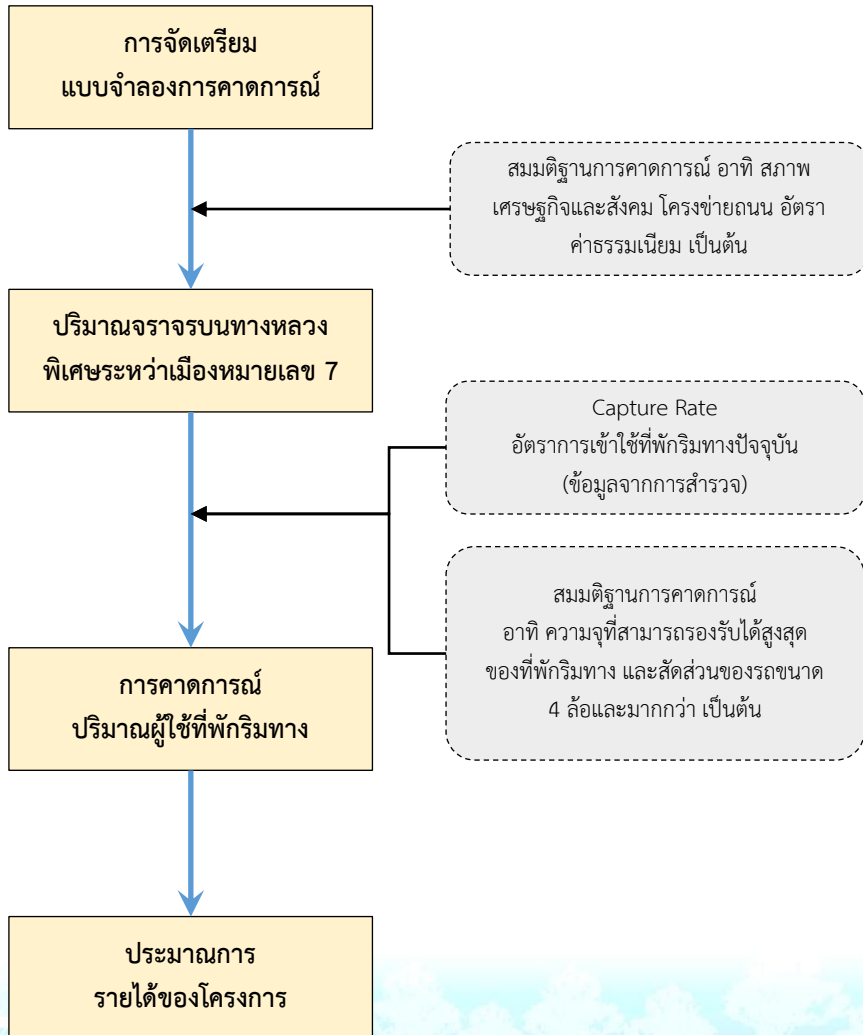
## ความเป็นไปได้ของโครงการ

- 01 ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์
- 02 ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี
- 03 ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค
- 04 ความเป็นไปได้ด้านการเงิน
- 05 ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์
- 06 ความเป็นไปได้ด้านกฎหมาย
- 07 ความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อม



## 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



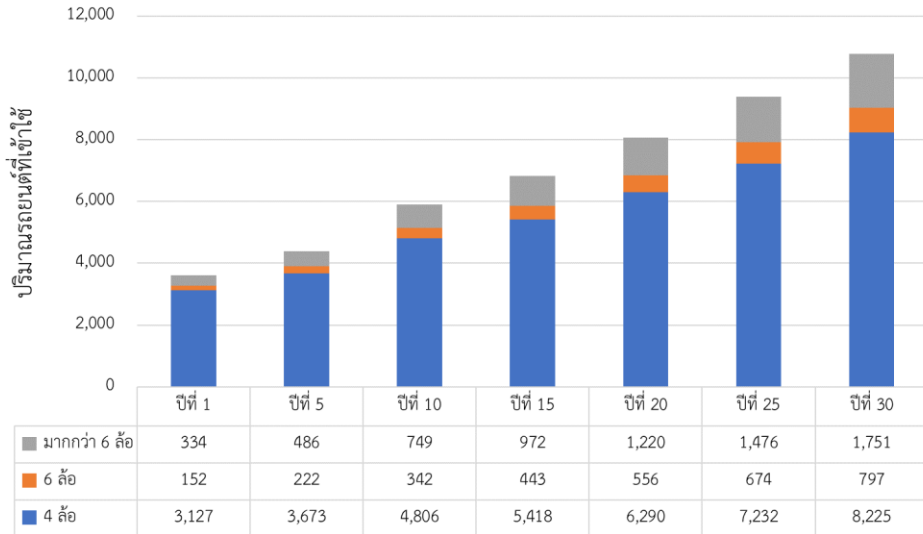
# ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

## การคาดการณ์ปริมาณผู้เข้าใช้บริการโครงการทั้งสองฝั่ง

จากผลการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าใช้บริการโครงการสถานีที่บริการทางหลวงบางละมุง จะมียานพาหนะที่คาดว่าจะเข้าใช้บริการโครงการรวมทั้งสองฝั่งในปีแรกที่เปิดให้บริการเฉลี่ยวันละประมาณ **3,600 คัน** และจะเพิ่มขึ้นเป็นวันละประมาณ **10,000 คัน** ในปีที่ 30 โดยมีรายละเอียดดังนี้

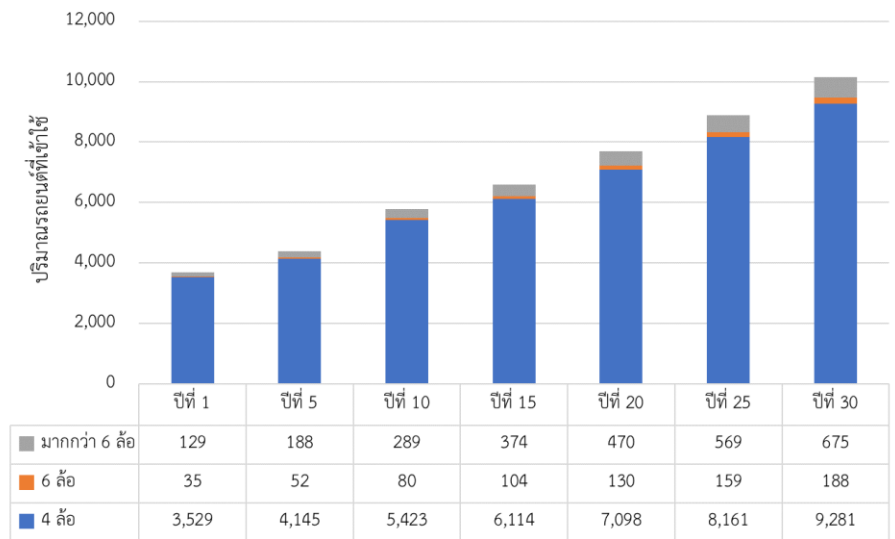
ผลการคาดการณ์ปริมาณรถยนต์ที่เข้าใช้บริการช่วงวันธรรมดา

