



โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐาน  
ด้านคมนาคมขนส่ง

# คมนาคมสร้างเมือง เมืองสร้างสุข สุขสร้างได้

การสัมมนาในพื้นที่เมืองต้นแบบ :  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ครั้งที่ 1

วันศุกร์ที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2562 เวลา 08.00 – 12.00 น.  
ณ ห้องเอสเพรสโซ โรงแรมเดอะควาลิ คาซ่า รีสอร์ท  
อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- ✓ แนะนำโครงการ ชื่อ ขอบเขต ระยะเวลา
  - ✓ นโยบายรัฐบาลกับ TOD , TOD คืออะไร หลักการ องค์ประกอบ
  - ✓ ปัญหา TOD ในไทย และปัจจัยความสำเร็จ
  - ✓ สถานการณ์ประเทศไทยกับ TOD
  - ✓ แผนงานในการทำให้สำเร็จ
- 
- ✓ กรอบและขั้นตอนการทำงานของแต่ละพื้นที่

# โครงการศึกษาพัฒนาเมือง กับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง



- ☐ สัญญาจ้างที่ปรึกษาเลขที่ 31/2561 ลงวันที่ 28 กันยายน 2561
- ☐ เริ่มงาน 16 ตุลาคม 2561 สิ้นสุดสัญญา 15 เมษายน 2563(ระยะเวลาทำงาน 18 เดือน)
- ☐ คู่สัญญาประกอบด้วย 6 บริษัท



บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท เอเชียน เอนจิเนียริง คอนซัลแต้นส์ จำกัด



บริษัท เอ็ม เอ เอ คอนซัลแต้นท์ จำกัด



บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด



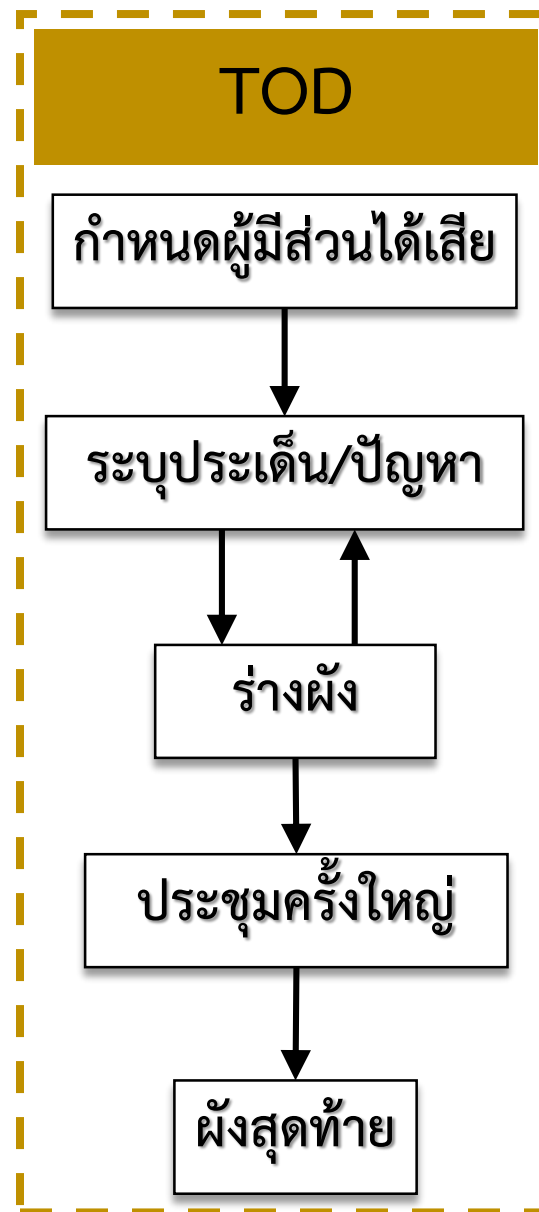
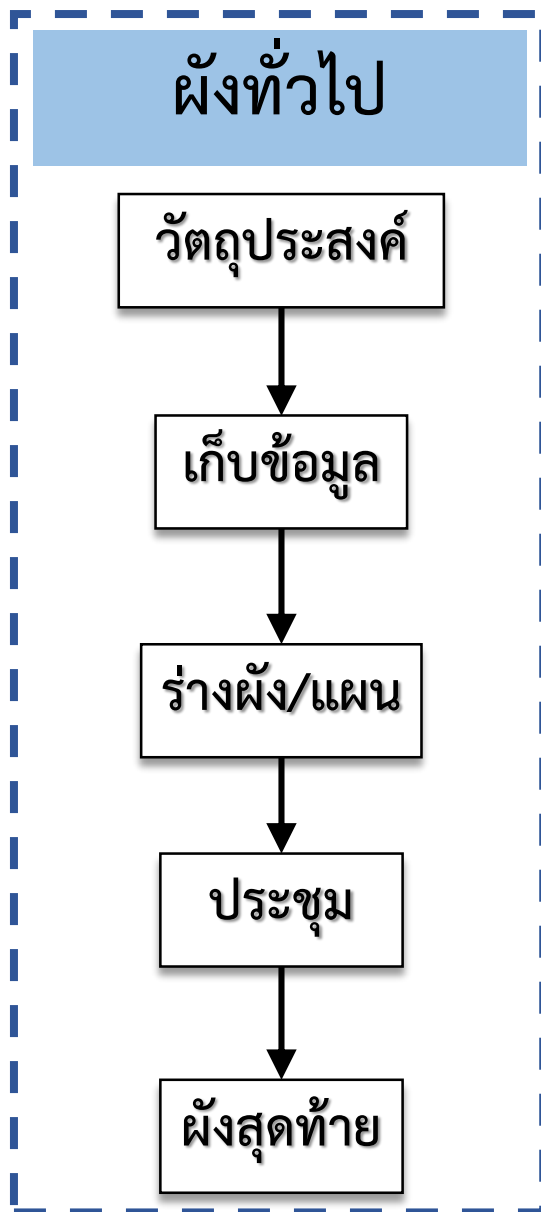
บริษัท ไพรม์สตรีท แอดไวเซอร์ จำกัด



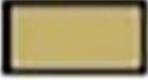
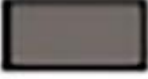
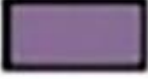
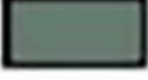
NIPPON KOEI CO.,LTD.



NIKKEN SEKKEI LTD.





