



# การให้เอกชนร่วมลงทุน ในการพัฒนาและบริหารจัดการ โครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา

บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7  
สายกรุงเทพมหานคร - บ้านฉาง  
ช่วงชลบุรี - พัทยา



## วัตถุประสงค์

- เพื่อประเมินระดับความสนใจของภาคเอกชนในการลงทุนพัฒนาและบริหารจัดการโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา
- เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมงาน เกี่ยวกับแนวคิดรูปแบบ กฎระเบียบ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะสำหรับการให้เอกชนลงทุนพัฒนาและบริหารจัดการโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา

ผลจากการรับฟังความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์แก่การกำหนดรูปแบบ เงื่อนไข และแนวทางการให้เอกชนร่วมลงทุนพัฒนาและบริหารจัดการโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชาตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562

### กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการรับฟังความคิดเห็นและประเมินความน่าสนใจของโครงการในครั้งนี้ ประกอบด้วย

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



## คำชี้แจงการใช้งานข้อมูลในเอกสารฉบับนี้

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





## รายการข้อมูลประกอบการรับฟังความคิดเห็นภาคเอกชน

### โครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา

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



# ส่วนที่ 1 สาระสำคัญของโครงการ

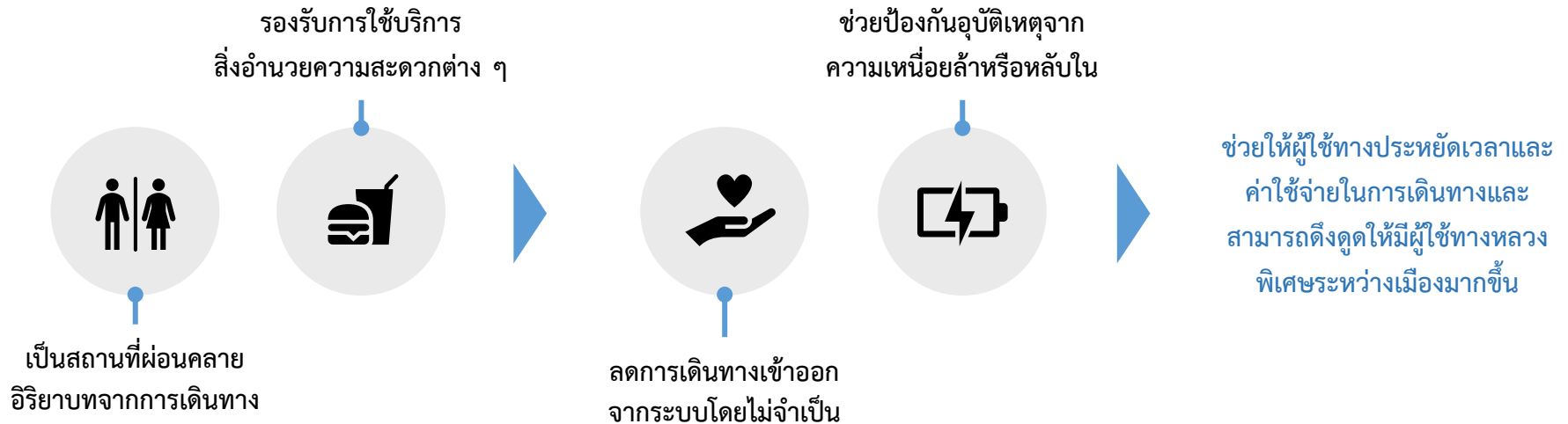
---

---

---

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

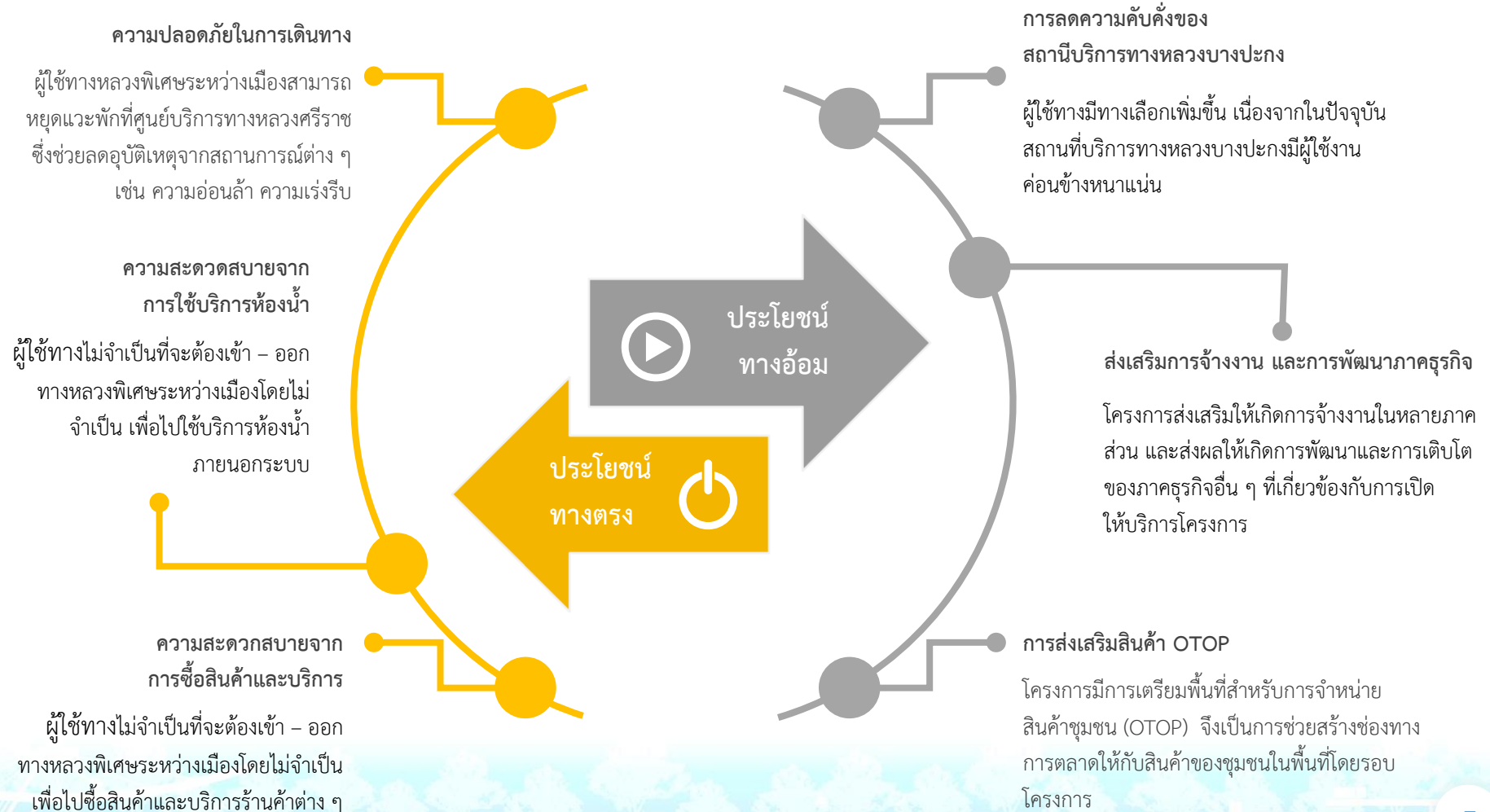
โครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชาเป็นการพัฒนาที่พักริมทางขนาดใหญ่ของกรมทางหลวง (ทล.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นจุดแวะพักที่ให้บริการแก่ผู้ใช้เส้นทางบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานคร-บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา ซึ่งมีการควบคุมการเข้า-ออกอย่างสมบูรณ์ (Fully controlled access) เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก ปลอดภัย และเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ผู้ใช้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง





## เป้าหมายของโครงการ

การดำเนินโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชามีความสำคัญและก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนผู้ใช้บริการดังนี้







## ขอบเขตของโครงการ

### ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ :

- 1) พื้นที่ที่จัดเตรียมไว้สามารถก่อสร้างทางเข้าและทางออกเชื่อมต่อโดยตรงกับช่องทางจราจรของทางหลวงพิเศษหมายเลข 7
- 2) กรมทางหลวงได้ดำเนินการปรับระดับพื้นที่ และการปรับแนวเส้นทางของทางหลวงหมายเลข 3701 และ 3702 ซึ่งเป็นทางคู่ขนานของทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ให้อ้อมผ่านไปทางด้านหลังพื้นที่ของโครงการ โดยผู้ลงทุนเอกชนสามารถใช้ทางหลวงทั้งสองเส้นดังกล่าวเป็นช่องทางบริการสำหรับการเข้าออกของผู้ปฏิบัติงาน และการขนส่งสินค้าต่าง ๆ ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเข้าจากทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 เพียงอย่างเดียว



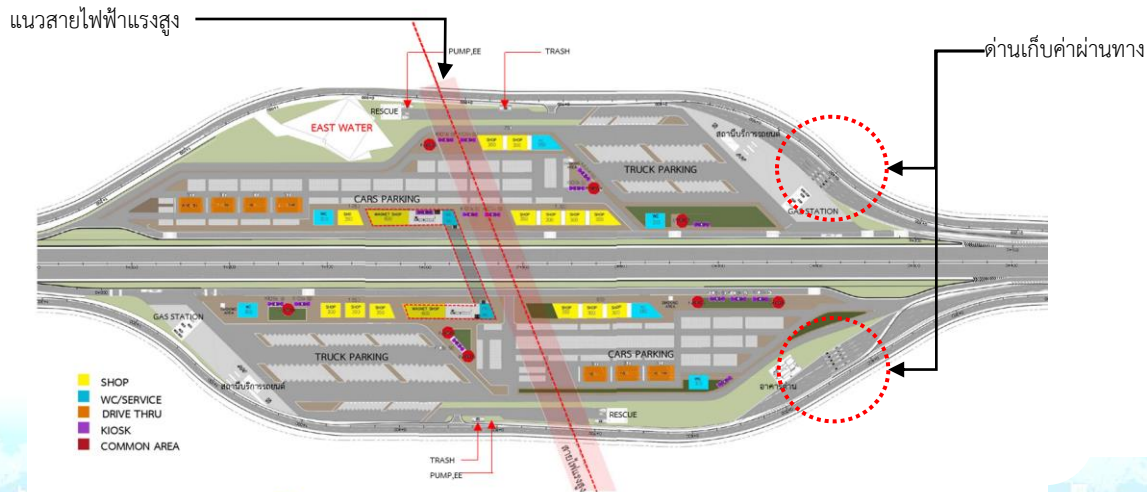
## ขอบเขตของโครงการ

### ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ :

- 3) ในอนาคตกรมทางหลวงมีแผนจะก่อสร้างด่านเก็บค่าผ่านทางเพื่อเป็นจุดเข้า - ออกสำหรับยานพาหนะที่ใช้บริการทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 เพิ่มเติมในพื้นที่บริเวณนี้ ดังนี้
  - พื้นที่โครงการฝั่งมุ่งหน้าชลบุรี (ขาเข้า) ก่อสร้างเป็นด่านขาเข้า
  - พื้นที่โครงการฝั่งมุ่งหน้าพัทยา (ขาออก) ก่อสร้างเป็นด่านขาออก

ทั้งนี้ พื้นที่ในการก่อสร้างอาคารด่านเก็บค่าผ่านทางจะไม่ทับซ้อนกับพื้นที่ที่ส่งมอบให้เอกชนก่อสร้างศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา และขอบเขตงานในการก่อสร้างอาคารด่านเก็บค่าผ่านทางไม่ได้อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเอกชน แต่มีข้อจำกัดในเรื่องการใช้บริการ เนื่องจากยานพาหนะที่เข้าใช้บริการที่ด่านเก็บค่าผ่านทางทั้งสองฝั่งจะไม่สามารถเข้าใช้บริการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชาได้

- 4) พื้นที่โครงการมีแนวสายไฟฟ้าแรงสูงพาดผ่านจึงทำให้มีข้อจำกัดในการพัฒนาสิ่งปลูกสร้างในบริเวณดังกล่าว โดยเอกชนผู้ร่วมลงทุนจำเป็นต้องออกแบบศูนย์บริการทางหลวงศรีราชาให้เป็นไปตาม **ข้อกำหนดเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูง ของพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511**





## ศักยภาพของพื้นที่โครงการ

โครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา ตั้งอยู่บริเวณ กม. 93+500ของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ซึ่งเป็นเส้นทางสายหลักที่เชื่อมการเดินทางระหว่างพื้นที่โซนภาคกลางกับโซนภาคตะวันออกของประเทศเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ยังเป็น Connecting Backbone ที่เชื่อมพื้นที่ต่าง ๆ ที่มีความสำคัญของภาคตะวันออกเข้าด้วยกัน ทั้งในส่วนของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวซึ่งกระจายตัวอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ เช่น ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด และพื้นที่ในการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (ECC) ซึ่งจะมีทั้งส่วนที่เป็นพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม พื้นที่โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ ได้แก่ ท่าเรือ สนามบิน และรถไฟ ไปจนถึงพื้นที่พัฒนาเมืองใหม่ เช่น เมืองนิคมอุตสาหกรรมการบินอู่ตะเภา (Aerotropolis) เป็นต้น



โครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา  
ตั้งอยู่บริเวณ กม. 93+500  
ของทางหลวงพิเศษหมายเลข 7

ภาคตะวันออก



โครงการ  
ECC



## ศักยภาพของพื้นที่โครงการ

### การเติบโตทางเศรษฐกิจของพื้นที่ EEC



โครงการ EEC ครอบคลุมพื้นที่ในเขต 3 จังหวัด คือ ชลบุรี ระยอง และ ฉะเชิงเทรา



- ส่งเสริม การลงทุนซึ่งจะเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศ
- เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน
- ทำให้ เศรษฐกิจของไทยเติบโตได้ในระยะยาว

### โครงการนำร่องของ EEC



การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว



การพัฒนาท่าเรือ เช่น ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือมาตาพุด



การพัฒนาแลนด์มาร์คในพัทยา เพื่อรองรับการท่องเที่ยวในโครงการ EEC



### ปริมาณจราจรในปัจจุบัน



ปริมาณจราจรขาเข้า กทม. 51,802 คันต่อวัน  
ปริมาณจราจรขาออก กทม. 49,939 คันต่อวัน

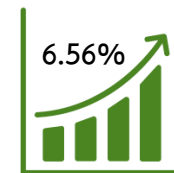
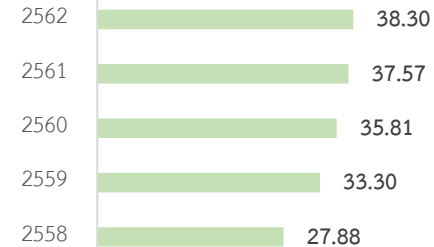
### อัตราเติบโตของนักท่องเที่ยวภาคตะวันออก

ปริมาณนักท่องเที่ยวภาคตะวันออก พ.ศ.