หน่วย: คัน/วัน



ผลการคาดการณ์ปริมาณรถยนต์ที่เข้าใช้บริการช่วงวันหยุด

หน่วย: คัน/วัน





## 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



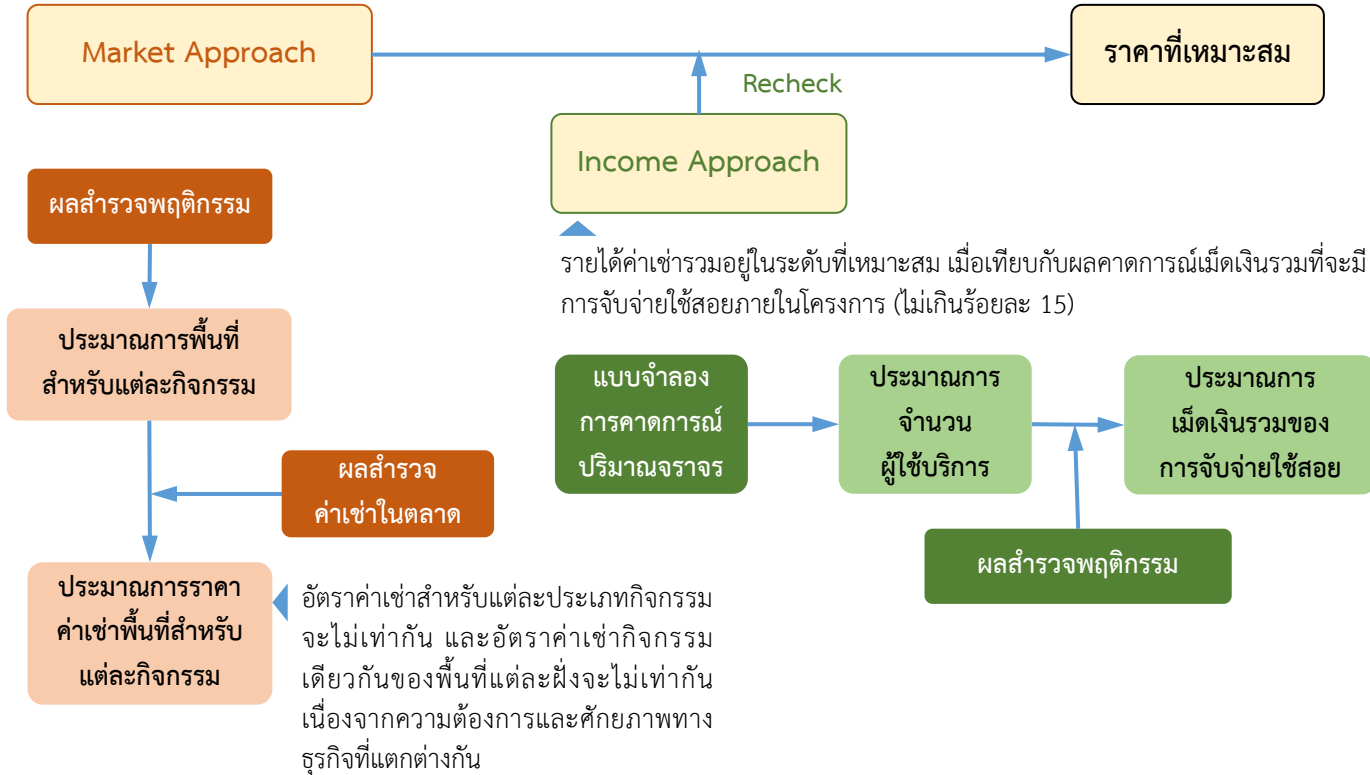
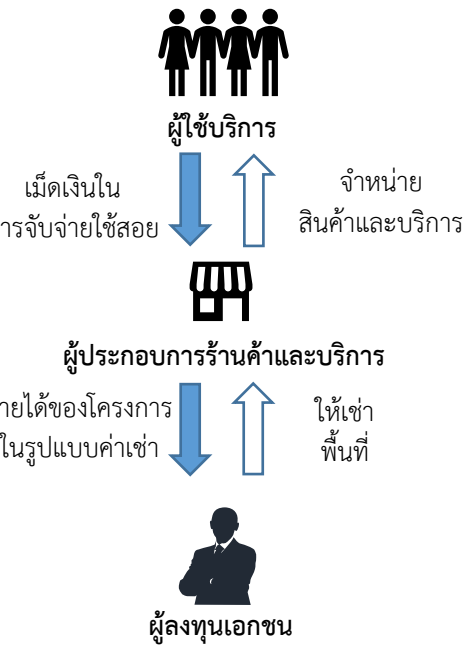
- **รายได้จากค่าเช่าพื้นที่ป้ายโฆษณา** : รายได้ในรูปแบบค่าเช่าพื้นที่สำหรับการติดตั้งป้ายโฆษณาภายในโครงการตามตำแหน่งที่เหมาะสม ซึ่งสามารถกำหนดพื้นที่ที่มีศักยภาพในการติดตั้งป้ายโฆษณาหรือจอแสดงผลข้อมูลไว้ ได้แก่ ทางเดิน ห้องสุขาสาธารณะ ศูนย์อาหาร และลานจอดรถ

\*ประเภทรายได้จริงของเอกชนอาจแตกต่างไปจากสมมติฐานนี้ ขึ้นอยู่กับรูปแบบการให้บริการ แผนธุรกิจ และข้อกำหนดทางหลวงที่เกี่ยวข้อง

# ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ : รายได้จากค่าเช่าพื้นที่เชิงพาณิชย์

## สมมติฐานรูปแบบทางธุรกิจ



## สมมติฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

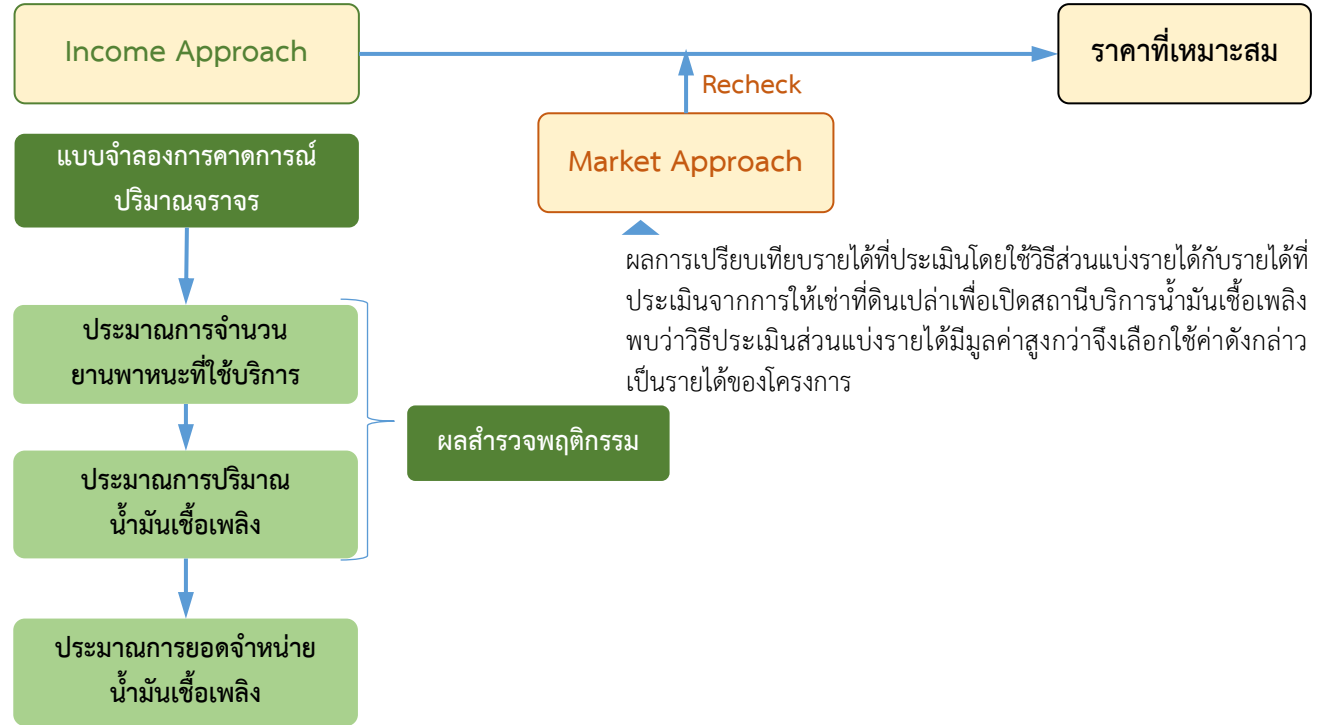
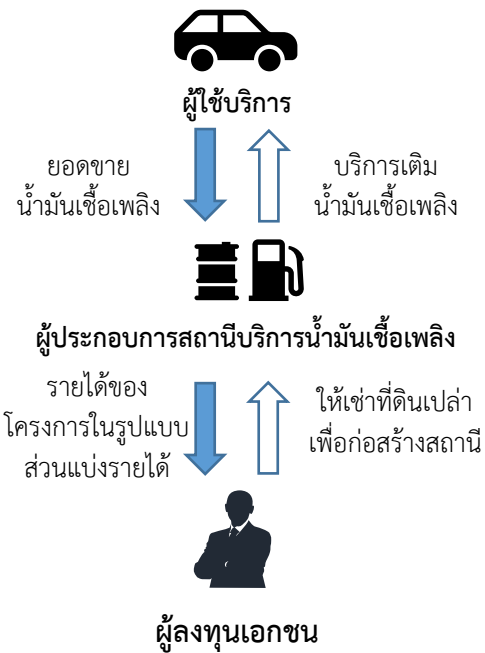
- 1) ค่าเช่าปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ทุก 3 ปี ตามรอบอายุสัญญาเช่าพื้นฐาน
- 2) อัตราการเช่า (Occupancy) เพิ่มจากร้อยละ 80 ในปีที่ 1 เป็นร้อยละ 100 ในปีที่ 3 เป็นต้นไป

\*ประเภทรายได้จริงของเอกชนอาจแตกต่างไปจากสมมติฐานนี้ ขึ้นอยู่กับรูปแบบการให้บริการ แผนธุรกิจ และข้อกำหนดทางหลวงที่เกี่ยวข้อง

# ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ : รายได้จากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

## สมมติฐานรูปแบบทางธุรกิจ



## สมมติฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

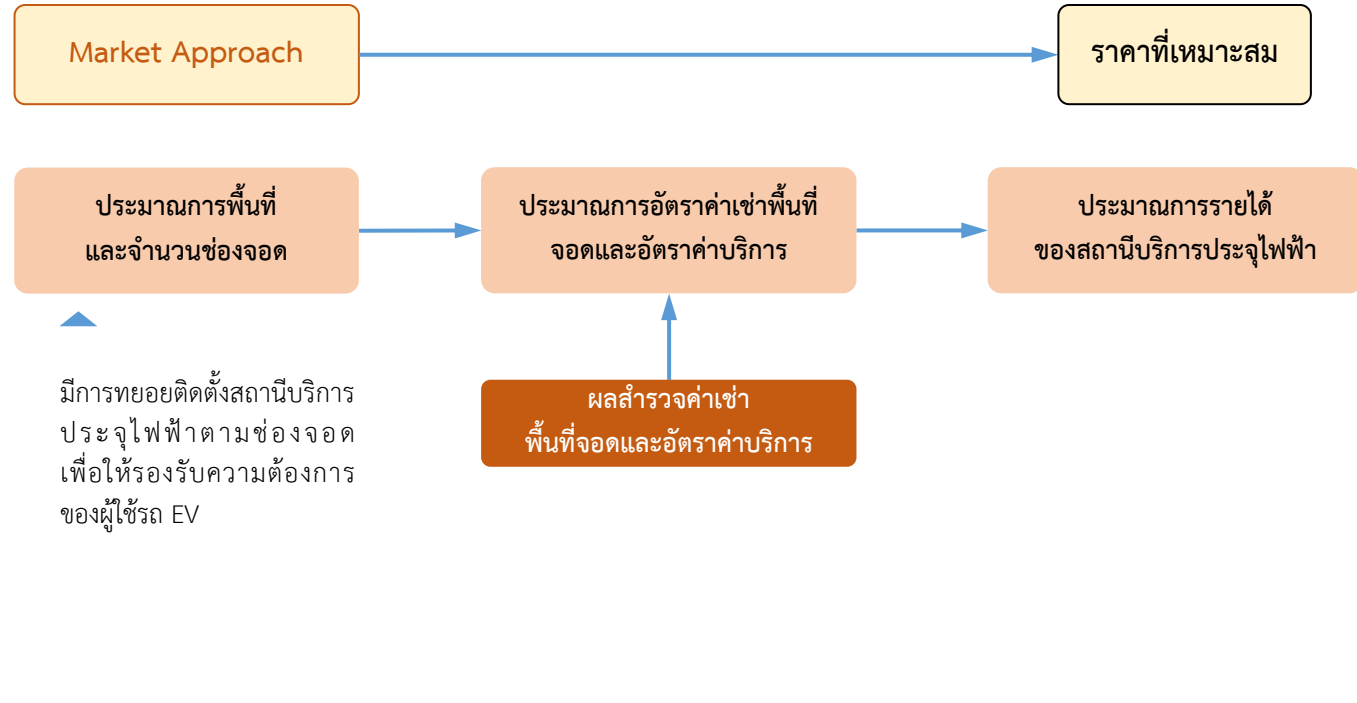
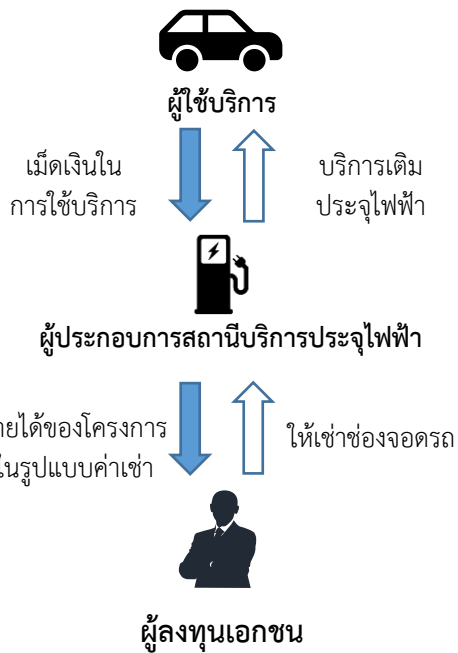
- 1) ส่วนแบ่งรายได้จากยอดจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงร้อยละ 0.8
- 2) ราคาน้ำมันในระยะยาวปรับเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อที่ร้อยละ 2.5