- |                                                                                     |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|    | งานส่วนที่ 1 ทบทวนการศึกษา / โครงการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง                    |
|    | งานส่วนที่ 2 จัดทำแผนแม่บทการพัฒนา TOD ทั่วประเทศ                           |
|    | งานส่วนที่ 3 แนวทางการจัดทำผังเฉพาะ 3 แห่ง +                                |
|    | งานส่วนที่ 4 ต้นแบบการพัฒนา TOD 3 แห่ง +                                    |
|    | งานส่วนที่ 5 การพัฒนาระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง สอดคล้องกับ<br>การพัฒนาเมือง TOD |
|    | งานส่วนที่ 6 การลงทุนและบริหารจัดการรองรับการพัฒนาเมือง                     |
|    | งานส่วนที่ 7 ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (SEA/IEE/SIA)                          |
|    | งานส่วนที่ 8 การมีส่วนร่วม/ประชาสัมพันธ์/ทดสอบความสนใจ<br>นักลงทุน          |
|  | งานส่วนที่ 9 สนับสนุนการนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม                      |

เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเป็นกระบวนการหลักในทุกขั้นตอน





## ลดต้นทุน โลจิสติกส์

ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม  
ภายในประเทศ (GDP)  
ปัจจุบัน

ร้อยละ 14.2 (พ.ศ. 2556)

เป็น

ร้อยละ 11.9  
(พ.ศ. 2579)



## ลดต้นทุน ค่าขนส่ง

ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม  
ในประเทศ (GDP)  
ปัจจุบัน

ร้อยละ 7.4 (พ.ศ. 2556)

เป็น

ร้อยละ 6.7  
(พ.ศ. 2579)



## เพิ่มสัดส่วน ปริมาณการขนส่ง ทางราง

ปัจจุบัน

ร้อยละ 1.4 (พ.ศ. 2558)

เป็น

ร้อยละ 10  
(พ.ศ. 2579)

เป้าหมายและตัวชี้วัดการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง



ปัญหาที่ทำให้ TOD  
ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ในประเทศไทย

ที่มา : [https://www.mangozero.com/worldwide-subway-and-skytrain-price/?fbclid=IwAR3x9B8w5lp-tJSf\\_klyt5tdTi8pKDa9Vcr8-xlnCTpAEHrpB1fT4JvtGyw](https://www.mangozero.com/worldwide-subway-and-skytrain-price/?fbclid=IwAR3x9B8w5lp-tJSf_klyt5tdTi8pKDa9Vcr8-xlnCTpAEHrpB1fT4JvtGyw)



# แผนการดำเนินงานโครงสร้างพื้นฐาน

## แผนการดำเนินงานโครงสร้างพื้นฐาน ด้านคมนาคมขนส่งทางราง ระยะที่ 1

พ.ศ. 2561-2565

### รถไฟรางคู่

- 14 โครงการ
- ระยะทางรวม 2,476 กิโลเมตร
- วงเงินลงทุน 444,914 ล้านบาท

### รถไฟสายใหม่

- 3 โครงการ
- ระยะทางรวม 841 กิโลเมตร
- วงเงินลงทุน 197,528 ล้านบาท

### รถไฟความเร็วสูง

- 5 โครงการ
- ระยะทางรวม 1,248 กิโลเมตร
- วงเงินลงทุน 863,072 ล้านบาท

รวมทั้งหมด 22 โครงการ

รวมระยะทาง 4,565 กิโลเมตร

วงเงินลงทุนรวม 1,505,514 ล้านบาท



# แผนการดำเนินงานโครงสร้างพื้นฐาน

## แผนการดำเนินงานโครงสร้างพื้นฐาน ด้านคมนาคมขนส่งทางราง ระยะที่ 2 พ.ศ. 2566-2570

### รถไฟรางคู่

- 1 โครงการ
- ระยะทางรวม 70 กิโลเมตร
- วงเงินลงทุน 8,247 ล้านบาท

### รถไฟสายใหม่

- 4 โครงการ
- ระยะทางรวม 642 กิโลเมตร
- วงเงินลงทุน 184,746 ล้านบาท

### รถไฟความเร็วสูง

- 2 โครงการ
- ระยะทางรวม 499 กิโลเมตร
- วงเงินลงทุน 334,291 ล้านบาท

รวมทั้งหมด 7 โครงการ

รวมระยะทาง 1,211 กิโลเมตร

วงเงินลงทุนรวม 527,284 ล้านบาท



# แผนการดำเนินงานโครงสร้างพื้นฐาน

แผนการดำเนินงานโครงสร้างพื้นฐาน  
ด้านคมนาคมขนส่งทางราง ระยะที่ 3, 4  
พ.ศ. 2571-2575 และ พ.ศ. 2576-2580