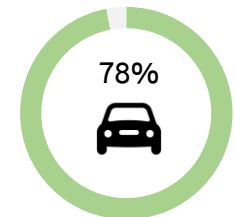
2558 ถึง พ.ศ. 2562



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  
ในการออกแบบและก่อสร้างศูนย์บริการทางหลวง  
ศรีราชาให้เป็นไปตามแนวคิดและข้อกำหนด  
ที่เกี่ยวข้อง



#### ข้อกำหนดเกี่ยวกับรูปแบบการก่อสร้างของโครงการ

โดยรูปแบบการก่อสร้างแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

- การก่อสร้างบนพื้นราบ
- การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบนโครงสร้างยกระดับคร่อมเหนือช่องจราจร



#### การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา

โดยเป็นไปตามประกาศกรมทางหลวง เรื่อง มาตรฐานและลักษณะที่พักริมทาง  
ในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. 2560



#### ข้อกำหนดเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของโครงการ

กรมทางหลวงจะกำหนดรายละเอียดไว้ในเอกสารข้อกำหนดของโครงการ (TOR) ต่อไป

## รูปแบบของโครงการ

ข้อกำหนดในการพัฒนารูปแบบของโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา

### 1 การก่อสร้างบนพื้นราบ

การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่  
เกี่ยวกับรถยนต์ และบริการที่ต้องการ  
ความรวดเร็ว

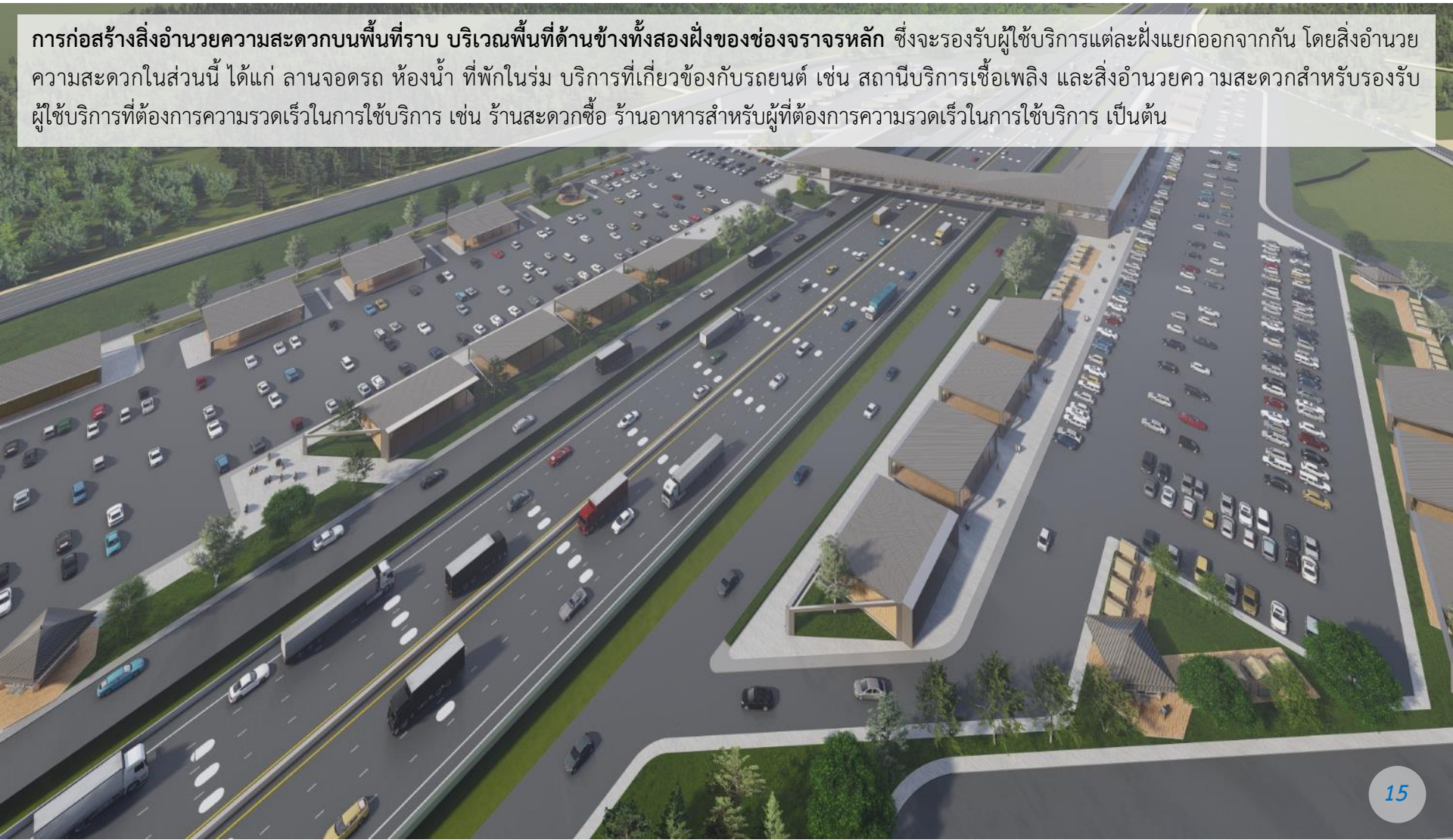
### 2 การก่อสร้างอาคารยกระดับครอบคลุม อยู่เหนือช่องจราจร

การพัฒนา Common Facilities  
ที่รองรับผู้ใช้บริการได้จากทั้งสองฝั่ง

## รูปแบบของโครงการ

ข้อกำหนดในการพัฒนารูปแบบของโครงการ : 1) การก่อสร้างบนพื้นราบ

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



## รูปแบบของโครงการ

ข้อกำหนดในการพัฒนารูปแบบของโครงการ : 2) การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบนโครงสร้างยกระดับพร้อมเหนือช่องจราจร

รูปแบบของการก่อสร้างที่พักริมทางรูปแบบใหม่ที่กรมทางหลวงต้องการผลักดันให้เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีแนวคิดการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบางส่วนอยู่บนอาคารยกระดับซึ่งเชื่อมทั้งสองฝั่งของที่พักริมทาง เพื่อรองรับการใช้บริการของผู้ใช้ทางจากทั้งสองฝั่งโดยการนำร้านค้าและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มารวมกันไว้ ณ จุดเดียว ทำให้สามารถประหยัดพื้นที่การก่อสร้างบนพื้นราบ และสามารถนำพื้นที่ดังกล่าวไปใช้รองรับยานพาหนะได้เพิ่มขึ้น ทำให้ที่พักริมทางมีศักยภาพในการรองรับการเติบโตของปริมาณการจราจรในระยะยาวได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น





## รูปแบบของโครงการ

ตัวอย่างแนวคิดการออกแบบโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา



## รูปแบบของโครงการ

ตัวอย่างแนวคิดการออกแบบโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา



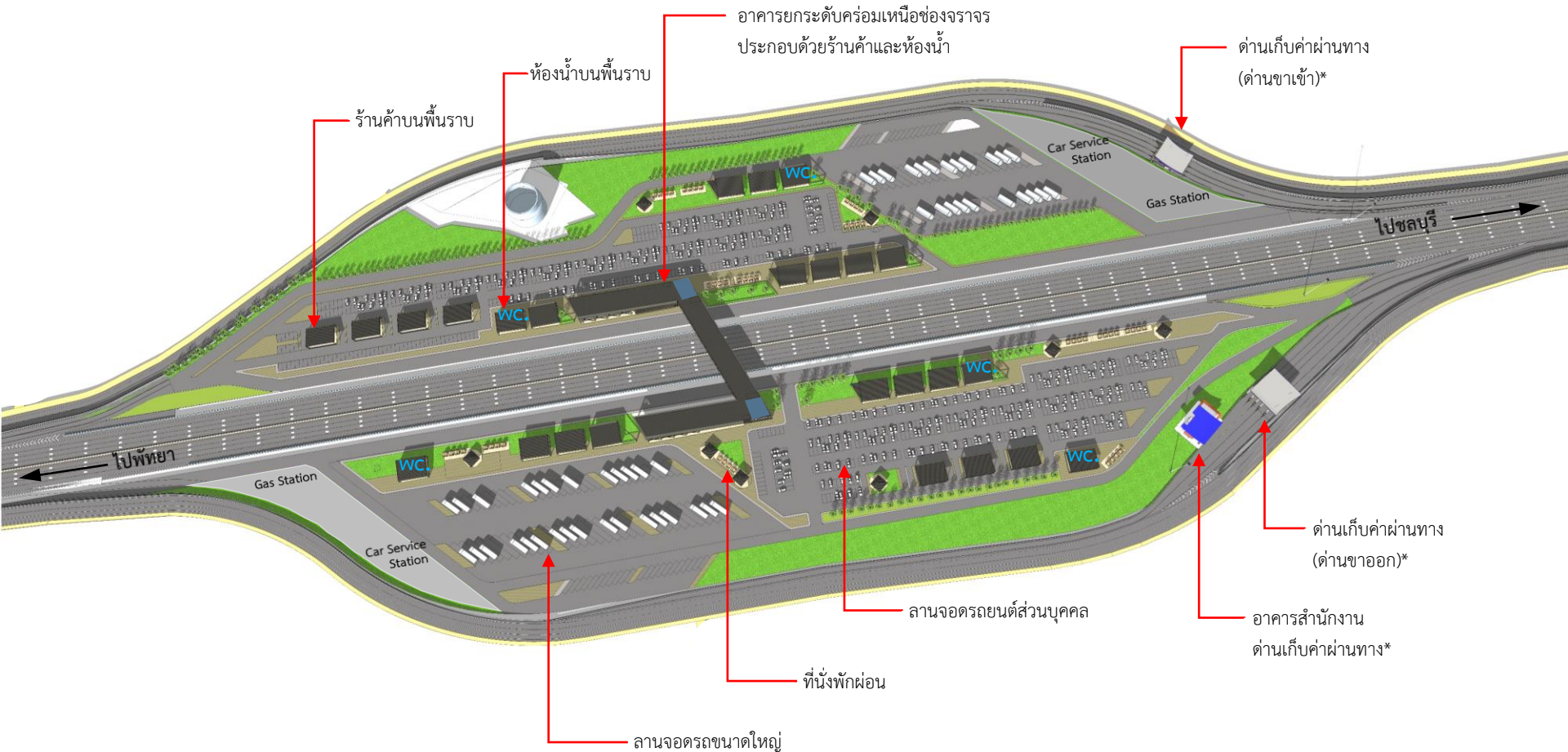
## รูปแบบของโครงการ

ตัวอย่างแนวความคิดการออกแบบโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา



## รูปแบบของโครงการ

### ตัวอย่างแนวคิดการออกแบบโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา

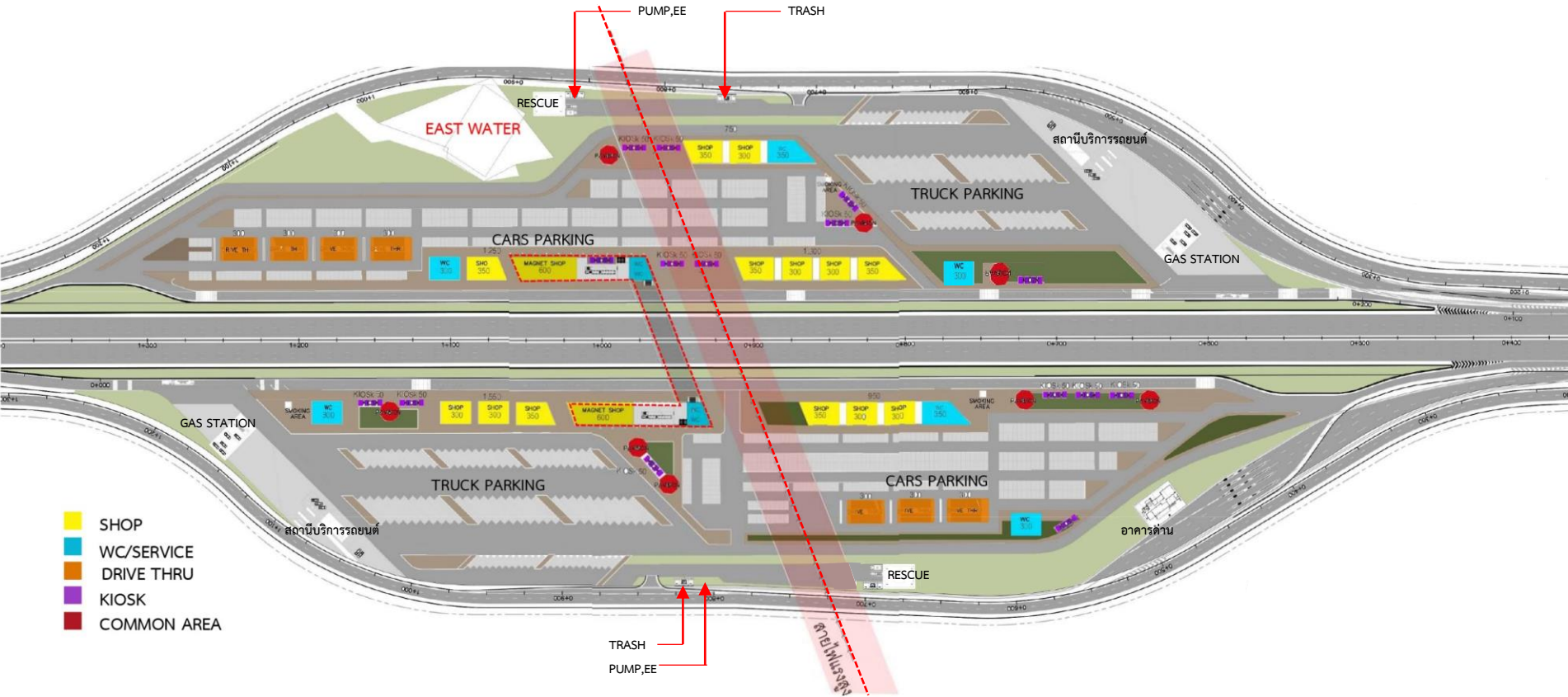


\* การก่อสร้างด้านเก็บค่าผ่านทาง และอาคารด้านเก็บค่าผ่านทาง อยู่นอกขอบเขตของโครงการนี้ และไม่ได้เป็นความรับผิดชอบของผู้ลงทุนเอกชน



## รูปแบบของโครงการ

### ตัวอย่างแนวคิดการออกแบบโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา



#### โครงการฝั่งทิศทางไปพัทยา

ถนนภายในและลานจอด	52,400 ตร.ม.
ทางเท้าและพื้นที่รอบอาคาร	14,000 ตร.ม.
อาคารบนพื้นราบ	5,400 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียว / ที่นั่งพักผ่อน	19,300 ตร.ม.