มีการปรับลดการประมาณรายได้ของการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงและปรับเพิ่มรายการประมาณรายได้ของการให้เช่าพื้นที่สถานีบริการประจุไฟฟ้าตั้งแต่ปีที่ 1

# ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ : รายได้จากสถานีบริการประจุไฟฟ้า

## สมมติฐานรูปแบบทางธุรกิจ



## สมมติฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

- 1) มีอัตราการปรับเพิ่มค่าเช่าช่องจอดรถร้อยละ 15 ทุก 3 ปี

มีการปรับลดการประมาณรายได้ของการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงและปรับเพิ่มรายการประมาณรายได้ของการให้เข้าพื้นที่สถานีบริการประจุไฟฟ้าตั้งแต่ปีที่ 1

## ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ : รายได้จากค่าเช่าพื้นที่โฆษณา

### สมมติฐานรูปแบบทางธุรกิจ



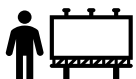
ผู้เช่าป้ายโฆษณา

รายได้ค่าเช่า  
ป้ายโฆษณา

↓

↑

ให้เช่าพื้นที่  
ป้ายโฆษณา



ผู้ประกอบการ  
ธุรกิจป้ายโฆษณา

รายได้ของ  
โครงการในรูปแบบ  
ส่วนแบ่งรายได้

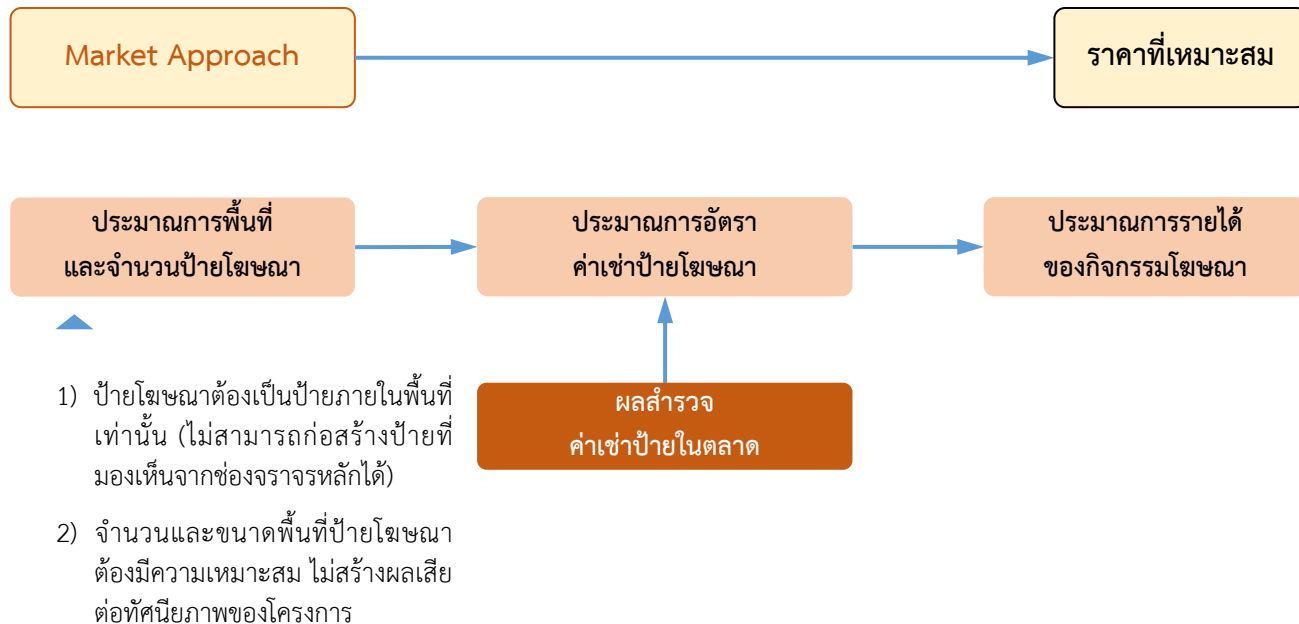
↓

↑

ให้เช่า  
พื้นที่เพื่อก่อสร้าง  
ป้ายโฆษณา



ผู้ลงทุนเอกชน



### สมมติฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

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

\*ประเภทรายได้จริงของเอกชนอาจแตกต่างไปจากสมมติฐานนี้ ขึ้นอยู่กับรูปแบบการให้บริการ แผนธุรกิจ และข้อกำหนดทางหลวงที่เกี่ยวข้อง



## ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

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

หน่วย: ล้านบาท

| ปีที่      | รายได้จากค่าเช่าพื้นที่เชิงพาณิชย์ | รายได้จากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง<br>และสถานีบริการประจุไฟฟ้า | 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          |
| <b>รวม</b> | <b>4,908.91</b>                    | <b>293.19</b>  | <b>15.04</b>                     | <b>5,217.14</b> |



## 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

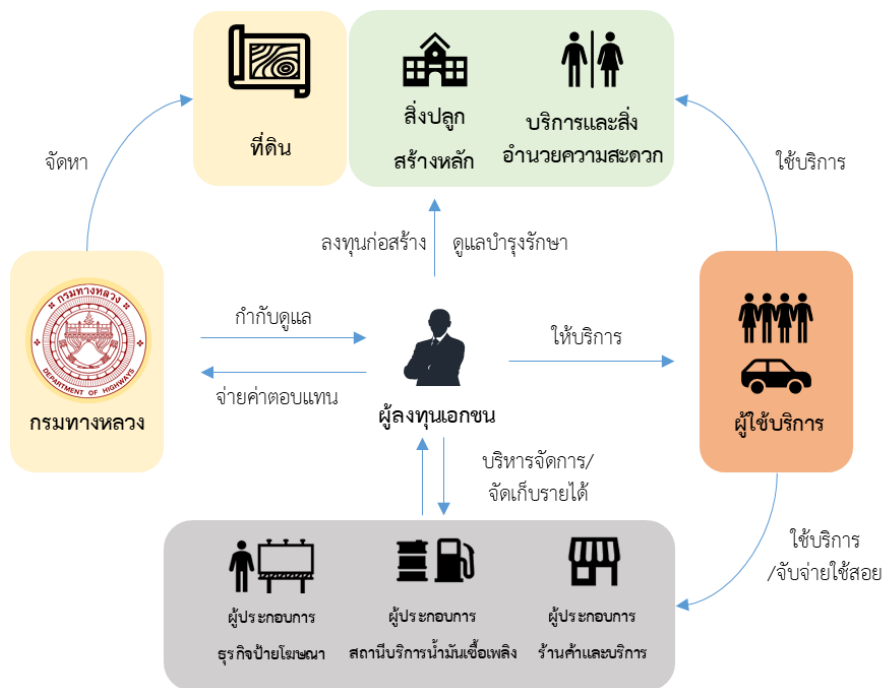
- **ความเหมาะสมทางด้านตำแหน่งที่ตั้งและขนาดพื้นที่:** การคำนึงถึงระยะห่างระหว่างที่พักริมทางแต่ละแห่ง รวมถึงความสอดคล้องกับปริมาณการเข้าใช้ประโยชน์ของผู้ใช้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สภาพภูมิประเทศ ทัศนียภาพ ทำเล สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบ ความปลอดภัยด้านการจราจร ตลอดจนความสอดคล้องกับตำแหน่งที่พักริมทางบนโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเส้นทางปัจจุบันและเส้นทางในอนาค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





## ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

ข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการเงินของโครงการสถานที่บริการทางหลวงบางละมุงมีรายละเอียดดังนี้

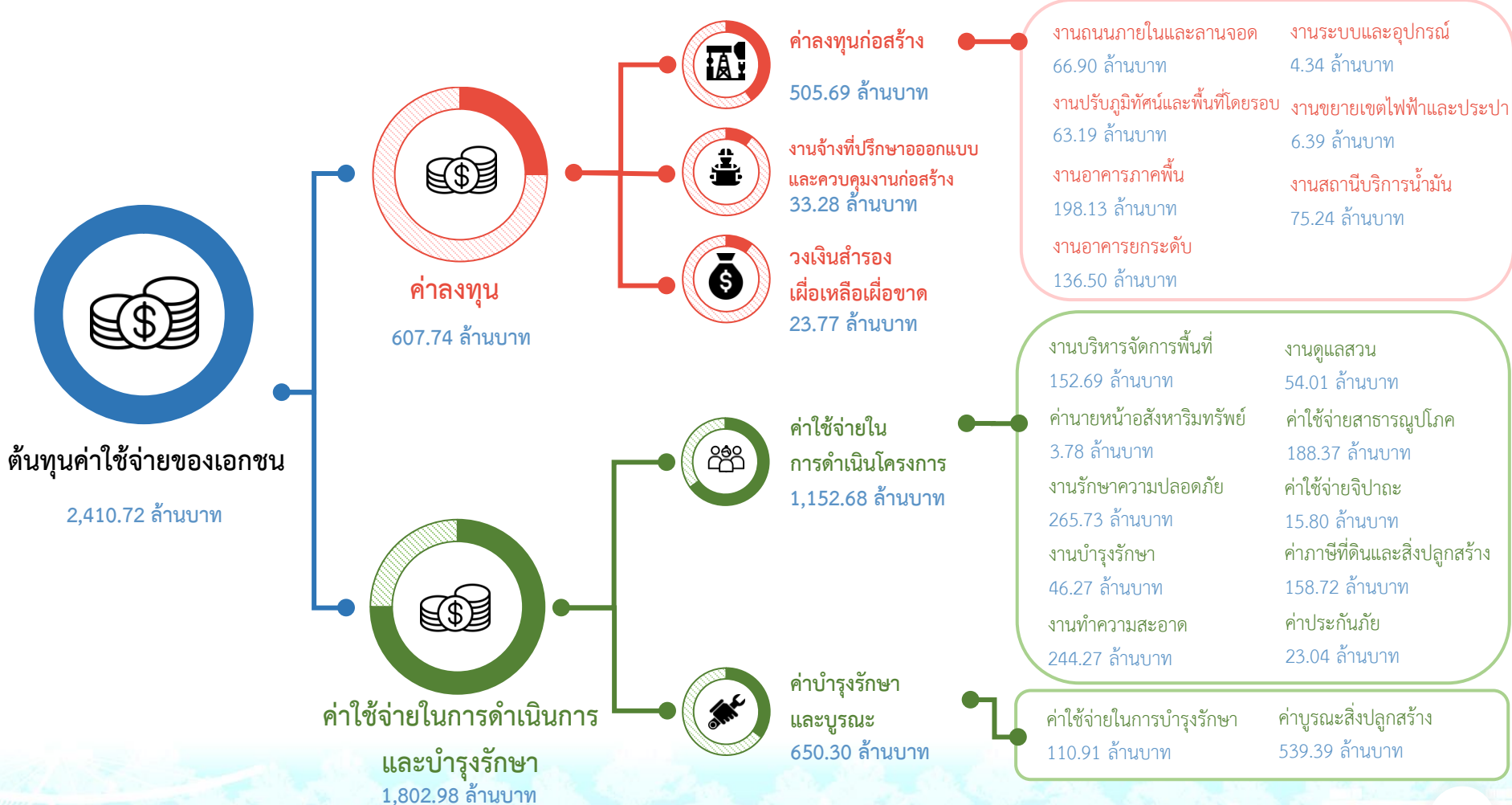


- **รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน :** การให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost ที่ภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการจัดทาและปรับระดับที่ดินของโครงการ และเอกชนผู้ร่วมลงทุนเป็นผู้รับผิดชอบในการลงทุนออกแบบก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างและบริหารจัดการโครงการ โดยเอกชนผู้ร่วมลงทุนเป็นผู้รับความเสี่ยงทางด้านรายได้ของโครงการ
- **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 : มูลค่าลงทุนเป็นผลรวมค่าลงทุนตั้งแต่ช่วงระยะเวลาออกแบบและก่อสร้างจนกระทั่งช่วงระยะเวลาดำเนินโครงการปีที่ 5



## ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

### ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงินของการให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost พบว่าการลงทุนโครงการจะมีความคุ้มค่าในมุมมองของภาคเอกชน โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ **50.03 ล้านบาท** อัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) เท่ากับ **ร้อยละ 7.79** โดยมีอัตราส่วนผลประโยชน์ตอบแทนต่อเงินลงทุน (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  |