## รถไฟรางคู่

- 2 โครงการ
- ระยะทางรวม 390 กิโลเมตร
- วงเงินลงทุน 57,373 ล้านบาท

## รถไฟสายใหม่

- 7 โครงการ
- ระยะทางรวม 867 กิโลเมตร
- วงเงินลงทุน 177,224 ล้านบาท

## รถไฟความเร็วสูง

- 2 โครงการ
- ระยะทางรวม 759 กิโลเมตร
- วงเงินลงทุน 432,329 ล้านบาท

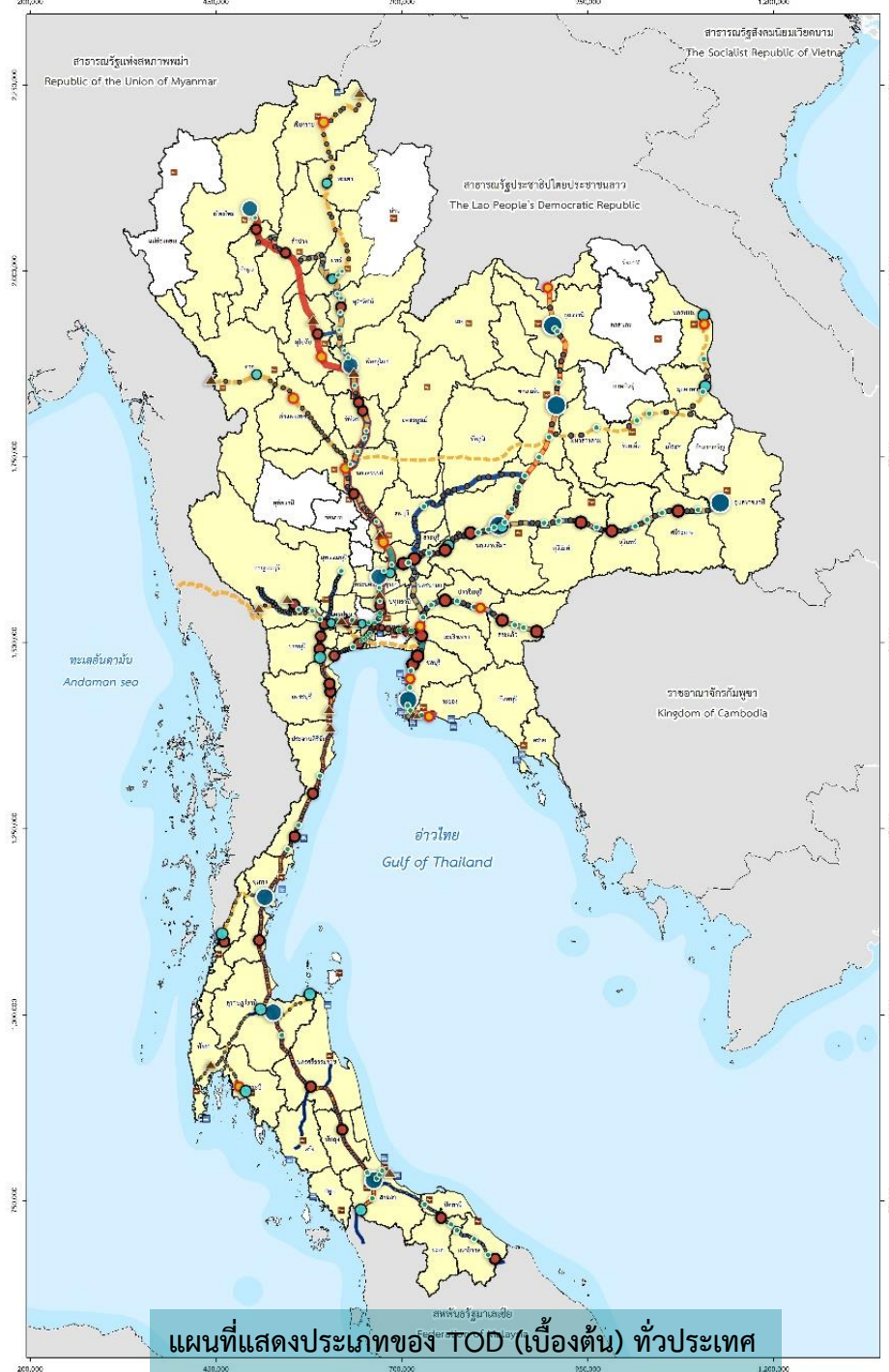
รวมทั้งหมด 11 โครงการ

รวมระยะทาง 2,016 กิโลเมตร

วงเงินลงทุนรวม 666,926 ล้านบาท



# นโยบายรัฐบาลกับ TOD

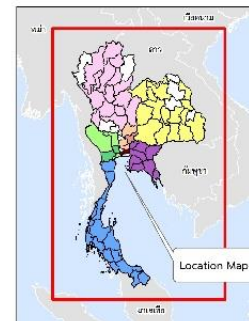
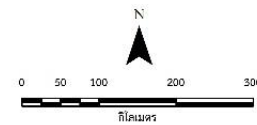


## สัญลักษณ์

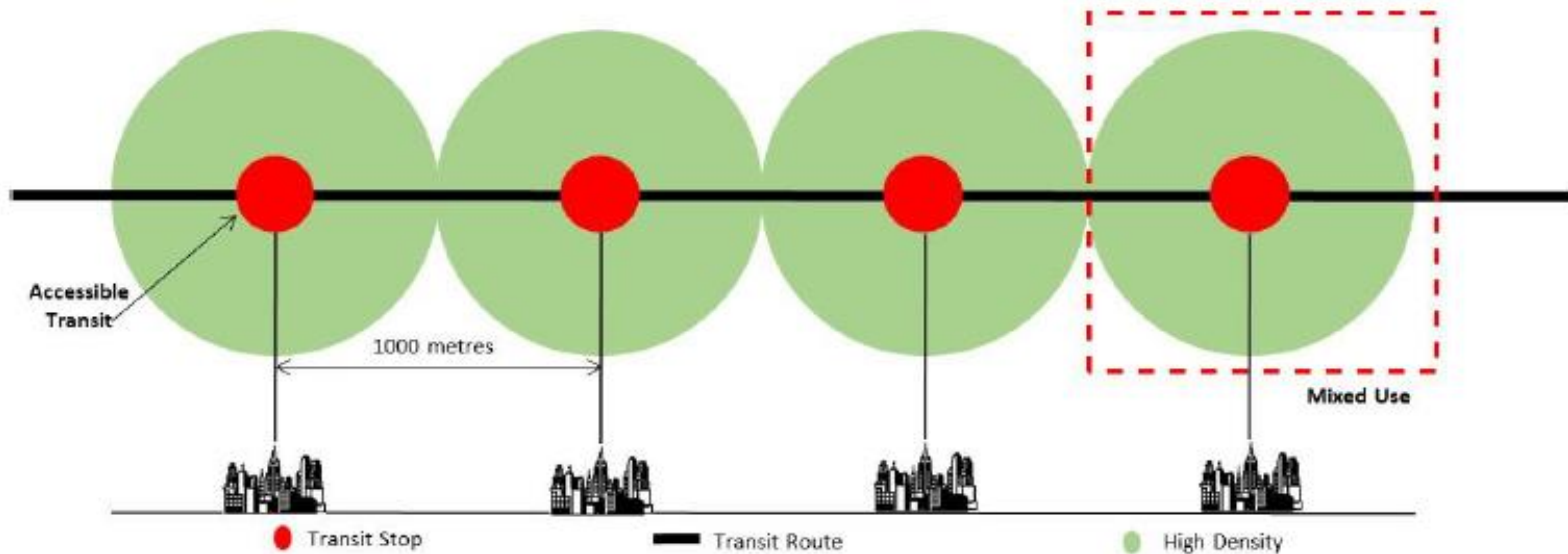
- สถานีรถไฟ
- ท่าเรือขนส่งสำคัญ
- ท่าอากาศยาน
- เส้นทางรถไฟปัจจุบัน
- เส้นทางรถไฟทางคู่ปัจจุบัน
- แผนพัฒนาเส้นทางรถไฟความเร็วสูง
- แผนพัฒนารถไฟทางคู่

## ประเภท TOD

- Regional Center (RC)
- Urban Center (UC)
- Suburban Center (SC)
- Urban Neighborhood (UN)
- Transit Town Center (TT)
- Special Use (SU)







## แนวความคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (Transit-Oriented Development หรือ TOD)

การใช้ที่ดินแบบผสมผสานที่มีความหนาแน่นสูงหรือปานกลาง และส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชนภายในระยะเดินเท้าโดยรอบสถานีขนส่งมวลชน มุ่งสร้างกิจกรรมหลากหลายในพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชน โดยมีที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ สำนักงาน และการใช้ประโยชน์ประเภทอื่น ๆ พร้อมกับออกแบบเพื่อรองรับผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนเป็นหลัก รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเดินเท้าและใช้จักรยาน เพื่อให้มีทางเลือกในการเดินทางหลากหลาย ลดการพึ่งพาการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล

## พื้นที่รับ/ส่งผู้โดยสาร

ป้ายรถเมล์



ป้ายรถแท็กซี่



ที่จอดรถเพื่อรับ/ส่งผู้พลภาพ



## พื้นที่จอดรถ

ที่จอดรถแท็กซี่สำหรับผู้โดยสาร



ที่จอดรถจักรยาน/รถจักรยานยนต์



ที่จอดรถยนต์



## ทางเดินเท้าและทัศนียภาพ

พื้นที่สำหรับผู้ใช้งานทางเท้า



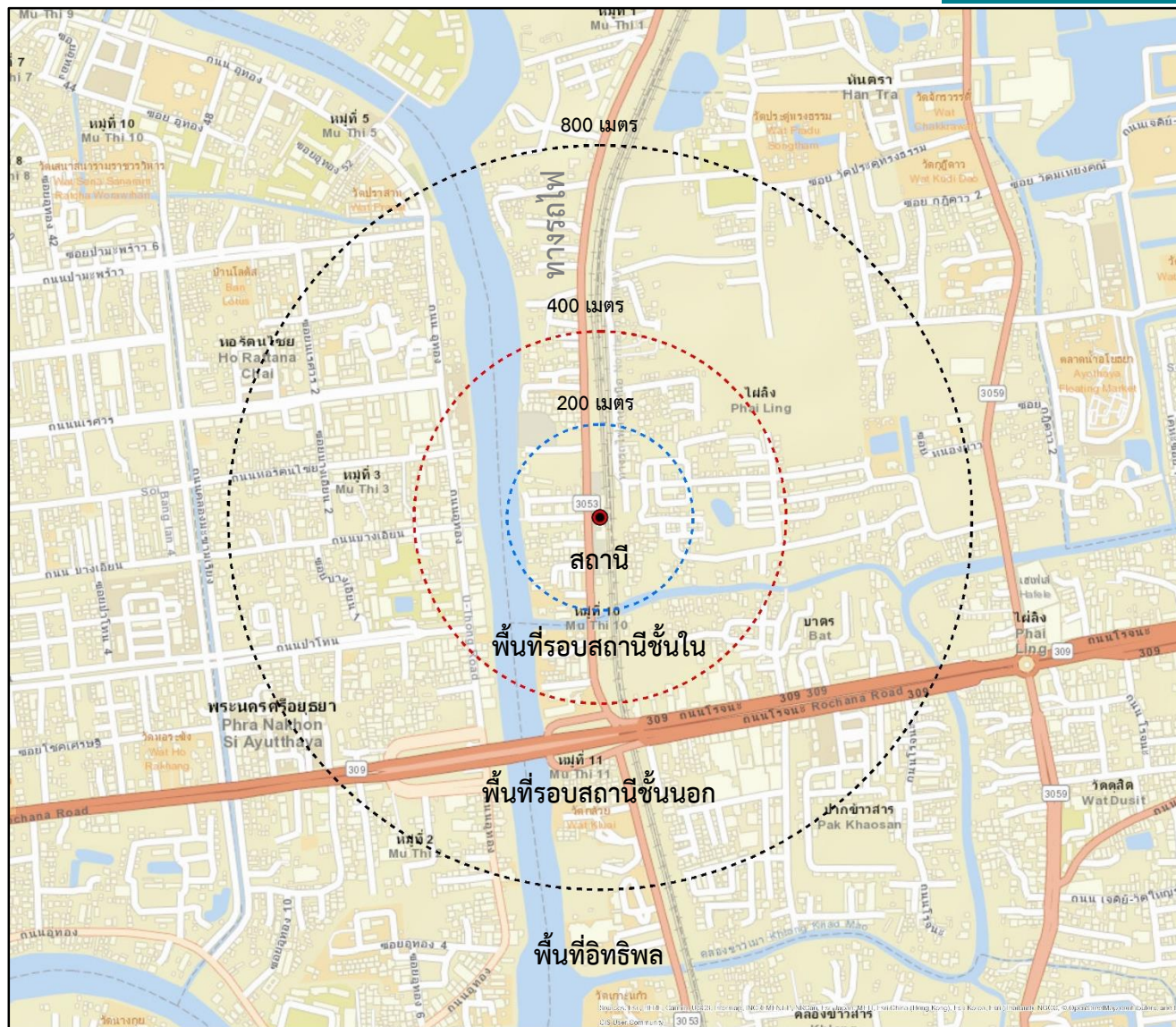
พื้นที่สีเขียว



อนุสาวรีย์







แผนที่แสดงพื้นที่อิทธิพลของ TOD



# อุปสรรคของโครงการ TOD ในประเทศไทย



สถานีท่าพระ รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน

สภาพปัจจุบัน



สภาพที่ควรจะเป็น

การได้มาซึ่งที่ดิน

ไม่มีแผนแม่บท

เงินลงทุน

องค์กร



# อุปสรรคของโครงการ TOD ในประเทศไทย





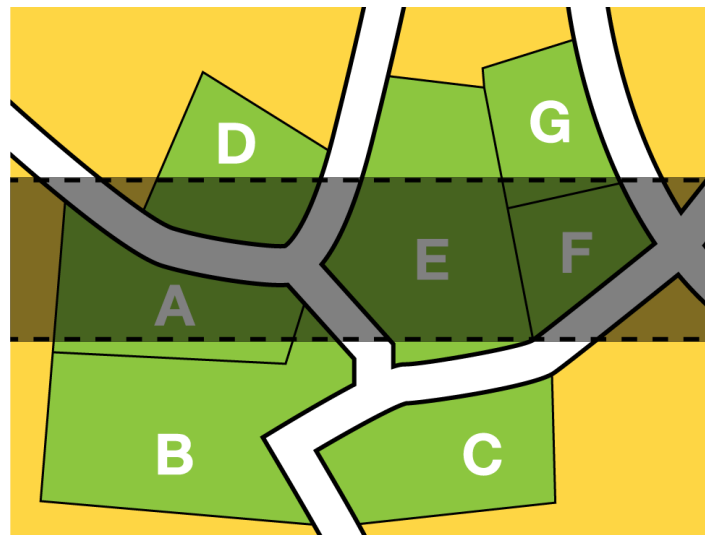
# อุปสรรคของโครงการ TOD ในประเทศไทย



## การได้มาซึ่งที่ดิน

- การเวนคืน มีข้อจำกัดและเกิดความไม่เป็นธรรมแก่เจ้าของที่ดินที่ถูกเวนคืน
- ต้องหาวิธีการใหม่ที่สามารถสร้างความเป็นธรรมและแบ่งปันผลประโยชน์ร่วมกัน

- ที่ดินแปลง A E F เสียประโยชน์
- ที่ดินแปลง B C D G ได้ประโยชน์



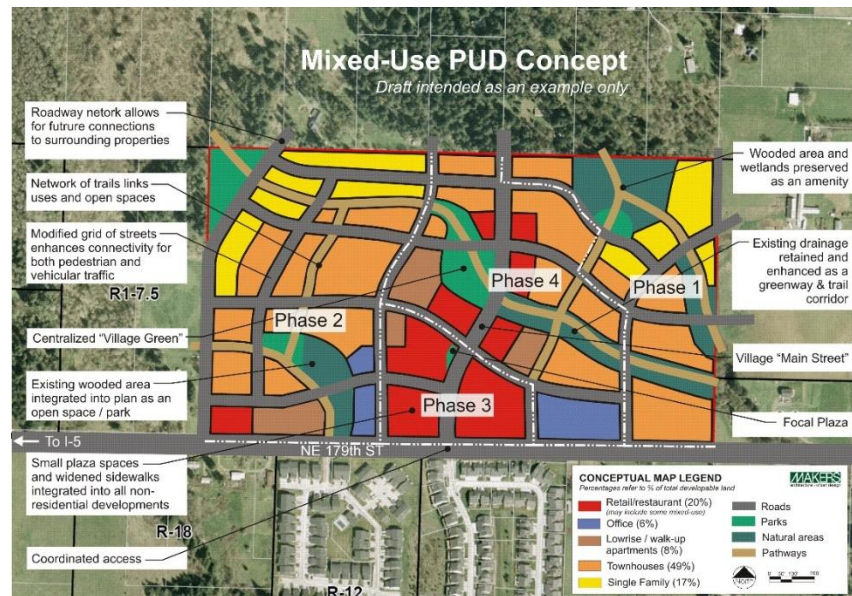
➡ ได้ประโยชน์

➡ เสียประโยชน์

➡ ได้ประโยชน์

## ไม่มีแผนแม่บท

- TOD เป็นโครงการที่ใช้ระยะเวลานานในการพัฒนา
- ไม่มีหลักประกันว่าจะพัฒนาให้เป็นไปตามรูปแบบตามที่วางแผนไว้



การพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ (PUD) ในสหรัฐอเมริกา



## เงินลงทุน

- ขาดเครื่องมือและวิธีการระดมทุนในการพัฒนาพื้นที่ TOD
- ขาดแรงจูงใจ (Incentive) ในการจูงใจให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์



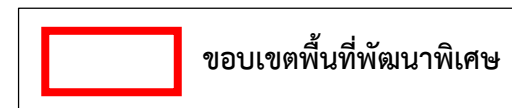
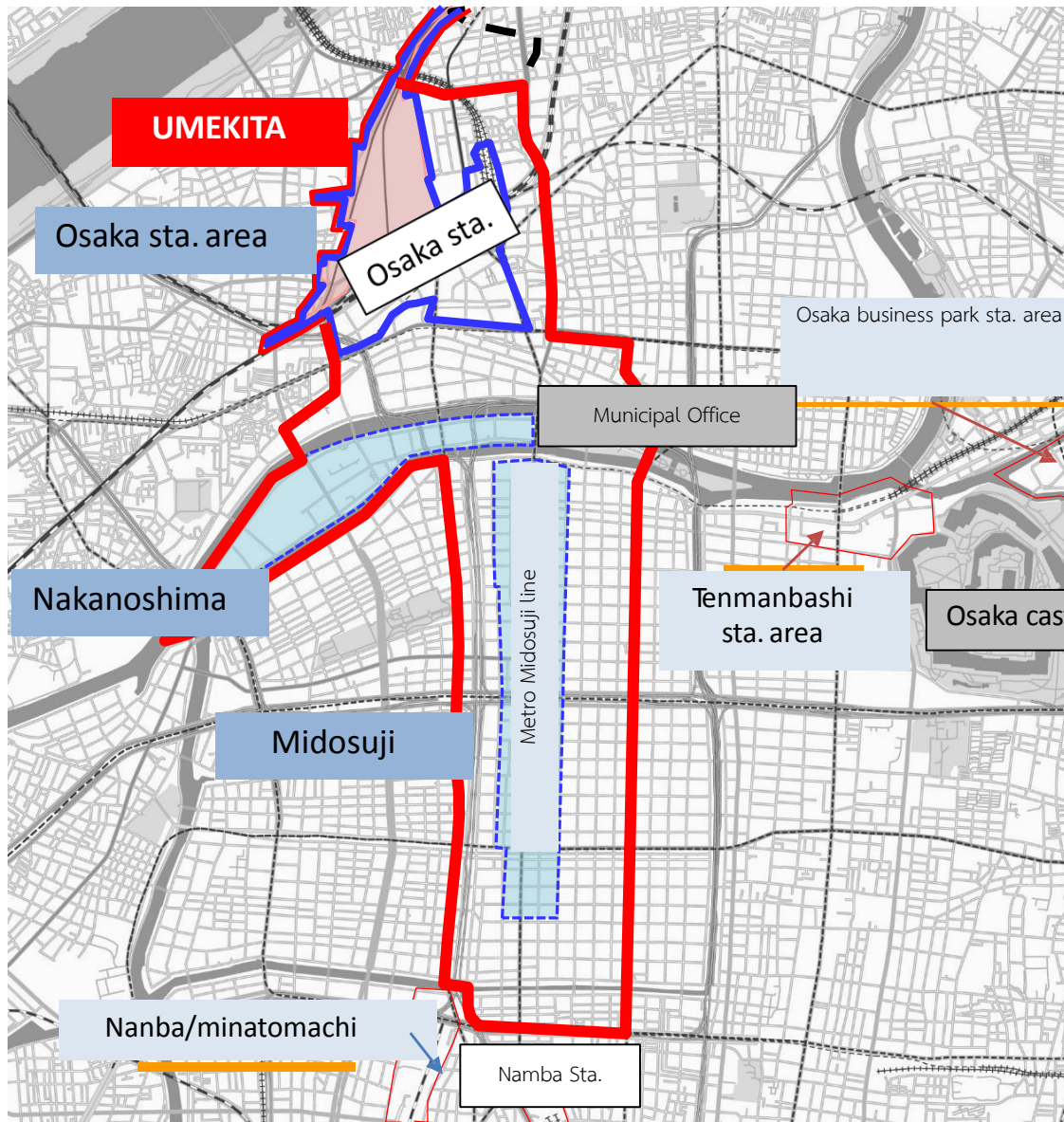
## องค์กร

- ความไม่ชัดเจนในการให้ใครเป็นผู้ดำเนินการ
- ขาดเจ้าภาพในการพัฒนา
  - ขาดผู้ประสานงานระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง
  - ขาดการกำกับดูแล และส่งเสริมให้ดำเนินการได้
  - ขาดการจัดทำแผนแม่บท