+ พื้นที่อาคารยกระดับ 3,250 ตร.ม.

#### โครงการฝั่งทิศทางไปชลบุรี

ถนนภายในและลานจอด	43,300 ตร.ม.
ทางเท้าและพื้นที่รอบอาคาร	12,700 ตร.ม.
อาคารบนพื้นราบ	6,200 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียว / ที่นั่งพักผ่อน	18,200 ตร.ม.



## รูปแบบของโครงการ

### การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบนโครงสร้างยกระดับक्रमเหนือช่องจราจร

การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียระหว่างการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกบางส่วนบนโครงสร้างยกระดับक्रमเหนือช่องจราจร เมื่อเทียบกับการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดบนพื้นราบทั้งหมด

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>• ต้นทุนเฉลี่ยต่อตารางเมตรของการก่อสร้างอาคารยกระดับक्रमเหนือช่องจราจรมีมูลค่าสูงกว่า เนื่องจากความซับซ้อนในการก่อสร้าง</li> <li>• ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูงขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากระบบปรับอากาศและระบบประกอบอาคารขนาดใหญ่</li> <li>• การก่อสร้างบนสายทางที่เปิดให้บริการอยู่แล้ว อาจมีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในขณะการก่อสร้าง</li> </ul>



## สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

### ข้อกำหนดกรมทางหลวง

เรื่อง มาตรฐานและลักษณะที่พักริมทางในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. 2560

หมวด 3 ข้อกำหนดเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและการจำหน่ายสินค้าและบริการ

ข้อ 18 ศูนย์บริการทางหลวง (Service Center) 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



สนามเด็กเล่น และพื้นที่สีเขียว  
เพื่อบริการและสิ่งแวดล้อม



ศูนย์ปฐมพยาบาล







หน่วยกู้ภัยฉุกเฉินและระงับอัคคีภัย  
สำหรับคอยระงับเหตุภายในที่พักริมทาง



## สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

ในการพัฒนาศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา เอกชนผู้ลงทุนมีหน้าที่ในการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นตาม **ประกาศกรมทางหลวง เรื่อง มาตรฐานและลักษณะที่พักริมทางในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. 2560** และเงื่อนไขเพิ่มเติมอื่น ๆ ดังนี้

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



# สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

พื้นที่จอดรถ



ห้องสุขา

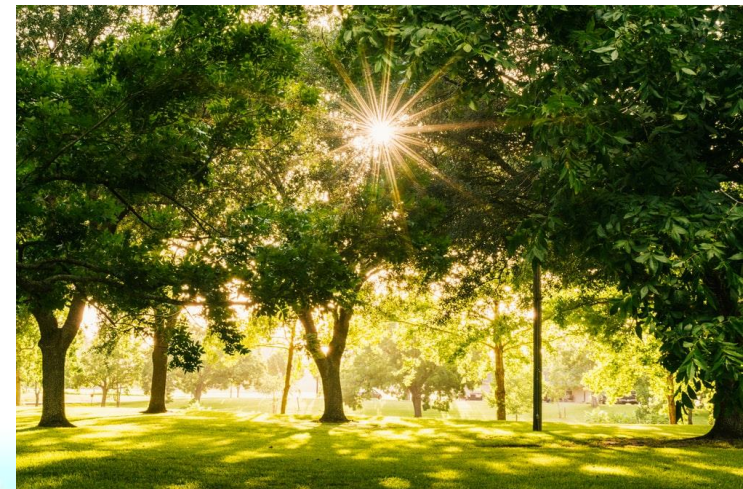


## สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

### พื้นที่จำหน่ายสินค้าและบริการ



### พื้นที่สีเขียว



## สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ

### สถานีบริการน้ำมัน



### EV Charging Station





## ส่วนที่ 2 ความพร้อมในการจัดทำ และดำเนินโครงการ

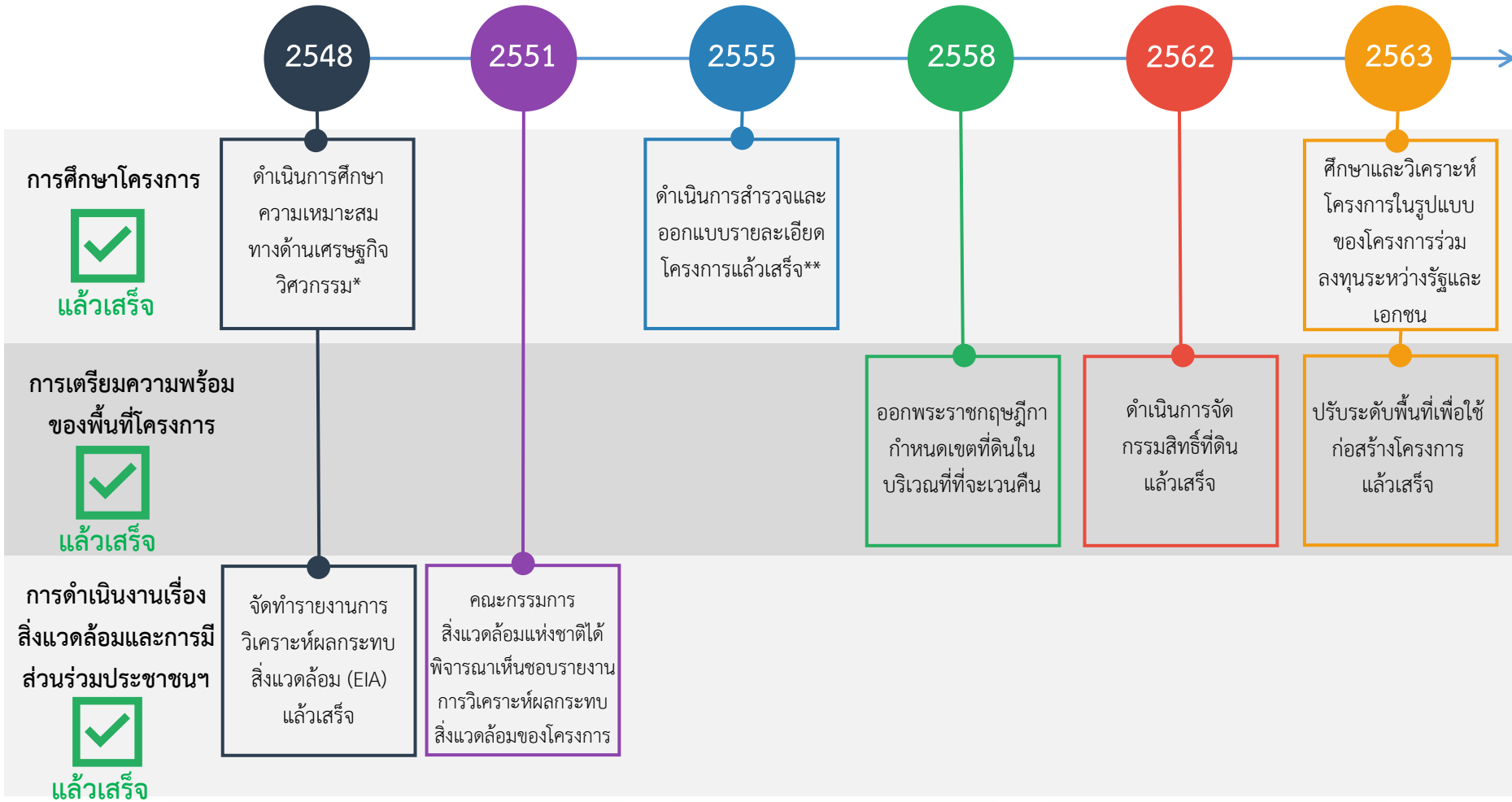
---

---

---



## สถานะความพร้อมของโครงการ



\* ส่วนหนึ่งของโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายชลบุรี – พัทยา ซึ่งรวมถึงการศึกษาจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

\*\* ภายได้โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายทางแยกต่างระดับหนองขาม – ทางแยกต่างระดับแหลมฉาง และออกแบบปรับปรุงทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายชลบุรี – พัทยา

## สถานะความพร้อมของโครงการ

2548

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

2558

2562

**การเตรียมความพร้อมของพื้นที่โครงการ** กรมทางหลวงได้ออกพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนเพื่อขยายทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานคร - บ้านฉาง รวมทางแยกไปบรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (บางบัว) และทางแยกเข้าท่าเรือแหลมฉบัง ที่บ้านสวนมะพร้าว บ้านวังตะโก บ้านนาพร้าว บ้านหนองขาม บ้านนาวัง บ้านหนองน้ำเต้าลอย บ้านโป่งกลาง และบ้านหนองสมอ พ.ศ. 2558 (รวมพื้นที่โครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา)

2563

**การเตรียมความพร้อมของพื้นที่โครงการ** กรมทางหลวงได้ดำเนินการปรับระดับพื้นที่เพื่อใช้ก่อสร้างโครงการ





## ส่วนที่ 3 ความเป็นไปได้ของโครงการ

---

---

---



## ความเป็นไปได้ของโครงการ

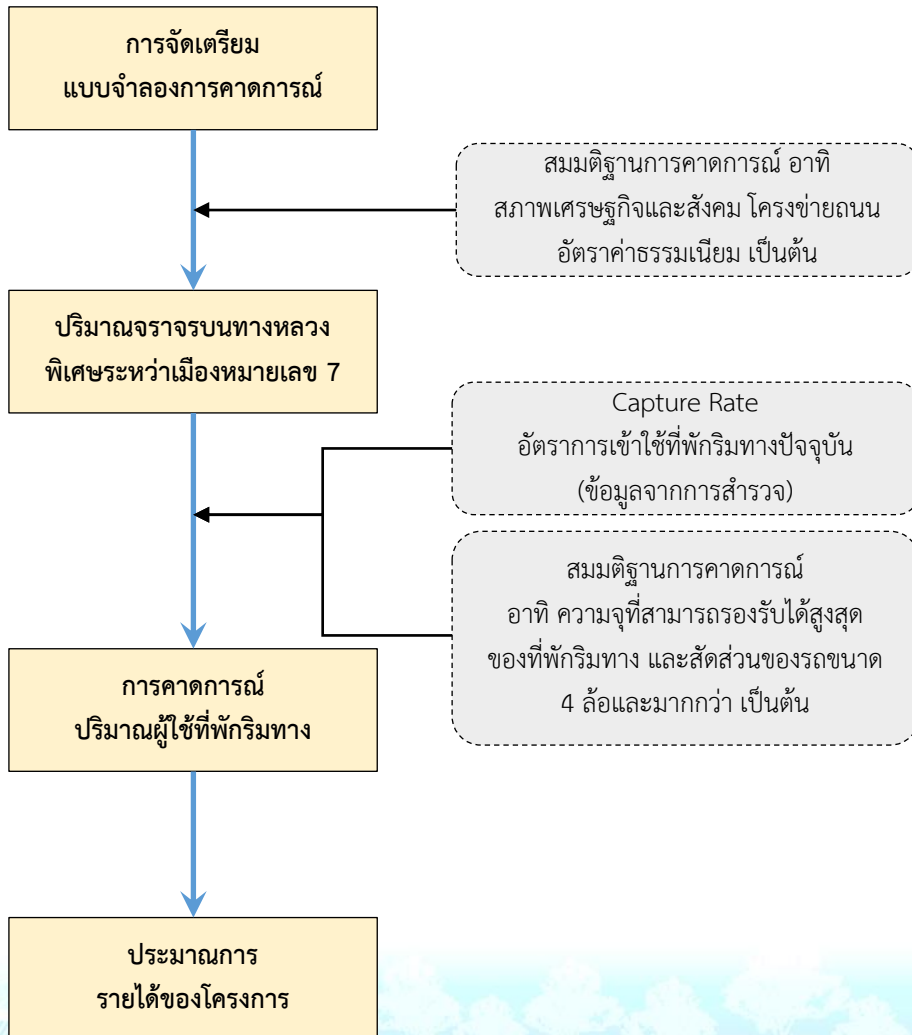






## ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

### การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าใช้บริการ



การคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าใช้บริการโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา ดำเนินการโดยวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรโดยจำแนกการเข้า/ออกรายคู่ด่าน และพิจารณาภาพรวมของการเข้าใช้บริการที่พักริมทางตลอดเส้นทางของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 โดยคิดเป็นสัดส่วนจากปริมาณจราจรที่เข้าใช้บริการที่พักริมทาง (Capture Rate) แยกตามประเภทรถ และอาศัยข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมการใช้งานที่พักริมทางปัจจุบันในเป็นพื้นฐานสำหรับการประมาณการ