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



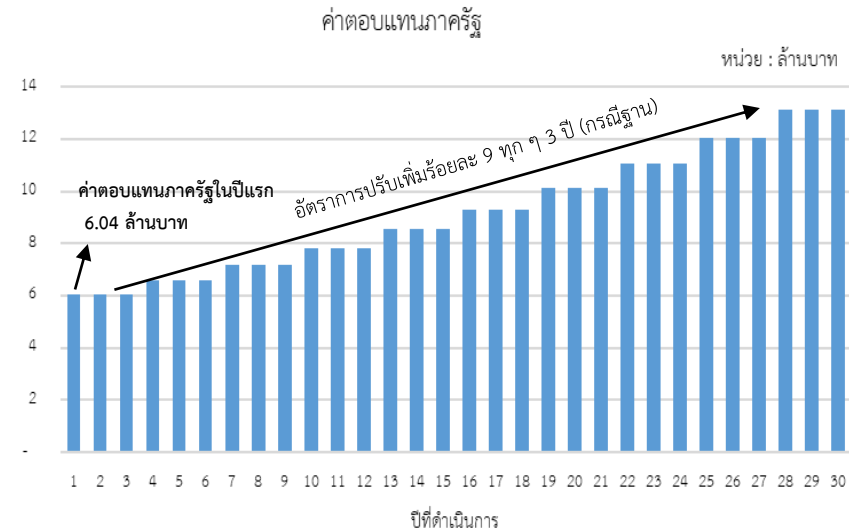
## ประมาณการค่าตอบแทนที่ภาครัฐจะได้รับ

### 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

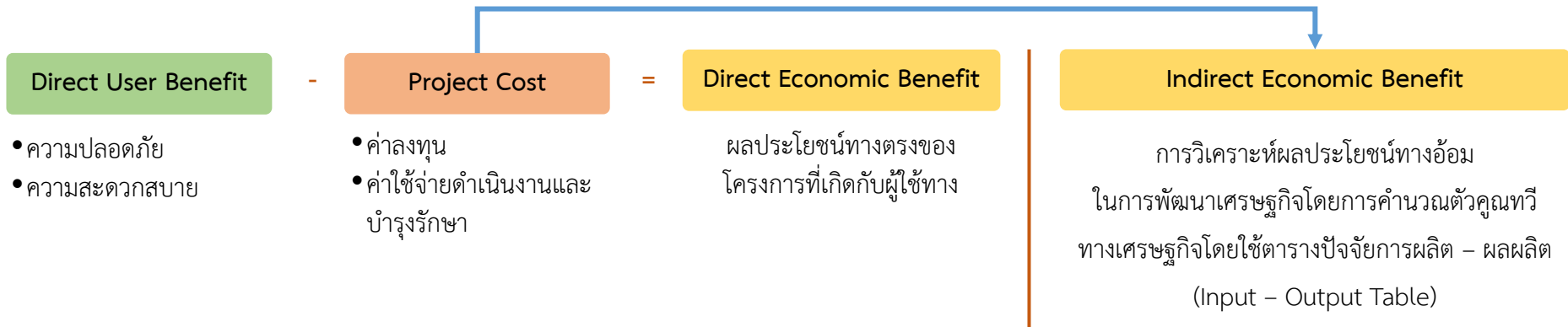
|   |                |
|---|----------------|
| มูลค่ารวมของค่าตอบแทนภาครัฐตลอดอายุโครงการ 30 ปี  | 275.42 ล้านบาท |
| มูลค่าปัจจุบัน (Present Value) ของค่าตอบแทนภาครัฐตลอดอายุโครงการ 30 ปี (อัตราคิดลดร้อยละ 3)     | 161.62 ล้านบาท |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เมื่อนับรวมเงินลงทุนจากการจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดิน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





## ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์

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





## ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์

| ตัวชี้วัด   | ผลการวิเคราะห์   |
|---|--|
| <b>ผลประโยชน์ทางตรงต่อผู้ใช้ทาง (Direct Road User Benefits)</b> |  |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (อัตราคิดลดร้อยละ 12)                 | 866.07 ล้านบาท   |
| อัตราส่วนระหว่างผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่าย (B/C Ratio)             | 2.30 เท่า  |
| อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR)                                 | ร้อยละ 27.98   |
| <b>ผลประโยชน์ด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Economic Development)</b> |  |
| การขยายตัวทางด้านการผลิต (Output Effect)                        | 1,565.30 ล้านบาท   |
| การขยายตัวทางด้านรายได้รวมของระบบเศรษฐกิจ (Income Effect)       | มูลค่าเพิ่มหรือรายได้ประชาชาติส่วนเพิ่มมีมูลค่าเท่ากับ 441.08 ล้านบาท  |
| การขยายตัวทางด้านค่าจ้างงาน (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



### 3 ผลกระทบระดับสูง

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนเกินเกณฑ์มาตรฐานหรืออย่างรุนแรง กระจายเป็นวงกว้างออกนอกพื้นที่โครงการ ระยะเวลาต่อเนื่องยาวนาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในระดับอันตรายถึงชีวิต ผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่สามารถกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบให้ลดน้อยลง หรือแก้ไขให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้อีก

### 1 ผลกระทบระดับต่ำ

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบางส่วน ยังมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลกระทบเกิดขึ้นในบางบริเวณของพื้นที่โครงการ ระยะเวลาค่อนข้างสั้น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในด้านจิตใจ เช่น ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ผลกระทบที่เกิดขึ้นสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขให้ลดน้อยลงหรือไม่มีเลยได้

### 2 ผลกระทบระดับปานกลาง

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพอสมควรเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอยู่ในพื้นที่โครงการ ระยะเวลาค่อนข้างนานแต่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างถาวร ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน แต่ไม่รุนแรงถึงกับเป็นอันตรายถึงชีวิต ผลกระทบที่เกิดขึ้นสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้ลดน้อยลงได้





## ความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อม

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม            | ช่วงเวลาที่เกิด   | ลักษณะผลกระทบ  | ระดับผลกระทบ |
|-------------------------------------|-------------------|--|--------------|
| <b>กลุ่มที่ 1 ทรัพยากรทางกายภาพ</b> |                   |  |              |
| 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 |
|---|-------------------|--|--------------|
| <b>กลุ่มที่ 2 ทรัพยากรชีวภาพ</b>                |                   |  |              |
| 2.1) นิเวศน์พืช                                 | ช่วงก่อสร้าง      | -  | -            |
|   | ช่วงเปิดให้บริการ | -  | -            |
| 2.2) นิเวศน์สัตว์                               | ช่วงก่อสร้าง      | น้ำเสียงจากคนงานและการก่อสร้าง<br>ไหลลงสู่แหล่งน้ำที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรของสัตว์ | ต่ำ          |
|   | ช่วงเปิดให้บริการ | น้ำและน้ำมันจากโครงการไหล<br>ลงสู่แหล่งน้ำที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรของสัตว์         | สูง          |
| <b>กลุ่มที่ 3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> |                   |  |              |
| 3.1) มลพิษและของเสียอันตราย                     | ช่วงก่อสร้าง      | มูลฝอยจากที่พักคนงานและของเสียอันตรายต่าง ๆ  | ปานกลาง      |
|   | ช่วงเปิดให้บริการ | ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมต่าง ๆ  | ปานกลาง      |
| <b>กลุ่มที่ 3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> |                   |  |              |
| 4.1) การโยกย้าย และเวนคืน                       | ช่วงก่อสร้าง      | การเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างจำนวนมาก  | ปานกลาง      |
|   | ช่วงเปิดให้บริการ | การเดินทางระหว่างชุมชนเกิดความลำบาก  | ปานกลาง      |
| (4.2) การสาธารณสุข<br>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/<br>ความรุนแรง | น้อยมาก<br>(1) | น้อย<br>(2) | ปานกลาง<br>(3) | สูง<br>(4) | สูงมาก<br>(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