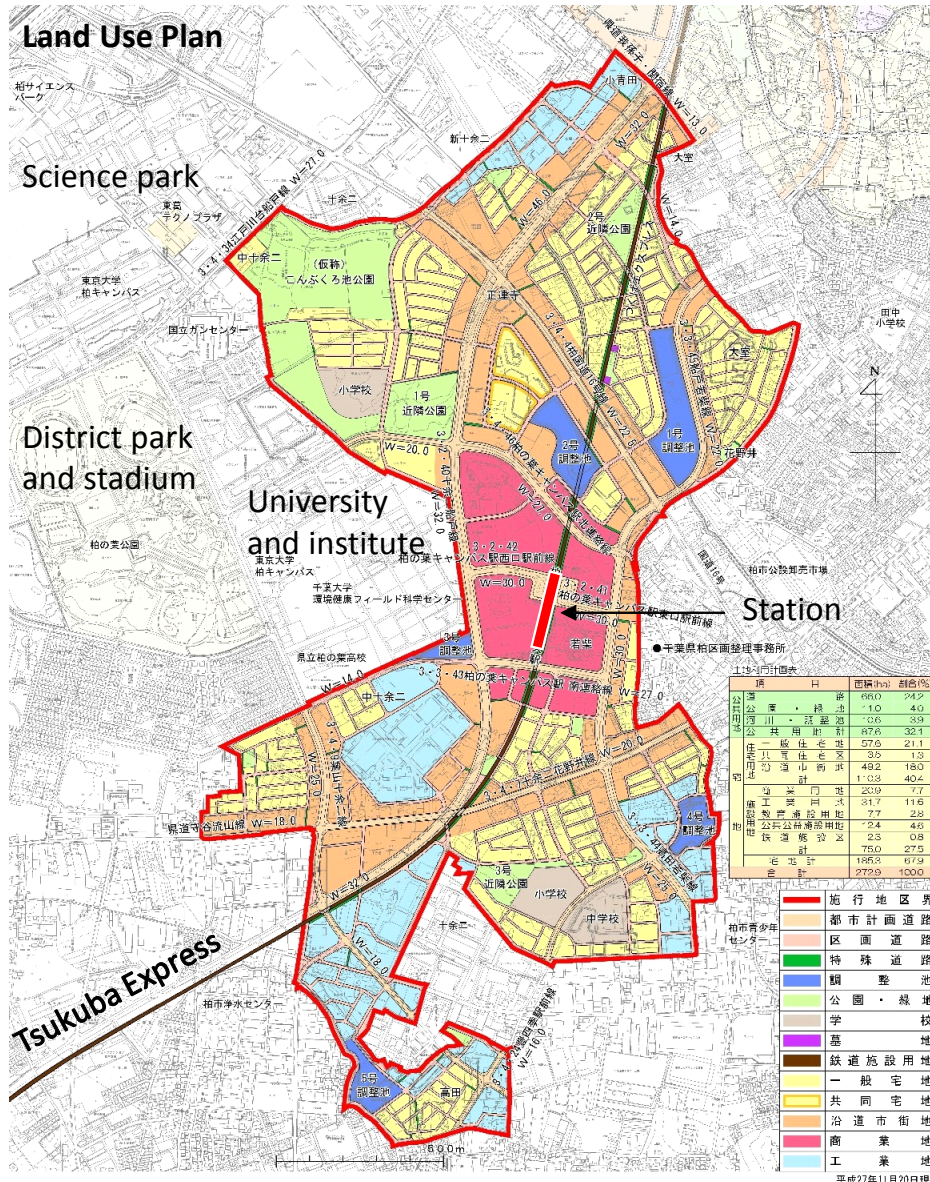


| ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ TOD  |  |  |  |  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. พื้นที่พัฒนาพิเศษและแผนแม่บท | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| 2. มาตรการทางผังเมืองพื้นฐาน    | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| 3. แรงจูงใจทางการเงิน           | ✓                                                                                  | ✗                                                                                   | ✓                                                                                   | ✗                                                                                   |
| 4. องค์กรบริหาร                 | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |



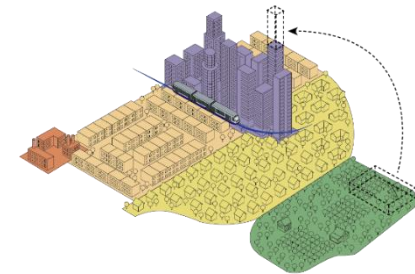
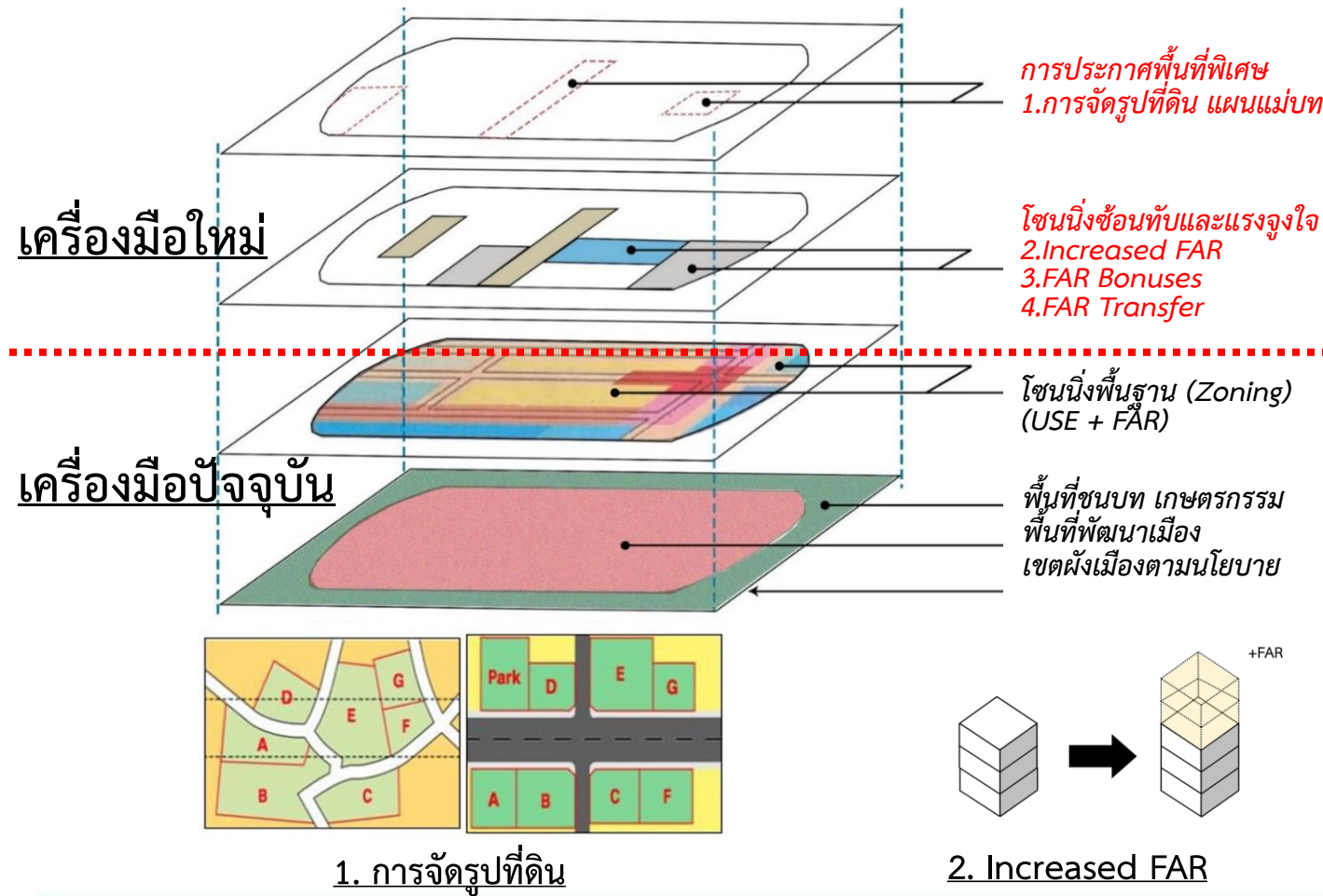