#### สมมติฐานการวิเคราะห์ :

- 1) ความน่าจะเป็นหรืออัตราการเลือกเข้าใช้ที่พักริมทางจุดใดจุดหนึ่งเพียง 1 ครั้งต่อเที่ยวการเดินทางในระบบ
- 2) การกระจายปริมาณจราจรเข้าที่พักริมทางแต่ละแห่งพิจารณาจากอัตราส่วนขนาดที่พักริมทางแต่ละแห่ง โดยที่พักริมทางที่มีองค์ประกอบและสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่า จะมีผู้เข้าใช้บริการมากกว่า

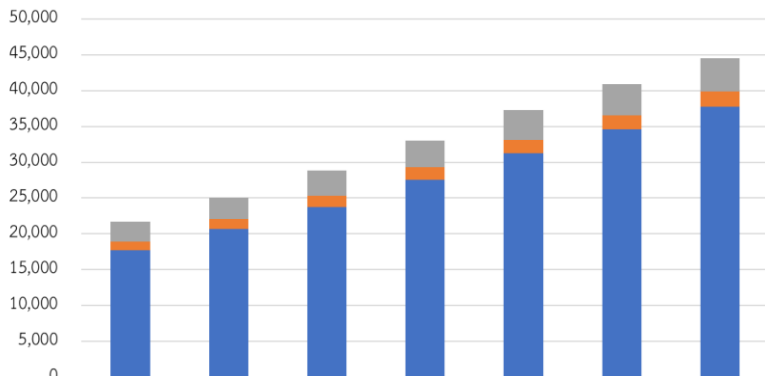


## ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

### การคาดการณ์ปริมาณผู้เข้าใช้บริการโครงการทั้งสองฝั่ง

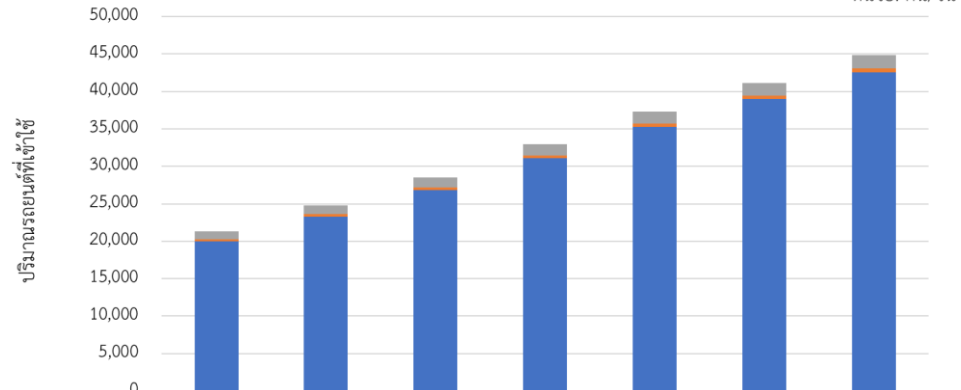
จากผลการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรที่เข้าใช้บริการโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา จะมียานพาหนะที่คาดว่าจะเข้าใช้บริการโครงการรวมทั้งสองฝั่งในปีแรกที่เปิดให้บริการเฉลี่ยวันละประมาณ **21,000 คัน** และจะเพิ่มขึ้นเป็นวันละประมาณ **44,000 คัน** ในปีที่ 30 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการคาดการณ์ปริมาณรถยนต์ที่เข้าใช้บริการช่วงวันธรรมดา หน่วย: คัน/วัน



	ปีที่ 1	ปีที่ 5	ปีที่ 10	ปีที่ 15	ปีที่ 20	ปีที่ 25	ปีที่ 30
■ มากกว่า 6 ล้อ	2,706	3,039	3,447	3,779	4,098	4,367	4,650
■ 6 ล้อ	1,233	1,385	1,572	1,723	1,868	1,991	2,120
■ 4 ล้อ	17,718	20,657	23,780	27,543	31,278	34,562	37,742

ผลการคาดการณ์ปริมาณรถยนต์ที่เข้าใช้บริการช่วงวันหยุด หน่วย: คัน/วัน



	ปีที่ 1	ปีที่ 5	ปีที่ 10	ปีที่ 15	ปีที่ 20	ปีที่ 25	ปีที่ 30
■ มากกว่า 6 ล้อ	1,044	1,172	1,330	1,458	1,580	1,685	1,794
■ 6 ล้อ	291	326	370	406	440	469	500
■ 4 ล้อ	19,995	23,311	26,834	31,080	35,297	39,001	42,589

## ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

### การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ

ในการวิเคราะห์รายได้จากการบริหารจัดการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา 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 ส่วน ร้านค้าจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ไม่มีการเรียกเก็บค่าเช่า



- **รายได้จากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานีบริการประจุไฟฟ้า :** รายได้ในรูปแบบส่วนแบ่งรายได้จากยอดขายน้ำมันโดยประมาณการยอดขายน้ำมันเชื้อเพลิงในแต่ละปี และรายได้จากการให้เช่าพื้นที่สถานีบริการประจุไฟฟ้า



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

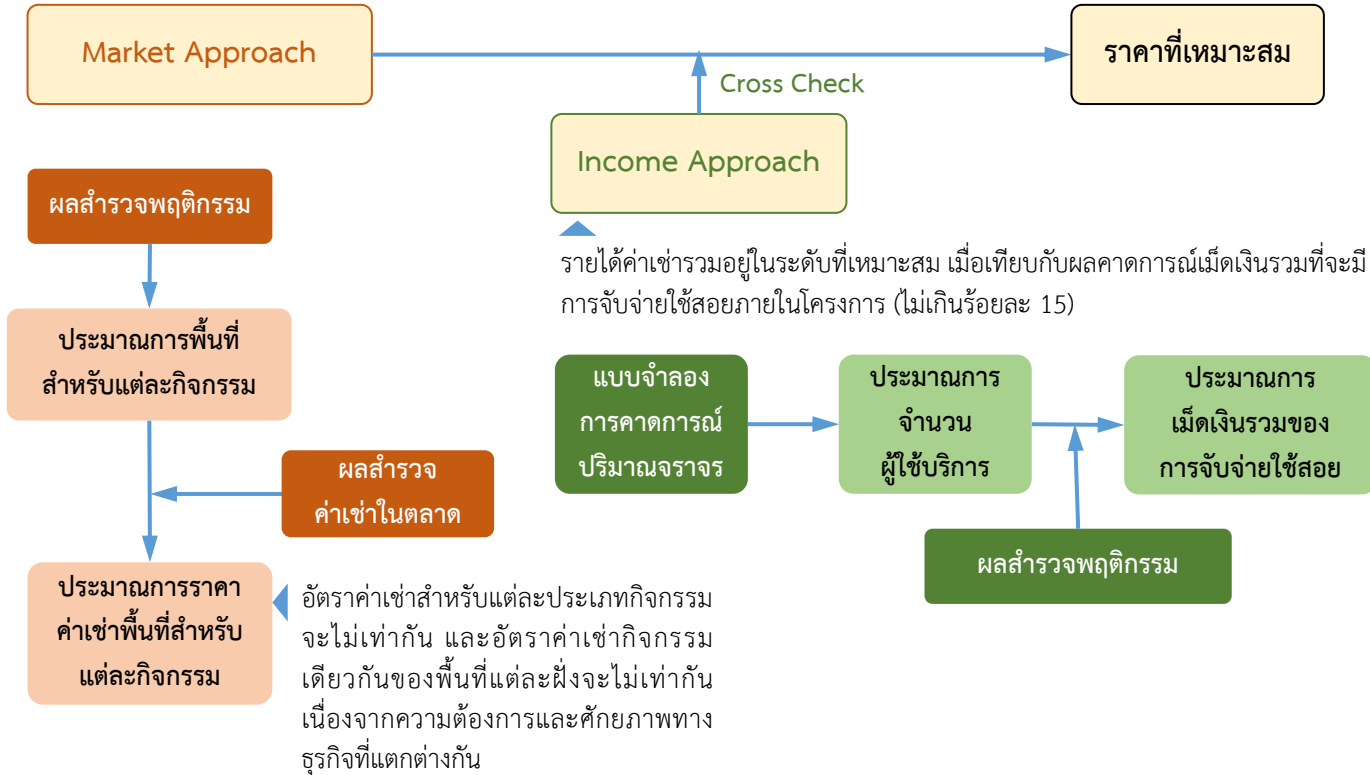
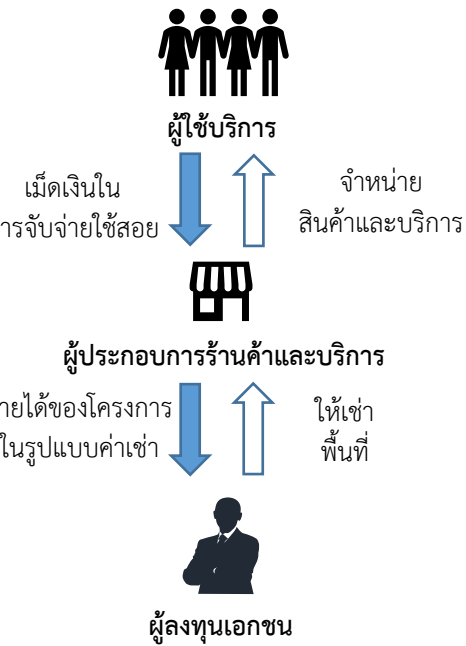
\*ประเภทรายได้จริงของเอกชนอาจแตกต่างไปจากสมมติฐานนี้ ขึ้นอยู่กับรูปแบบการให้บริการ แผนธุรกิจ และข้อกำหนดทางหลวงที่เกี่ยวข้อง



# ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ : รายได้จากค่าเช่าพื้นที่เชิงพาณิชย์

## สมมติฐานรูปแบบทางธุรกิจ



## สมมติฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

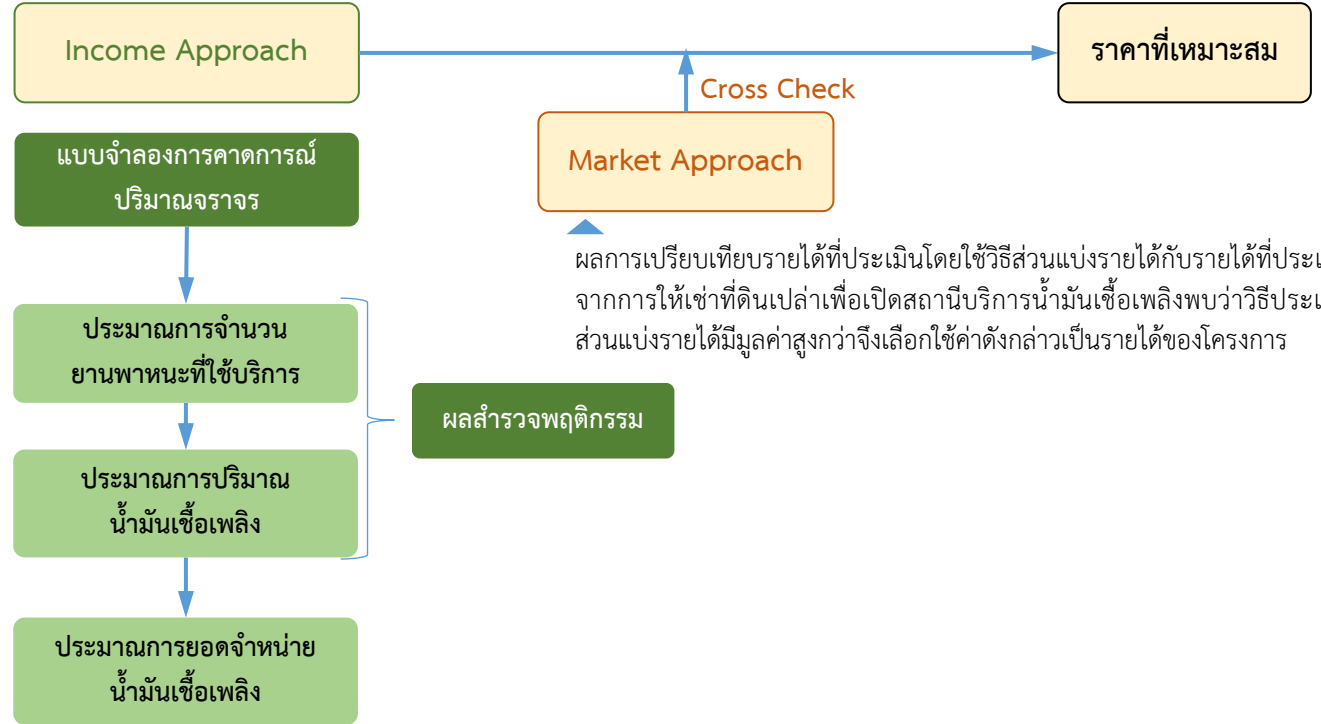
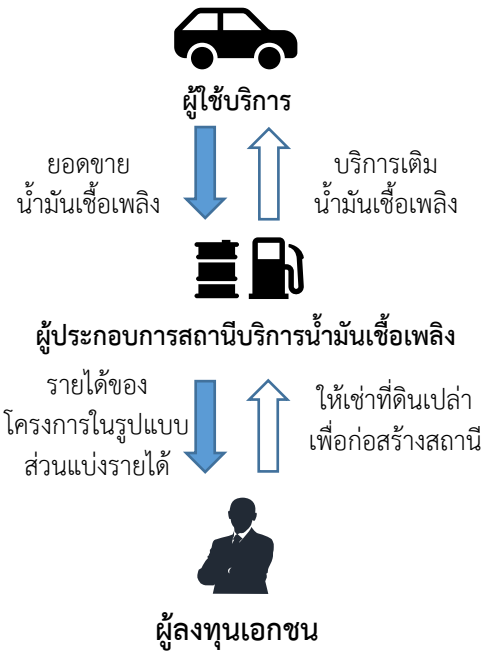
- 1) ค่าเช่าปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ทุก 3 ปี ตามรอบอายุสัญญาเช่าพื้นฐาน
- 2) อัตราการเช่า (Occupancy) เพิ่มจากร้อยละ 80 ในปีที่ 1 เป็นร้อยละ 100 ในปีที่ 3 เป็นต้นไป