ผลตอบแทนของโครงการ  
ไม่ดึงดูดความสนใจจากเอกชน

#### ความเสี่ยงในระยะการดำเนินงาน

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

#### ความเสี่ยงในระยการคัดเลือกเอกชน

จำนวนผู้ใช้บริการสถานที่  
บริการทางหลวงบางละมุง

เอกชน

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

ปริมาณการเข้าพื้นที่  
เชิงพาณิชย์ต่ำกว่าปริมาณการ

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)

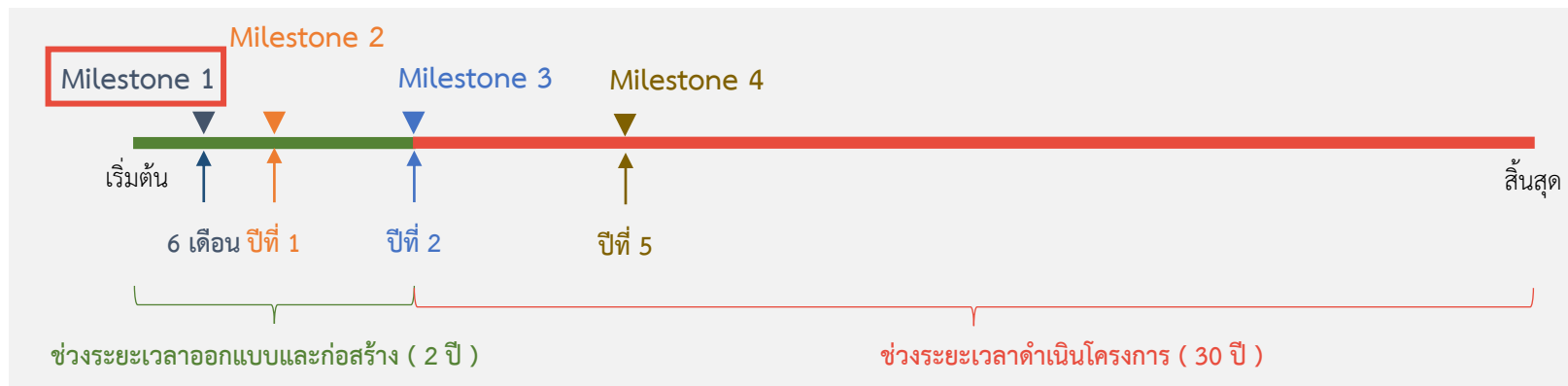
### บทบาทความรับผิดชอบระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

|                               | ภาครัฐ  | ภาคเอกชน   |
|-------------------------------|---|--|
| ช่วงเวลาก่อสร้าง              | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (แล้วเสร็จ)</li> <li>ดำเนินการปรับพื้นที่ (แล้วเสร็จ)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ลงทุนออกแบบและก่อสร้างสถานที่บริการทางหลวง (วงเงิน 607.74 ล้านบาท)</li> </ul>   |
| ช่วงเวลาดำเนินงาน             | <ul style="list-style-type: none"> <li>กำกับดูแลสัญญาร่วมลงทุนฯ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการบริหารจัดการพื้นที่</li> <li>รับผิดชอบการบำรุงรักษาและบูรณะ</li> </ul> |
| การจัดสรรผลประโยชน์จากโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> <li>ได้รับค่าตอบแทนจากเอกชน</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>เป็นเจ้าของในรายได้ของโครงการและจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ภาครัฐ</li> </ul>            |

## 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

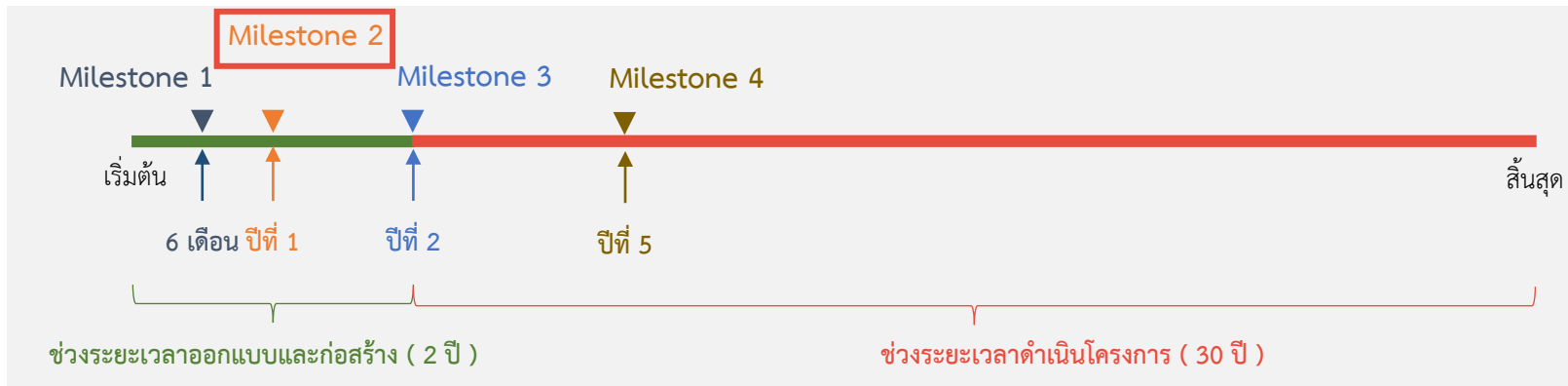
\* ข้อมูลนี้เป็นเพียงการพิจารณาในเบื้องต้นเท่านั้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนการประมูลคัดเลือกเอกชน



## รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

### ระยะเวลาของโครงการ

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



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

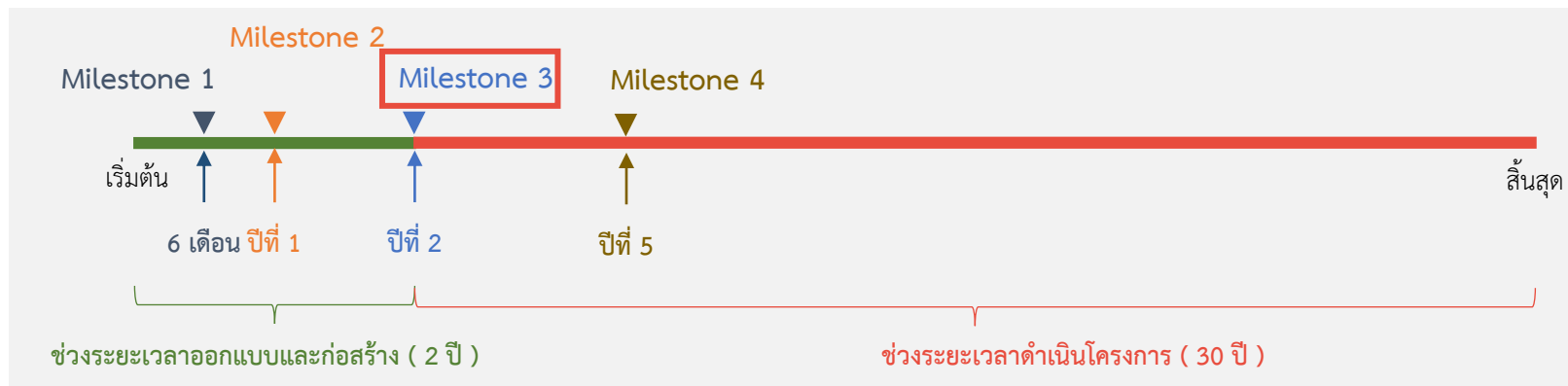
- สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- สถานีบริการประจุไฟฟ้า (EV Charging Station)
- ห้องสุขาจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแบบที่ได้รับการอนุมัติ
- ลานจอดรถและถนนภายในไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแบบที่ได้รับการอนุมัติ