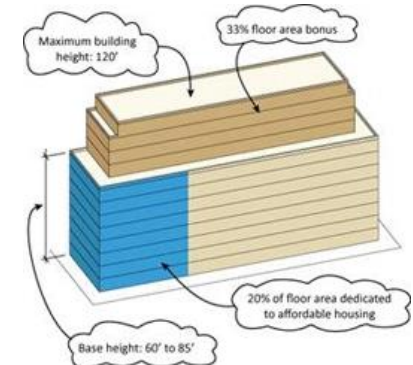




- มาตรการทางผังเมืองที่ใช้โดยทั่วไป (USE + FAR) ไม่เพียงพอ
- มีมาตรการที่ใช้สำหรับพื้นที่พิเศษและโซนนิ่งซ้อนทับ (Overlay Zoning)



## 4. FAR Transfer

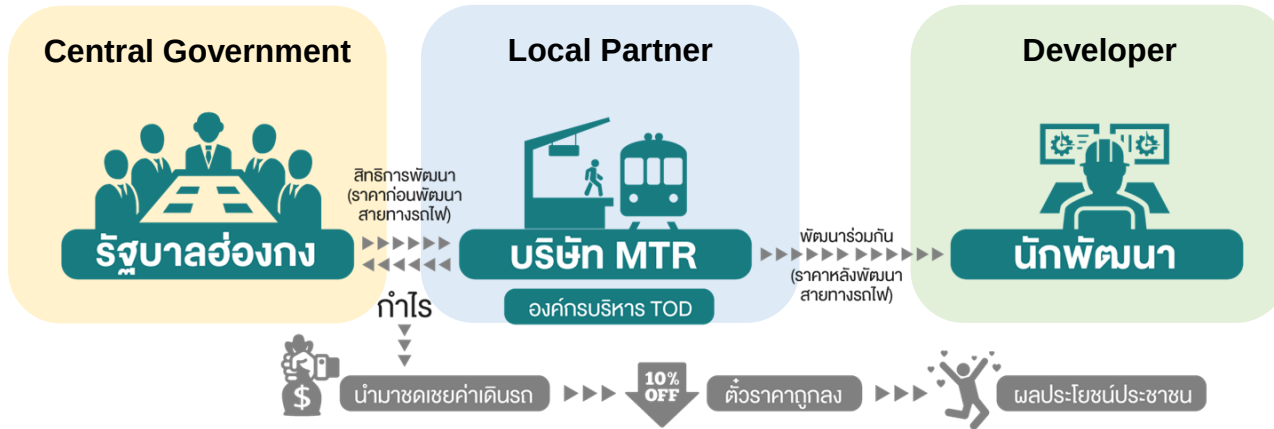


## 3. FAR Bonus





เพื่อบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ และส่งผลกำไรแก่ผู้ลงทุนและรัฐบาล



## กรณีศึกษา ต่างประเทศ

## ประเทศไทย



### 1. พื้นที่พัฒนาพิเศษ



Urban Renaissance Law



EEC Act B.E. 2561 (2018)



### 2. มาตรการทางผังเมือง พื้นฐาน

LR  
DP  
FAR Bonus  
TDR

LR = จัดรูปที่ดิน  
DP = ผังเมืองเฉพาะ  
FAR Bonus มีเฉพาะ กทม.  
TDR อยู่ในร่างผังเมืองรวม กทม.



### 3. แรงจูงใจทางการเงิน

Grants  
Taxes  
Loans

Grants มีใน w.s.u. EEC  
Taxes มีใน w.s.u. EEC  
Loans ไม่มี



### 4. องค์การบริหาร

UR Agency  
(ญี่ปุ่น)

MTRC  
(ฮ่องกง)

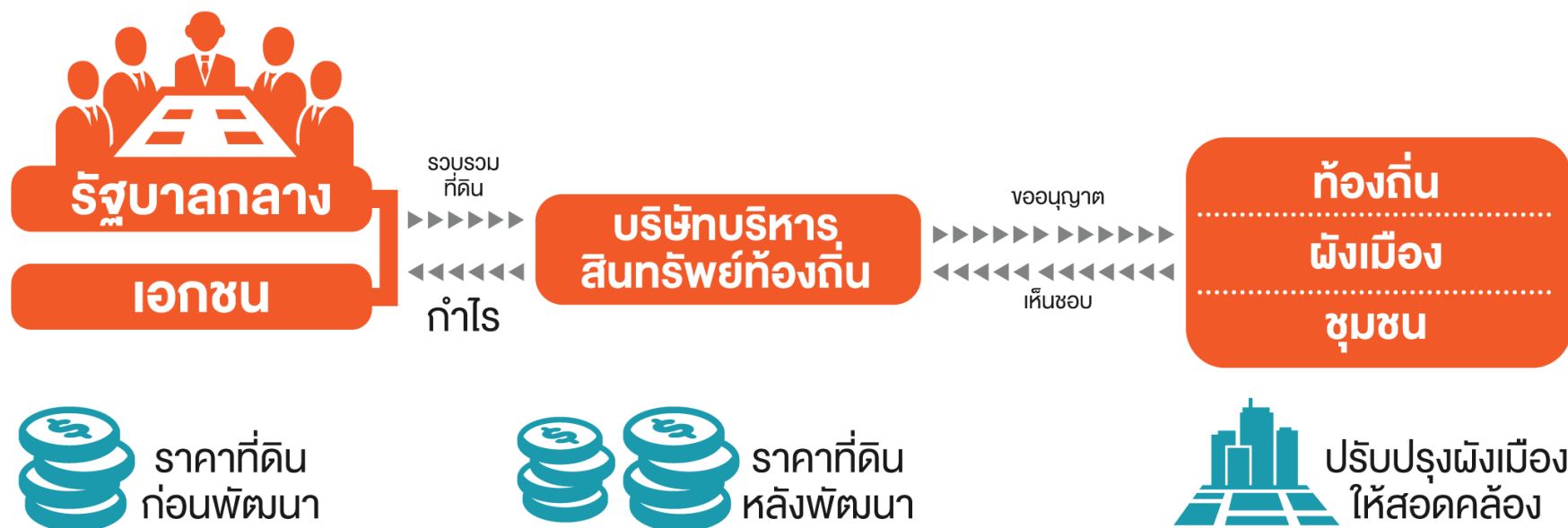
-

UR : Urban Renaissance Authority  
DP : District Plan  
PUD : Planned Unit Development  
SP : Specific Plan  
MTRC : Mass Transit Rail Corporation

LR : Land Readjustment  
TDR : Transfer of Development Rights  
CDA : Comprehensive Development Area  
S.106 : Section 106 Planning Obligations  
UR Agency : Urban Renaissance Agency