\*ประเภทรายได้จริงของเอกชนอาจแตกต่างไปจากสมมติฐานนี้ ขึ้นอยู่กับรูปแบบการให้บริการ แผนธุรกิจ และข้อกำหนดทางหลวงที่เกี่ยวข้อง

# ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ : รายได้จากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

## สมมติฐานรูปแบบทางธุรกิจ



## สมมติฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

- 1) ส่วนแบ่งรายได้จากยอดจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงร้อยละ 0.8
- 2) ราคาน้ำมันในระยะยาวปรับเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อที่ร้อยละ 2.5

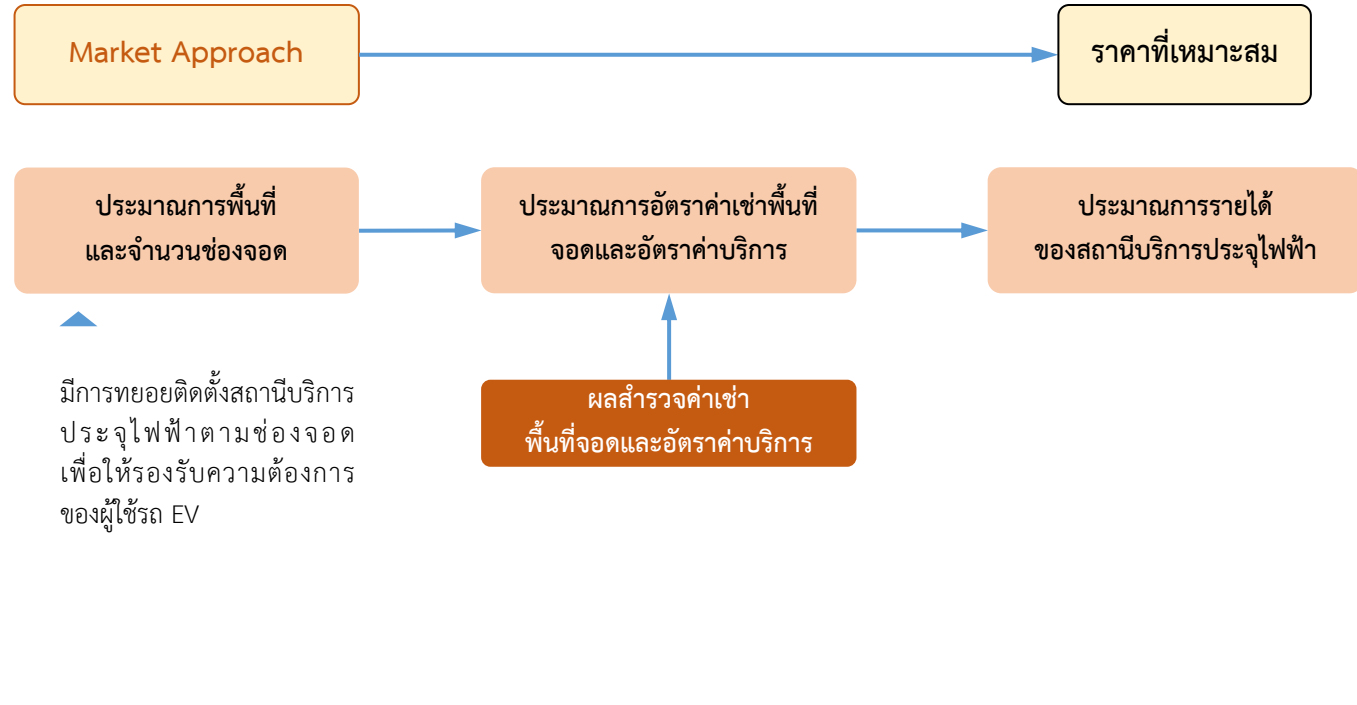
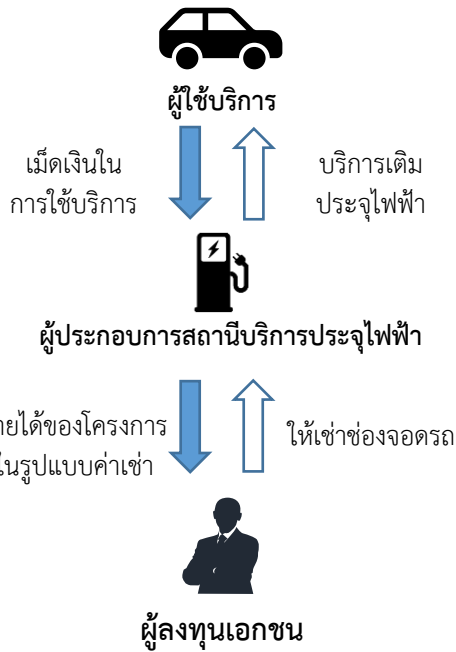
มีการปรับลดการประมาณรายได้ของการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงและปรับเพิ่มรายการประมาณรายได้ของการให้เช่าพื้นที่สถานีบริการประจุไฟฟ้าตั้งแต่ปีที่ 1



# ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ : รายได้จากสถานีบริการประจุไฟฟ้า

## สมมติฐานรูปแบบทางธุรกิจ



## สมมติฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

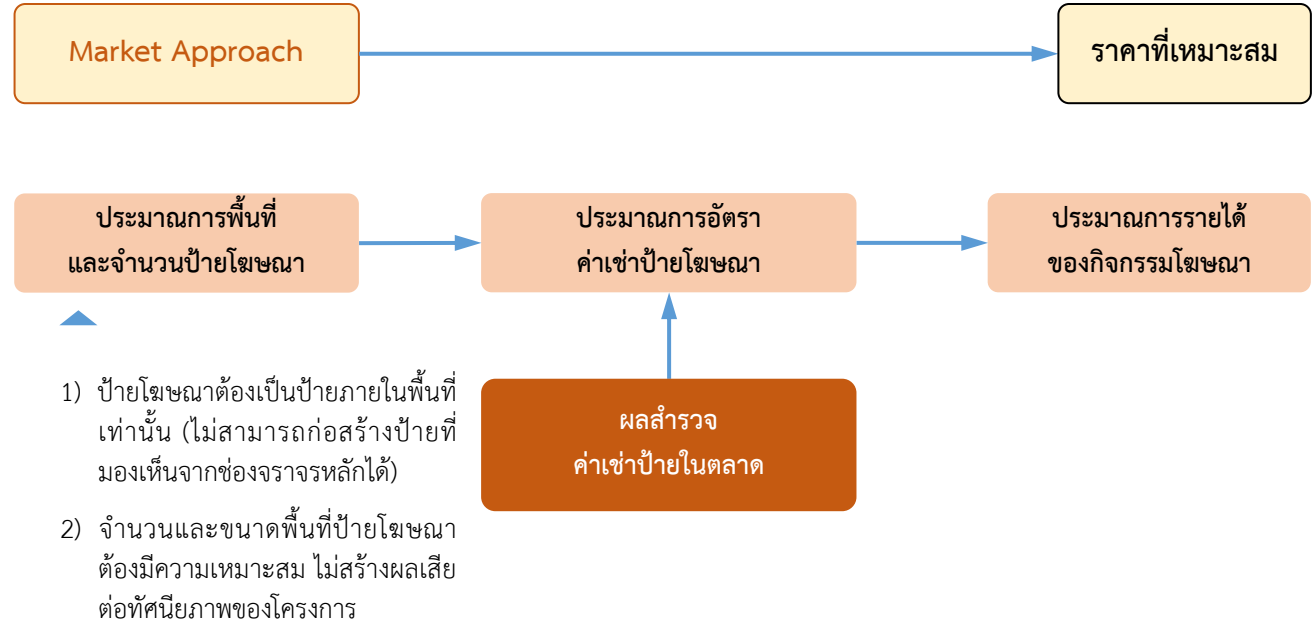
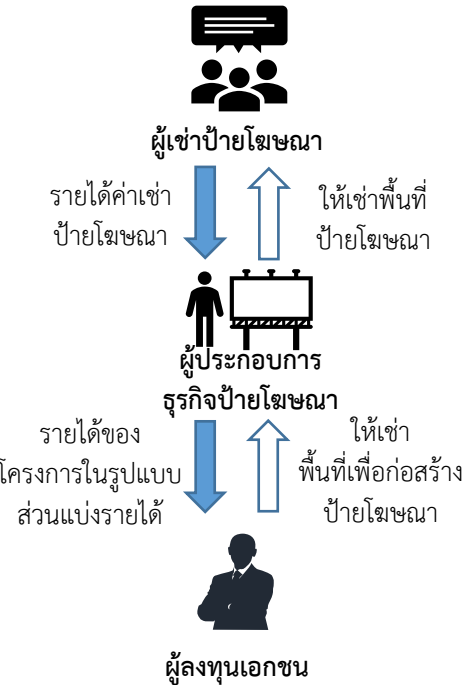
- 1) มีอัตราการปรับเพิ่มค่าเช่าช่องจอดรถร้อยละ 15 ทุก 3 ปี

มีการปรับลดการประมาณรายได้ของการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงและปรับเพิ่มรายการประมาณรายได้ของการให้เช่าพื้นที่สถานีบริการประจุไฟฟ้าตั้งแต่ปีที่ 1

# ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

การประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการ : รายได้จากค่าเช่าพื้นที่โฆษณา

## สมมติฐานรูปแบบทางธุรกิจ



## สมมติฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

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

\*ประเภทรายได้จริงของเอกชนอาจแตกต่างไปจากสมมติฐานนี้ ขึ้นอยู่กับรูปแบบการให้บริการ แผนธุรกิจ และข้อกำหนดทางหลวงที่เกี่ยวข้อง



## ความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์

ผลการประมาณการรายได้เชิงพาณิชย์ของโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา คาดว่าโครงการฯ จะมีรายได้จากค่าเช่าพื้นที่เชิงพาณิชย์ รายได้จากสถานีบริการน้ำมัน เชื้อเพลิงและสถานีบริการประจุไฟฟ้า และค่าเช่าพื้นที่โฆษณา รวมในปีแรกประมาณ **136 ล้านบาท**ต่อปี และเพิ่มขึ้นเป็น **604 ล้านบาท**ต่อปี ในปีที **30**

หน่วย: ล้านบาท

ปีที่	รายได้จากค่าเช่าพื้นที่เชิงพาณิชย์	รายได้จากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และสถานีบริการประจุไฟฟ้า	รายได้จากค่าเช่าพื้นที่ป้ายโฆษณา	รวม
1	124.48	10.40	0.94	135.82
5	178.94	11.56	1.14	191.64
10	236.65	15.06	1.46	253.17
15	272.15	19.69	1.86	293.70
20	359.92	28.33	2.38	390.63
25	476.00	41.14	3.03	520.17
30	547.40	52.41	3.87	603.68
<b>รวม</b>	<b>9,431.34</b>	<b>790.16</b>	<b>62.49</b>	<b>10,283.99</b>





## ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี

ความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยี สามารถแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

- **ช่วงการออกแบบและก่อสร้าง:** รูปแบบการก่อสร้างศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา มีทั้งส่วนที่เป็นการก่อสร้างบนพื้นราบ 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

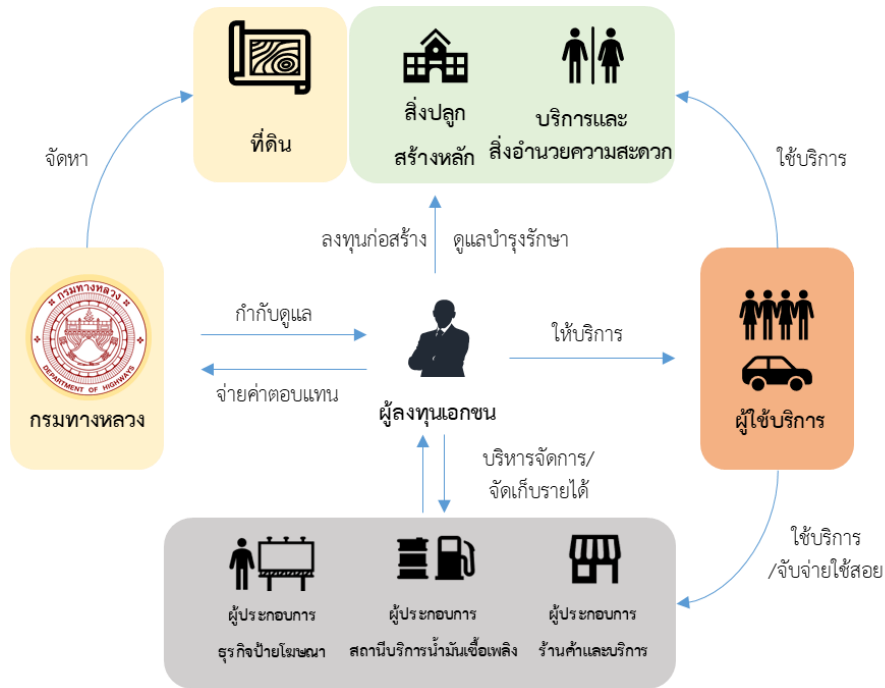
**ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค** มีประเด็นพิจารณาที่เกี่ยวข้องดังนี้