\* ข้อมูลนี้เป็นเพียงการพิจารณาในเบื้องต้นเท่านั้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนการประมูลคัดเลือกเอกชน

## รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

### ระยะเวลาของโครงการ

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

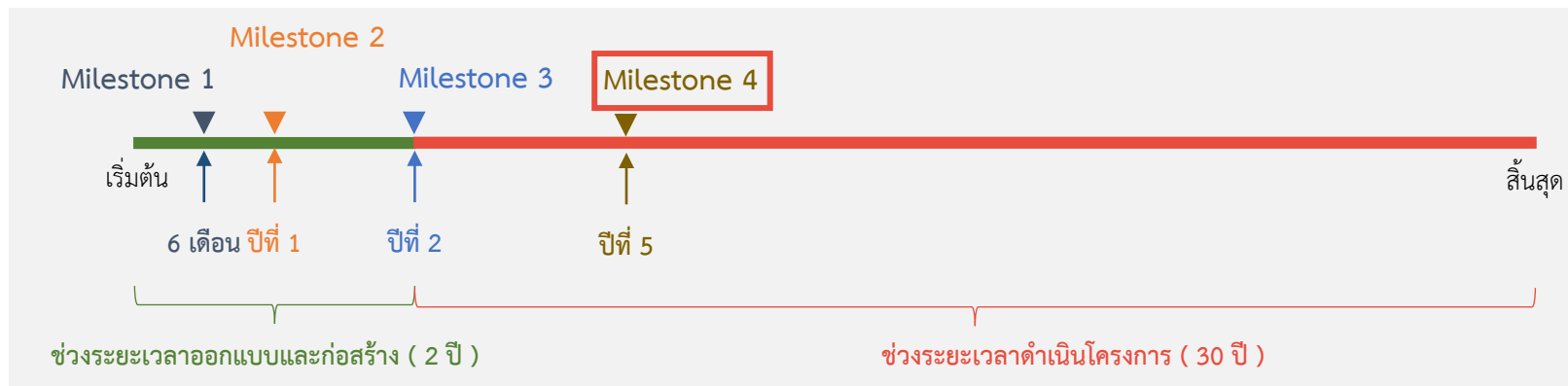


- Milestone 3 (ระยะเวลา 2 ปี) :**
- อาคารยกระดับพร้อมเหนือช่องจราจร
  - ลานจอดรถที่รองรับการจอดรถยนต์ทุกประเภทตามข้อกำหนดจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแบบที่ได้รับการอนุมัติ
  - ห้องสุขาจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแบบที่ได้รับการอนุมัติ
  - ที่นั่งพักผ่อนในร่ม 1 จุด ขนาดพื้นที่จุดละ 20 ตร.ม.

## 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** :
- เอกชนผู้ร่วมลงทุนดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างส่วนใดส่วนหนึ่งตามที่กำหนดในแต่ละ Milestone ข้างต้นไม่แล้วเสร็จ เอกชนผู้ร่วมลงทุนจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ภาครัฐ
  - เอกชนผู้ร่วมลงทุนที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement) ที่กำหนด จะต้องชำระค่าปรับให้แก่ภาครัฐ และต้องปรับปรุงการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด



## รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

### รูปแบบการถือกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินของโครงการ

ทรัพย์สินของโครงการซึ่งเป็นความรับผิดชอบในการลงทุนของเอกชนสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

| ประเภท  | เงื่อนไขการถือกรรมสิทธิ์   | ตัวอย่างรายการทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง   |
|---|--|--|
| 1) โครงสร้างหลักและ<br>โครงสร้างพื้นฐาน รวมถึง<br>สิ่งปลูกสร้างและส่วนควบ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกชนต้องส่งมอบโครงสร้างหลักของอาคารและสิ่งปลูกสร้างทุกประเภทของโครงการให้เป็นกรรมสิทธิ์ของภาครัฐเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ</li> <li>• สิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติมและส่วนควบให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของภาครัฐเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ</li> <li>• เอกชนมีหน้าที่ต้องบำรุงรักษาทรัพย์สินดังกล่าวตลอดอายุของสัญญา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงสร้างหลักของอาคารและสิ่งปลูกสร้างทุกประเภท ได้แก่ เสา คาน พื้นและวัสดุปูพื้น หลังคา ผนัง ประตูและหน้าต่าง</li> <li>• ถนนและลานจอด</li> <li>• รั้ว และโครงสร้างระบายน้ำ</li> </ul>   |
| 2) งานระบบและ<br>องค์ประกอบอื่นที่<br>เกี่ยวข้อง                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกชนเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินดังกล่าว</li> <li>• เอกชนมีหน้าที่ต้องบำรุงรักษาทรัพย์สินดังกล่าวตลอดอายุของสัญญา</li> <li>• เมื่อครบกำหนดอายุสัญญา เอกชนต้องส่งมอบกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินดังกล่าวให้แก่ภาครัฐ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบประกอบอาคาร ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง</li> <li>• ระบบประปา ระบบสุขาภิบาล</li> <li>• ระบบเครื่องกลและปรับอากาศ</li> <li>• ระบบสื่อสาร และระบบกล้อง CCTV</li> </ul> </li> <li>• ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างภายนอกอาคาร เช่น ถนน ทางเท้า และลานจอดรถ</li> <li>• สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เช่น ป้ายจราจร และระบบบริการข้อมูลผู้ใช้ทาง</li> <li>• พื้นที่สีเขียวและที่นั่งพักผ่อน</li> </ul> |
| 3) วัสดุตกแต่ง เฟอร์นิเจอร์<br>และอุปกรณ์การปฏิบัติงาน                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกชนเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินดังกล่าว</li> <li>• เอกชนมีหน้าที่ต้องบำรุงรักษาทรัพย์สินดังกล่าวตลอดอายุของสัญญา</li> <li>• เมื่อครบกำหนดอายุสัญญา เอกชนไม่ต้องส่งมอบกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินดังกล่าวให้แก่ภาครัฐ</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• วัสดุตกแต่งอาคาร เช่น วัสดุกรุผนังภายในและภายนอก</li> <li>• ป้ายชื่อร้าน ตู้แสดงสินค้า เฟอร์นิเจอร์ที่ยึดติดตรงกับอาคาร</li> <li>• เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวทุกประเภท</li> <li>• อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานทุกประเภท</li> </ul>  |





## 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 |