# การพัฒนาโครงการ TOD ที่ได้ประโยชน์ร่วมกัน



แผนภูมิการพัฒนาโครงการ TOD ที่ได้ประโยชน์ร่วมกัน

Policy

**TOD**



Policy  
Planning  
support

Area Based

การรวบรวมที่ดิน ↔ ผังแม่บท

โครงสร้างพื้นฐาน

อสังหาริมทรัพย์

ถนน/ทางเท้า

บริการสังคม

สาธารณูปโภค

ระบบขนส่งรอง

ที่ดินรัฐ

ที่ดินเอกชน

เชิงสังคม

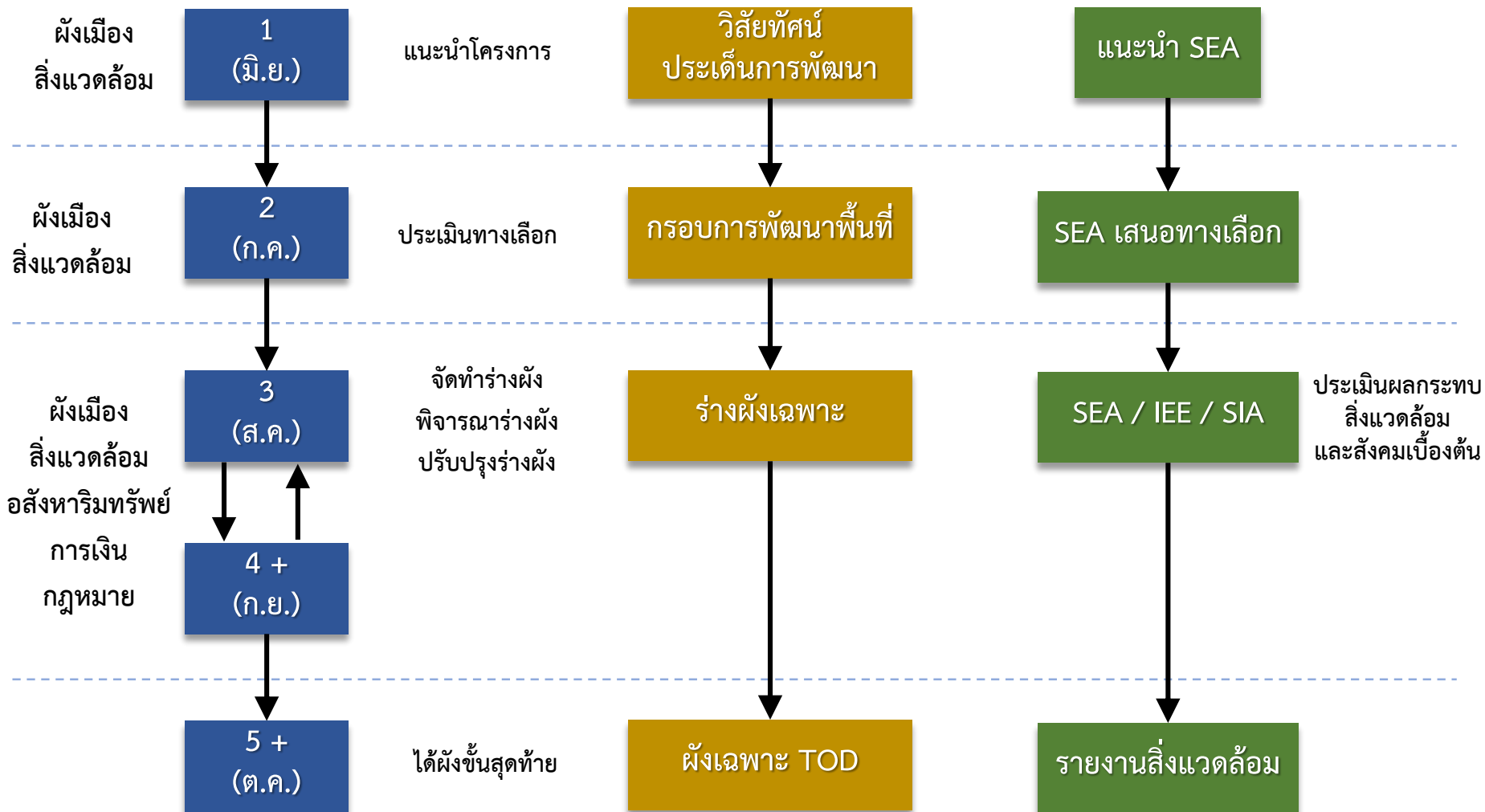
เชิงกายภาพ

- ไฟฟ้า
- น้ำประปา
- สัญญาณโทรศัพท์
- การกำจัดขยะมูลฝอย

ให้สิทธิการพัฒนา

- สวนสาธารณะ
- โรงเรียน
- โรงพยาบาล

- การจัดการน้ำเสีย
- การระบายน้ำ





# โครงสร้างโดยรวมของผัง TOD

1

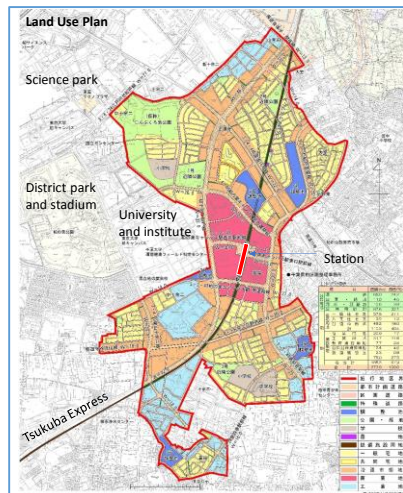
ระบุลักษณะเฉพาะและปัจจัย  
สำคัญในการพัฒนาพื้นที่ TOD  
(เช่น ข้อเด่น ข้อด้อย โอกาส)

2

กำหนดวิสัยทัศน์ในอนาคตและเป้าหมายในการพัฒนา  
เพื่อนำไปสู่ผังแนวคิด TOD ตามลักษณะเฉพาะและปัจจัย  
สำคัญในการพัฒนาที่ได้ระบุไว้

4

กำหนดขอบเขตเชิงพื้นที่ของ  
การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตและ  
โครงสร้างพื้นฐานของเมืองตามผังแนวคิด



ตัวอย่างผังเฉพาะ (Kashiwanoha Station, Japan)

วิเคราะห์  
สถานการณ์  
ปัจจุบัน

วิสัยทัศน์

ผังแนวคิด

ผังเฉพาะ

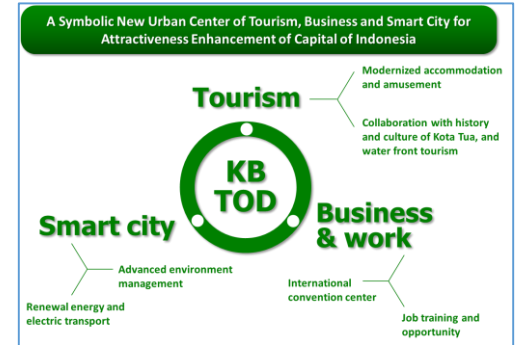
ผังออกแบบชุมชนเมือง

5

ออกแบบโครงสร้างพื้นฐาน อาคาร และ  
ภูมิทัศน์ตามผังแนวคิดและผังเฉพาะ

3

กำหนดทิศทางและกลยุทธ์ในการพัฒนา  
เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมาย



ตัวอย่างวิสัยทัศน์



ตัวอย่างผังแนวคิด