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



## ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

ข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการเงินของโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชามีรายละเอียดดังนี้

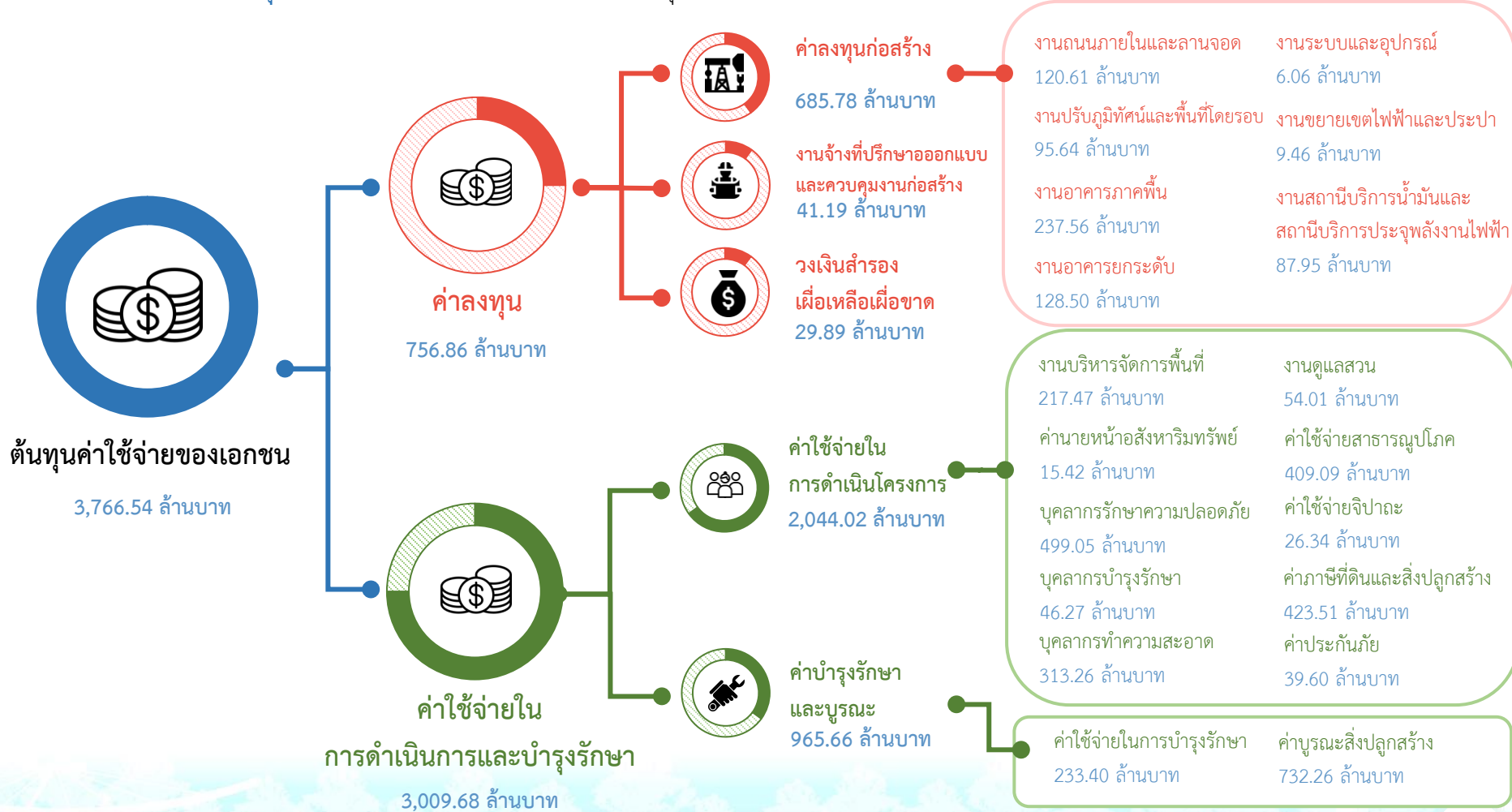


- **รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน :** การให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost ที่ภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการจัดหาและปรับระดับที่ดินของโครงการ และเอกชนผู้ร่วมลงทุนเป็นผู้รับผิดชอบในการลงทุนออกแบบก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างและบริหารจัดการโครงการ โดยเอกชนผู้ร่วมลงทุนเป็นผู้รับความเสี่ยงทางด้านรายได้ของโครงการ
- **กรอบระยะเวลาของโครงการ :** 32 ปี (ช่วงระยะเวลาออกแบบและก่อสร้าง 2 ปี และช่วงระยะเวลาดำเนินโครงการ 30 ปี)
- **การจ่ายค่าตอบแทน :** เอกชนผู้ร่วมลงทุนจ่ายค่าตอบแทนให้กับภาครัฐในอัตราที่แน่นอน โดยมีการปรับเพิ่มค่าตอบแทนอัตราร้อยละ 15 ทุก 3 ปี



## ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

ความเป็นไปได้ด้านการเงินวิเคราะห์บนสมมติฐานรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost ที่มีระยะเวลาของโครงการ 32 ปี โดย **ต้นทุนค่าใช้จ่ายของเอกชน** ประกอบด้วย ค่าลงทุนโครงการ และค่าใช้จ่ายการดำเนินงานและบำรุงรักษา โดยมีรายละเอียดดังนี้





## ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

### ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงินของการให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost พบว่าการลงทุนโครงการจะมีความคุ้มค่าในมุมมองของภาคเอกชน โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ **436.55 ล้านบาท** อัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) เท่ากับ **ร้อยละ 10.34** โดยมีอัตราส่วนผลประโยชน์ตอบแทนต่อเงินลงทุน (B/C Ratio) อยู่ที่ **1.18** ระยะเวลาคืนทุน **11.21 ปี** และอัตราผลตอบแทนในส่วนของผู้ถือหุ้น (Equity IRR) เท่ากับ **ร้อยละ 12.00**

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการวิเคราะห์
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	436.55 ล้านบาท
อัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR)	ร้อยละ 10.34
ระยะเวลาคืนทุน	11.21 ปี
อัตราส่วนระหว่างผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่าย (B/C Ratio)	1.18
อัตราผลตอบแทนในส่วนผู้ถือหุ้น (Equity IRR)	ร้อยละ 12.00

สมมติฐานการวิเคราะห์	
ระยะเวลาในการก่อสร้าง	2 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	200 ล้านบาท

\*กำหนดสมมติฐานให้เอกชนจ่ายค่าตอบแทนการดำเนินการให้แก่ภาครัฐแบบอัตราคงที่ (Fixed Rate) โดยมีการปรับอัตราขึ้น **ร้อยละ 15** ทุก ๆ **ระยะเวลา 3 ปี** เพื่อให้สอดคล้องกับสมมติฐานในการปรับเพิ่มรายได้ของพื้นที่เช่าเชิงพาณิชย์



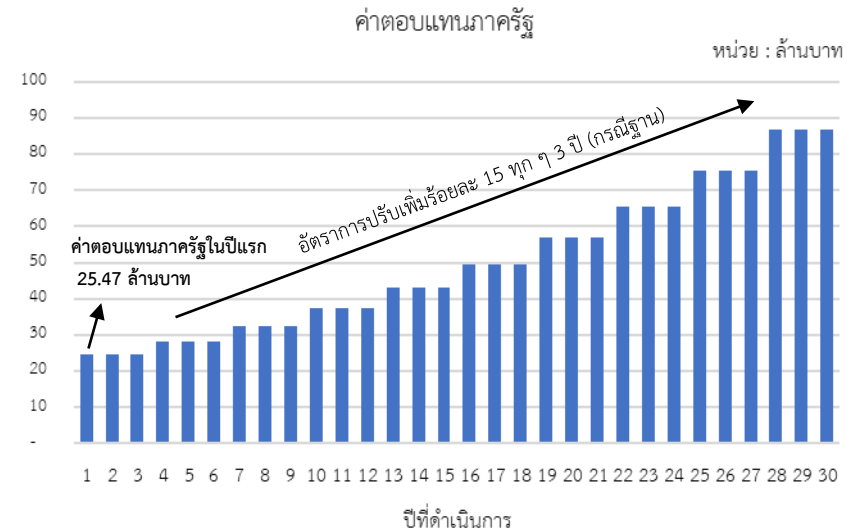
## ประมาณการค่าตอบแทนที่ภาครัฐจะได้รับ

### ประมาณการค่าตอบแทนที่ภาครัฐจะได้รับ

ประมาณการผลตอบแทนที่ภาครัฐจะได้รับจากการให้เอกชนร่วมลงทุนฯ พบว่าภาคเอกชนจะสามารถจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ภาครัฐในปีแรกเท่ากับ **25.47 ล้านบาท** โดย**ผลตอบแทนรวม**ที่ภาครัฐจะได้รับตลอดอายุโครงการ **30 ปี** มีค่าเท่ากับ **1,551.19 ล้านบาท** ซึ่งเมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันด้วยอัตราคิดลดร้อยละ 3 จะมีค่าเท่ากับ **876.18 ล้านบาท** ทั้งนี้ เมื่อคิดเงินลงทุนที่ภาครัฐใช้ในการ**จัดการกรรมสิทธิ์ที่ดินและปรับพื้นที่มูลค่า 849.93 ล้านบาท** พบว่าภาครัฐมีผลประโยชน์สุทธิที่ได้รับเท่ากับ **335.11 ล้านบาท**

ประมาณการผลตอบแทนที่ภาครัฐจะได้รับจากการให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost

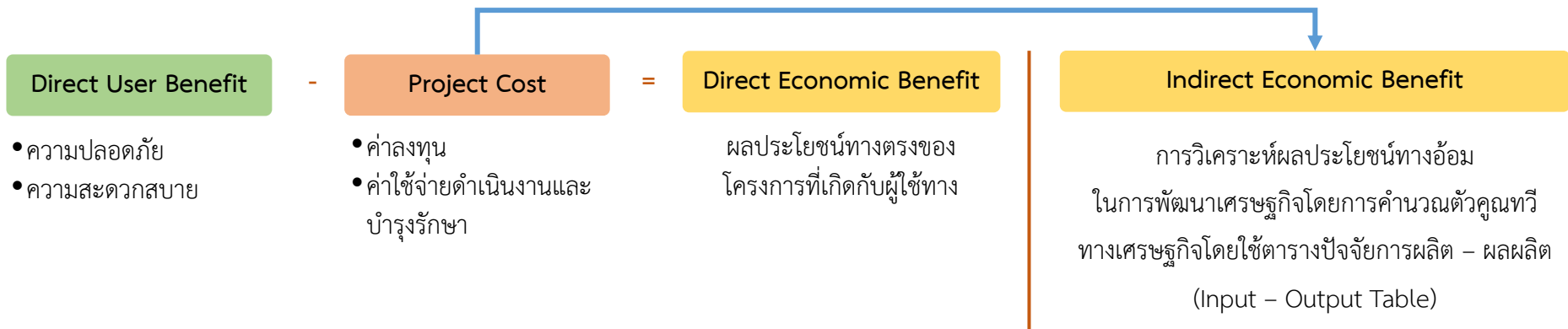
มูลค่ารวมของค่าตอบแทนภาครัฐตลอดอายุโครงการ 30 ปี	1,551.19 ล้านบาท
มูลค่าปัจจุบัน (Present Value) ของค่าตอบแทนภาครัฐตลอดอายุโครงการ 30 ปี (อัตราคิดลดร้อยละ 3)	876.18 ล้านบาท
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เมื่อนับรวมเงินลงทุนจากการจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดิน (อัตราคิดลดร้อยละ 3)	335.11 ล้านบาท





## ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจดำเนินการโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่าง “กรณีมีโครงการ” เทียบกับ “กรณีไม่มีโครงการ” พบว่าการพัฒนาโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชาจะก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ โดยมีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR) ร้อยละ 35.69 รวมถึงการก่อสร้างโครงการฯ จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจจากการขยายตัวทางด้านการผลิตคิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,948.87 ล้านบาท การขยายตัวทางด้านรายได้ประมาณ 549.17 ล้านบาท และการจ้างงานที่เพิ่มขึ้นประมาณ 900 อัตรา





## ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์

ตัวชี้วัด	ผลการวิเคราะห์
<b>ผลประโยชน์ทางตรงต่อผู้ใช้ทาง (Direct Road User Benefits)</b>	
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (อัตราคิดลดร้อยละ 12)	5,204.69 ล้านบาท
อัตราส่วนระหว่างผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่าย (B/C Ratio)	3.83 เท่า
อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR)	ร้อยละ 35.69
<b>ผลประโยชน์ด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Economic Development)</b>	
การขยายตัวทางด้านการผลิต (Output Effect)	1,948.87 ล้านบาท
การขยายตัวทางด้านรายได้รวมของระบบเศรษฐกิจ (Income Effect)	มูลค่าเพิ่มหรือรายได้ประชาชาติส่วนเพิ่มมีมูลค่าเท่ากับ 549.17 ล้านบาท
การขยายตัวทางด้านค่าจ้างงาน (Wages & Salaries Effect)	มูลค่าการจ้างงานส่วนเพิ่มเท่ากับ 221.01 ล้านบาท หรือเทียบเท่าการก่อให้เกิดการจ้างงานที่เป็นผลจากโครงการ ประมาณ 944 ตำแหน่ง





## ความเป็นไปได้ด้านกฎหมาย

### กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตให้เอกชนร่วมลงทุนในที่พักริมทาง

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

### ข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานและลักษณะของที่พักริมทางประเภทศูนย์บริการทางหลวง

- ข้อกำหนดทางด้านวิศวกรรมประกอบด้วยข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการออกแบบและก่อสร้างที่พักริมทาง
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและการจำหน่ายสินค้าและบริการกำหนดให้ศูนย์บริการทางหลวง (Service Center)



## 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 ผลกระทบที่เกิดขึ้นสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขให้ลดน้อยลงหรือไม่มีเลยได้

### 2 ผลกระทบระดับปานกลาง

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพอสมควรเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอยู่ในพื้นที่โครงการ ระยะเวลาค่อนข้างนานแต่ไม่เกิดขึ้นอย่างถาวร ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน แต่ไม่รุนแรงถึงกับเป็นอันตรายถึงชีวิต ผลกระทบที่เกิดขึ้นสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้ลดน้อยลงได้

### 3 ผลกระทบระดับสูง

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนเกินเกณฑ์มาตรฐานหรืออย่างรุนแรง กระจายเป็นวงกว้างออกนอกพื้นที่โครงการ ระยะเวลาต่อเนื่องยาวนาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในระดับอันตรายถึงชีวิต ผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่สามารถกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบให้ลดน้อยลง หรือแก้ไขให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้อีก



## ความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาที่เกิด	ลักษณะผลกระทบ	ระดับผลกระทบ
<b>กลุ่มที่ 1 ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
1.1) สภาพภูมิประเทศ	ช่วงก่อสร้าง	การถมดินที่มีความสูงกว่าพื้นที่โดยรอบ	ต่ำ
	ช่วงเปิดให้บริการ	-	-
1.2) อากาศ	ช่วงก่อสร้าง	การฟุ้งกระจายของฝุ่น	สูง
	ช่วงเปิดให้บริการ	กลิ่นไอเชื้อเพลิงจากสถานีบริการเชื้อเพลิง	ต่ำ
		กลิ่นและควันจากร้านอาหาร	ปานกลาง
กลิ่นจากห้องน้ำ	สูง		
1.3) เสียง	ช่วงก่อสร้าง	เสียงจากกระบวนการตอกเสาเข็ม	สูง
	ช่วงเปิดให้บริการ	เสียงจากการจราจรของพาหนะ	ปานกลาง
		เสียงจากการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก	ปานกลาง
		เสียงจากกิจกรรม	สูง
1.4) การสั่นสะเทือน	ช่วงก่อสร้าง	ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกล	สูง
	ช่วงเปิดให้บริการ	แรงสั่นสะเทือนของรถที่เข้ามาใช้บริการ	ต่ำมาก
1.5) อุทกวิทยา	ช่วงก่อสร้าง	กีดขวางทางไหลของน้ำ	ปานกลาง
	ช่วงเปิดให้บริการ	การรวบรวมน้ำของพื้นที่โดยรอบ	สูง



## ความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาที่เกิด	ลักษณะผลกระทบ	ระดับผลกระทบ
<b>กลุ่มที่ 1 ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
1.6) น้ำ	ช่วงก่อสร้าง	น้ำเสียจากที่พักคนงานไหลลงแหล่งน้ำธรรมชาติ	ต่ำ
		น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างไหลลงแหล่งน้ำธรรมชาติ	ปานกลาง
	ช่วงเปิดให้บริการ	น้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ	สูง
1.7) ดินและธรณีวิทยา	ช่วงก่อสร้าง	สารเคมีของเสียจากการก่อสร้างไหลลงดิน	ต่ำ
	ช่วงเปิดให้บริการ	การพังทลายของดิน	ต่ำมาก
		การกัดกร่อนหน้าดิน	ต่ำ
<b>กลุ่มที่ 2 ทรัพยากรชีวภาพ</b>			
2.1) นิเวศน์พืช	ช่วงก่อสร้าง	การบุกรุกพื้นที่โดยรอบของคอนกรีตก่อสร้างที่ส่งผลต่อพืชท้องถิ่น	ต่ำ
	ช่วงเปิดให้บริการ	ผลกระทบต่อการเติบโตและขยายพันธุ์ของพืชท้องถิ่น	ต่ำ
2.2) นิเวศน์สัตว์	ช่วงก่อสร้าง	การบุกรุกพื้นที่โดยรอบของคอนกรีตก่อสร้างที่ส่งผลต่อสัตว์ท้องถิ่น	ต่ำ
	ช่วงเปิดให้บริการ	ผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและขยายพันธุ์ของสัตว์ท้องถิ่น	ต่ำ



## ความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาที่เกิด	ลักษณะผลกระทบ	ระดับผลกระทบ
<b>กลุ่มที่ 3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
3.1) การใช้ที่ดินและผังเมือง	ช่วงก่อสร้าง	การรบกวนชุมชนจากที่พักรถคนงานและการรบกวนด้วยการจราจรฝุ่น และเสียงจากการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์	ปานกลาง
	ช่วงเปิดให้บริการ	สิ่งปลูกสร้างใหม่บริเวณใกล้เคียง	ต่ำ
3.2) การคมนาคมขนส่ง	ช่วงก่อสร้าง	การขรุขระของเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	ปานกลาง
	ช่วงเปิดให้บริการ	การใช้เป็นสถานที่สำหรับการผ่อนคลายอิริยาบถ และการทำกิจกรรมบางอย่างหลังการเดินทางที่ต่อเนื่อง	สูง (เชิงบวก)
3.3) ระบบสาธารณูปโภค	ช่วงก่อสร้าง	การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค จากแนวถนนเดิมไปสู่แนวถนนใหม่ตามแนวขอบพื้นที่	ต่ำ
	ช่วงเปิดให้บริการ	การเพิ่มความต้องการในการเข้าถึงระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน ที่ไปกระทบปริมาณการใช้งานของพื้นที่และชุมชน	ปานกลาง
3.4) มลพิษและของเสียอันตราย	ช่วงก่อสร้าง	มลพิษจากที่พักรถคนงานและของเสียอันตรายต่าง ๆ	ปานกลาง
	ช่วงเปิดให้บริการ	ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมต่าง ๆ	ปานกลาง
3.5) เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม	ช่วงก่อสร้าง	การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อุตสาหกรรม	ต่ำมาก
	ช่วงเปิดให้บริการ	-	-



## ความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลาที่เกิด	ลักษณะผลกระทบ	ระดับผลกระทบ
<b>กลุ่มที่ 4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
4.1) การโยกย้าย เวนคืน การชดเชยทรัพย์สิน	ช่วงก่อสร้าง	การเวนคืนพื้นที่เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และที่ดิน	ต่ำมาก
	ช่วงเปิดให้บริการ	การเปลี่ยนที่อยู่ของชุมชน และผลกระทบต่อรูปแบบการดำรงชีวิต	ต่ำมาก
4.2) การสาธารณสุขและความปลอดภัย	ช่วงก่อสร้าง	ของเสียจากที่พักคนงานและความปลอดภัยของชุมชน	ต่ำ
	ช่วงเปิดให้บริการ	การเกิดอุบัติเหตุจากรถหรือคนที่ข้ามระหว่างทางหลวงพิเศษ และพื้นที่โดยรอบ โดยไม่ได้ตั้งใจ	ปานกลาง
4.3) ทัศนียภาพ	ช่วงก่อสร้าง	ความไม่สวยงามหรือการชัตตาของผู้พบเห็นระหว่างการก่อสร้าง	ต่ำ
	ช่วงเปิดให้บริการ	ความไม่สวยงาม การขัดแย้งกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ หรือการชัตตาของผู้พบเห็น	ปานกลาง
4.4) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ช่วงก่อสร้าง	ช่วยให้เกิดการจ้างงานหรือซื้อขายสินค้าในท้องถิ่น	ต่ำ
		ความวิตกกังวลของประชาชน	ต่ำ
	ช่วงเปิดให้บริการ	ช่วยให้เกิดการจ้างงานประชาชนในท้องถิ่น	ปานกลาง (เชิงบวก)
		ช่วยส่งเสริมการขายสินค้าท้องถิ่น	ปานกลาง (เชิงบวก)
		ความวิตกกังวลของประชาชน	ต่ำ



## ส่วนที่ 4 ความเสี่ยงของโครงการ

---

---

---



## ความเสี่ยงของโครงการ

### การระบุความเสี่ยง

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

#### ความเสี่ยงในระยะการคัดเลือกเอกชน

- ผลตอบแทนของโครงการไม่ถึงจุดความสนใจจากเอกชน
- เอกชนผู้สนใจร่วมลงทุนมีคุณสมบัติไม่เหมาะสม

#### ความเสี่ยงในระยะการก่อสร้าง

- คุณภาพงานก่อสร้างไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- ต้นทุนการก่อสร้างคลาดเคลื่อน
- ต้นทุนทางการเงินของการกู้ยืมเงินคลาดเคลื่อน
- ความล่าช้าในการก่อสร้าง
- มลภาวะจากการก่อสร้าง
- ความปลอดภัยเขตก่อสร้าง

#### ความเสี่ยงในระยะการส่งมอบทรัพย์สิน

- ความพร้อมในการส่งมอบทรัพย์สิน

#### ความเสี่ยงในระยะการดำเนินงาน

- จำนวนผู้ใช้บริการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชาต่ำกว่าประมาณการเนื่องจากสภาพเศรษฐกิจหรือการแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่น
- 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

### ความเสี่ยงในระหว่างการก่อสร้าง

ความล่าช้า  
ในการก่อสร้าง

ต้นทุนการก่อสร้าง  
คลาดเคลื่อน

จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่มีคะแนนระดับความเสี่ยงในระดับปานกลาง ได้แก่

### ความเสี่ยงในระหว่างการส่งมอบทรัพย์สิน

ความพร้อมใน  
การส่งมอบทรัพย์สิน

### ความเสี่ยงในระหว่างการดำเนินงาน

สิ่งอำนวยความสะดวกไม่  
เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้บริการ

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและ  
บำรุงรักษาสูงกว่าที่ประมาณการ



## ความเสี่ยงของโครงการ

### แนวทางการจัดการความเสี่ยง

แนวทางการบริหารความเสี่ยง มีกลยุทธ์ที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยง ได้แก่ กลยุทธ์การยอมรับความเสี่ยง กลยุทธ์การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง กลยุทธ์การควบคุมความเสี่ยง และกลยุทธ์การถ่ายโอนความเสี่ยง ซึ่งจะต้องพิจารณาและวิเคราะห์ว่าความเสี่ยงประเภทใดและระดับใดที่ควรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารความเสี่ยงที่มีความเหมาะสมและคุ้มค่ากับการบริหารความเสี่ยงแต่ละประเภท โดยมีความเสี่ยงที่มีคะแนนระดับความเสี่ยงในระดับสูง พร้อมแนวทางการบริหารจัดการ ดังนี้

#### ความเสี่ยงในระยะการก่อสร้าง

ความล่าช้า  
ในการก่อสร้าง

ภาครัฐ

- พิจารณากำหนดเงื่อนไขระยะเวลาการก่อสร้างในข้อกำหนด / สัญญาร่วมลงทุนให้ชัดเจน
- พิจารณากำหนดเงื่อนไขการวางเงินประกันผลงาน และเงื่อนไขค่าปรับที่ชัดเจนในกรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างและส่งมอบแล้วเสร็จตามที่กำหนด
- พิจารณากำหนดระยะเวลาสัญญา 30 ปี ให้รวมระยะเวลาก่อสร้างด้วย

เอกชน

- จัดทำแผนบริหารโครงการ และควบคุมการก่อสร้างและแผนจัดการความเสี่ยงที่ส่งผลต่อความล่าช้าในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพ

ต้นทุนการก่อสร้าง  
คลาดเคลื่อน

ภาครัฐ

- กำหนดเงื่อนไขในข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างที่ชัดเจนไว้

เอกชน

- จัดหาผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบการก่อสร้างและควบคุมงาน เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามที่กำหนด
- ทำสัญญาเพื่อตกลงราคาซื้อขายล่วงหน้ากับผู้จำหน่ายเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อลดความเสี่ยงจากการปรับเพิ่มขึ้นของราคาวัสดุ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง



## ความเสี่ยงของโครงการ

### แนวทางการจัดการความเสี่ยง

#### ความเสี่ยงในระยะเวลาการส่งมอบทรัพย์สิน

ความพร้อมใน  
การส่งมอบทรัพย์สิน

##### ภาครัฐ

- พิจารณากำหนดเงื่อนไขทรัพย์สินที่ส่งมอบในข้อกำหนด/สัญญาร่วมลงทุนให้รัดกุมชัดเจน กำหนดกลไกควบคุม ตรวจสอบและประเมินความก้าวหน้าของการก่อสร้างของเอกชนเป็นระยะ
- พิจารณากำหนดเกณฑ์ค่าปรับหากงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือล่าช้าจนไม่สามารถส่งมอบทรัพย์สินให้แก่ภาครัฐตามเงื่อนไขที่ได้ตกลงกันได้

#### ความเสี่ยงในระยะเวลาการดำเนินงาน

สิ่งอำนวยความสะดวกไม่  
เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้บริการ

##### ภาครัฐ

- พิจารณากำหนดเกณฑ์คุณภาพการดำเนินงานและการบำรุงรักษาโดยครอบคลุมถึงความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก และระดับความสามารถในการให้บริการ (Level of Service) ของเอกชน
- กำหนดให้มีการวางหลักประกันสัญญาและบทลงโทษ หากเอกชนไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด

##### เอกชน

- มีระบบบริหารจัดการ รวมถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อติดตามและประเมินความต้องการใช้บริการในแต่ละช่วงเวลา
- จัดทำแผนเพื่อรองรับหรือเพิ่มความสามารถในการให้บริการกรณีที่มีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกจากผู้ใช้บริการมีจำนวนมาก
- จัดทำแผนลงทุน บำรุงรักษาและบูรณะเพื่อให้สิ่งอำนวยความสะดวกมีจำนวนเพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน



## ความเสี่ยงของโครงการ

### แนวทางการจัดการความเสี่ยง

#### ความเสี่ยงในระยะการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายในการ  
ดำเนินการและ  
บำรุงรักษาสูงกว่าที่  
ประมาณการ

#### เอกชน

- มีระบบในการบริหารจัดการและควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษาเพื่อให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
- จัดทำแผนรองรับกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนการดำเนินงานและบำรุงรักษา
- ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าและกำหนดราคาแบบคงที่สำหรับวัสดุ วัสดุดิบ หรือบริการที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงานและบำรุงรักษา
- ปรับปรุงแผนและแนวทางการบริหารจัดการทางการเงินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของโครงการสถานะทางการเงินในปัจจุบันของโครงการและนโยบาย รวมถึงแผนการลงทุนหรือปรับปรุงทางหรือระบบ
- กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและตำแหน่งงานของบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ



# ส่วนที่ 5 ทางเลือกและรูปแบบ การร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน

---

---



## รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

### รูปแบบทางเลือกของการให้เอกชนร่วมลงทุน

**การให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost** คือการที่ภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการจัดหาที่ดินของโครงการ และเอกชนผู้ร่วมลงทุนเป็นผู้รับผิดชอบในการลงทุนออกแบบและก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของโครงการและโอนกรรมสิทธิ์ให้เป็นของภาครัฐ จากนั้นภาครัฐจึงมอบสิทธิในการบริหารจัดการโครงการให้แก่เอกชนผู้ร่วมลงทุน โดยเอกชนผู้ร่วมลงทุนเป็นผู้รับความเสี่ยงทางด้านรายได้ของโครงการและมีการจ่ายค่าตอบแทนการดำเนินโครงการให้กับภาครัฐ





## รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

### บทบาทความรับผิดชอบระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

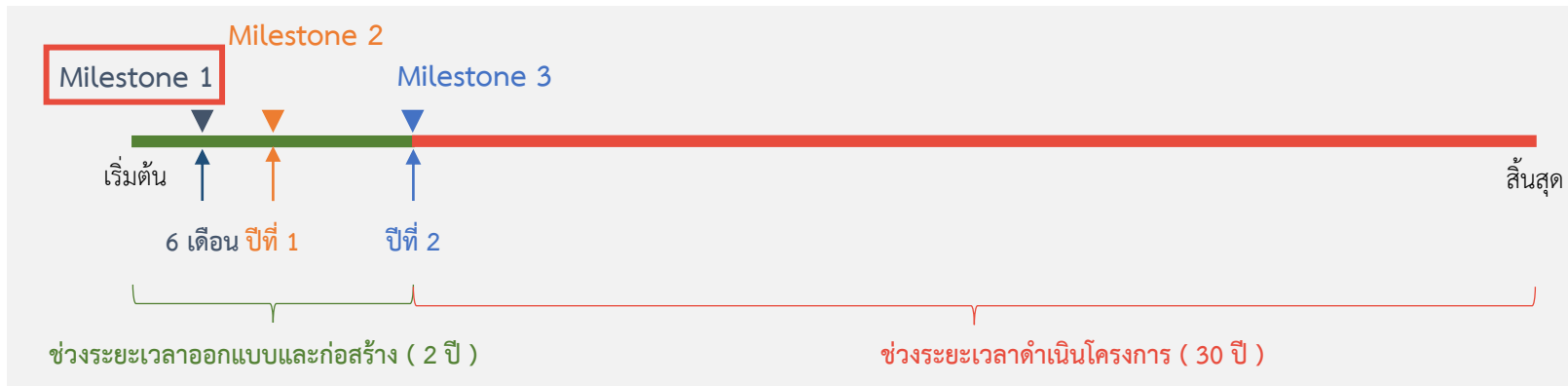
	ภาครัฐ	ภาคเอกชน
ช่วงเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (แล้วเสร็จ)</li> <li>ดำเนินการปรับระดับพื้นที่ (แล้วเสร็จ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลงทุนออกแบบและก่อสร้างศูนย์บริการทางหลวง (วงเงิน 756.86 ล้านบาท)</li> </ul>
ช่วงเวลาดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: 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 10 ห้อง โถปัสสาวะ 10 โถ  
- ห้องสุขาหญิง 20 ห้อง  
- ห้องสุขาผู้พิการและคนชรา 1 ห้อง
- ลานจอดรถสำหรับ 4 ล้อ 50 ช่อง
- ร้านสะดวกซื้อ 1 ร้าน
- ศูนย์ปฐมพยาบาล
- ที่นั่งพักผ่อนในร่ม 2 จุด ขนาดพื้นที่จุดละ 20 ตร.ม.

\* ข้อมูลนี้เป็นเพียงการพิจารณาในเบื้องต้นเท่านั้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนการประมูลคัดเลือกเอกชน

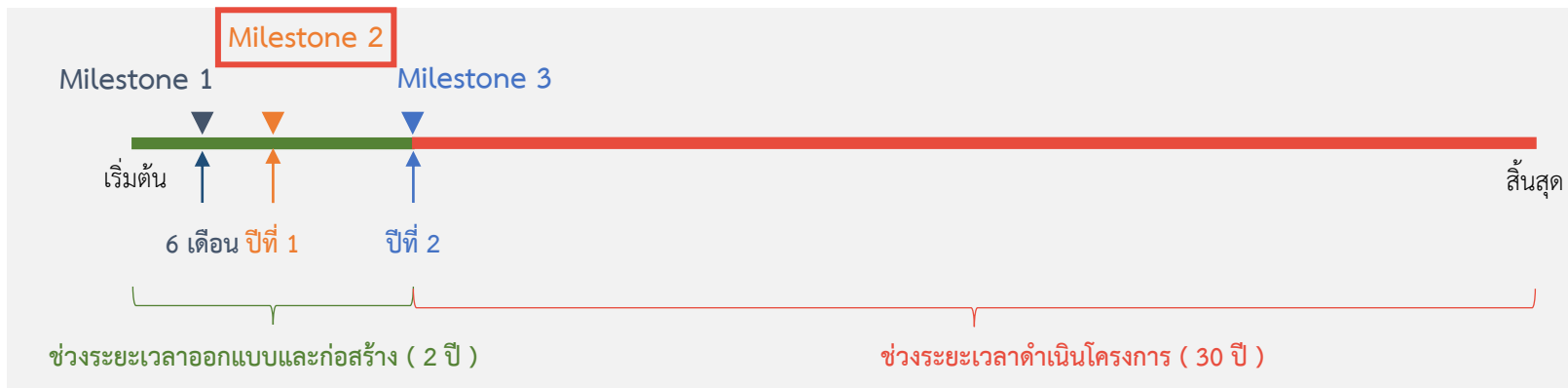




## รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

### ระยะเวลาของโครงการ

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



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

- สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- สถานีบริการประจุไฟฟ้า (EV Charging Station)
- ห้องสุขาทั้งหมดที่ตั้งอยู่พื้นที่ราบ
- ลานจอดรถและถนนภายในทั้งหมด
- การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูงครอบคลุมทั่วพื้นที่
- ที่พักผ่อนในร่มทั้งหมดที่ตั้งอยู่พื้นที่ราบ
- หน่วยกู้ภัยฉุกเฉินและระงับอัคคีภัย

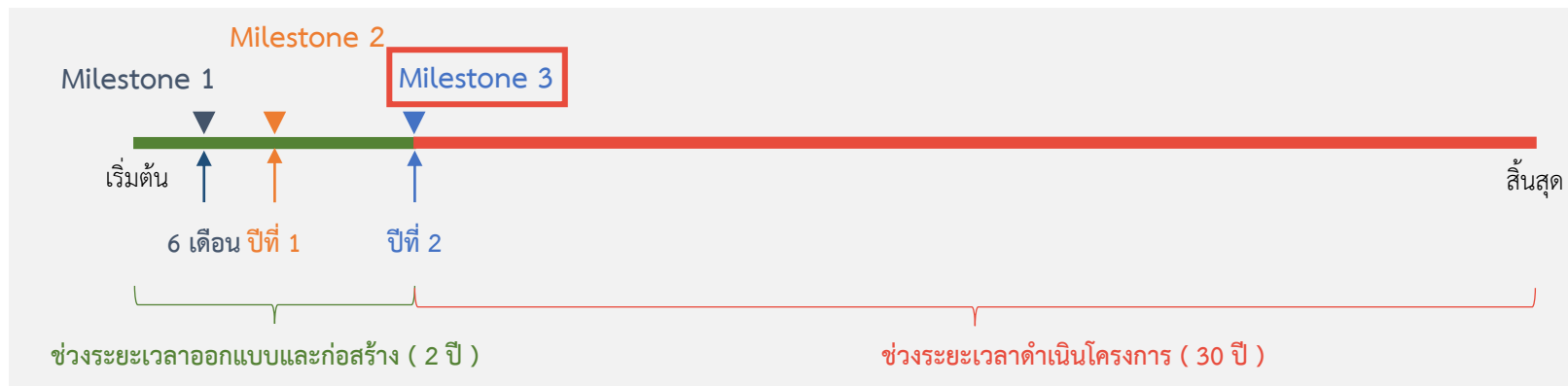
\* ข้อมูลนี้เป็นเพียงการพิจารณาในเบื้องต้นเท่านั้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนการประมูลคัดเลือกเอกชน



## รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

### ระยะเวลาของโครงการ

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



**Milestone 3 (ระยะเวลา 2 ปี) :** งานก่อสร้างทั้งหมดตามข้อกำหนดและแบบที่ได้รับการอนุมัติ

- อาคารบนพื้นราบ
- โครงสร้างยกระดับคร่อมเหนือช่องจราจร
- ห้องสุขาทั้งหมด
- สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการอื่น ๆ ตามข้อกำหนด



## รูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุน (PPP)

### เงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง

เงื่อนไขสำคัญ 3 ประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาของโครงการและการจ่ายค่าผลประโยชน์ตอบแทน

- การเปิดให้บริการ** :
- เอกชนมีระยะเวลา 2 ปี ในการพัฒนาสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ในพร้อมเปิดให้บริการเต็มรูปแบบ โดยในระหว่างช่วงระยะเวลา 2 ปีดังกล่าวจะมีการกำหนด Milestone ในการพัฒนาสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ในแต่ละระยะด้วย
  - 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 โครงสร้างพื้นฐาน รวมถึง 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 องค์ประกอบอื่นที่ 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 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

การดำเนินโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชาเป็นการดำเนินการภายในกรมทางหลวง โดยภาคเอกชนที่จะเข้ามาดำเนินการจะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง ดังนั้น ภาคเอกชนจำเป็นต้องทำตามข้อกำหนดและมาตรฐานของกรมทางหลวงอย่างเคร่งครัด และกรมทางหลวงจะดำเนินงานประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บริการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชาสามารถดำเนินงานได้อย่างคล่องและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด





## ส่วนที่ 7 สรุป

---

---

---



## สรุป

**โครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา** ตั้งอยู่บริเวณ กม. 93+500 ของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานคร - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา ทั้งฝั่งขาออกและขาเข้ากรุงเทพมหานคร อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยฝั่งขาออกกรุงเทพมหานคร (ทิศทางมุ่งหน้าไปพัทยา) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 60 ไร่ และฝั่งขาเข้ากรุงเทพมหานคร (ทิศทางมุ่งหน้าไปชลบุรี) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 57 ไร่

รูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนสำหรับโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชาเป็นการให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

- **หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐและเอกชนในการดำเนินโครงการ :** ภาคเอกชนมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการลงทุนจัดให้มีศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา ซึ่งรวมถึงการจัดหาเงินทุน การออกแบบและก่อสร้างองค์ประกอบและสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ของศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา พร้อมทั้งการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการต่าง ๆ ตามมาตรฐานและข้อกำหนดกรมทางหลวง ตลอดจนรับผิดชอบในการดูแล บำรุงรักษา และบูรณะสิ่งปลูกสร้างโครงการ รวมถึงการบริหารจัดการโครงการศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา ในขณะที่ภาครัฐมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดหาที่ดินสำหรับการพัฒนาโครงการและการกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบคุณภาพการดำเนินงานของภาคเอกชน
- **ระยะเวลาของโครงการ :** 32 ปี รวมระยะเวลาออกแบบและก่อสร้างโครงการ โดยเปิดโอกาสให้เอกชนสามารถเริ่มเปิดให้บริการได้ทันทีเมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ หรือสามารถทยอยเปิดให้บริการส่วนที่มีความพร้อมได้ทันที
- **กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินโครงการ :** รัฐเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในโครงสร้างหลักที่เอกชนได้ลงทุนจัดให้มีศูนย์บริการทางหลวงศรีราชา
- **การแบ่งผลประโยชน์ตอบแทนระหว่างหน่วยงานของรัฐและเอกชน :** เอกชนจะเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในรายได้ของโครงการและเป็นผู้รับความเสี่ยงทางด้านรายได้โดยตรง โดยเอกชนต้องจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ภาครัฐตามเงื่อนไขที่กำหนด





## สรุป

เงินลงทุนโครงการของเอกชนผู้ร่วมลงทุน : เงินลงทุนสำหรับการพัฒนาในช่วงแรก 756.86 ล้านบาท

ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ : จากสมมติฐานรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการทั้งหมดในรูปแบบ PPP Net Cost สามารถวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของเอกชนได้ดังนี้

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการวิเคราะห์
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	436.55 ล้านบาท
อัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR)	ร้อยละ 10.34
อัตราผลตอบแทนในส่วนผู้ถือหุ้น (Equity IRR)	ร้อยละ 12.00
ระยะเวลาคืนทุน	11.21 ปี

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

จากผลการวิเคราะห์จากแบบจำลองทางการเงินของโครงการนั้น ค่าตอบแทนที่ภาครัฐจะได้รับจะมีค่าดังนี้

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการวิเคราะห์
ค่าตอบแทนภาครัฐในปีแรก	25.47 ล้านบาท
มูลค่ารวมของค่าตอบแทนภาครัฐตลอดอายุโครงการ 30 ปี	1,551.19 ล้านบาท