

แนวคิดการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชน TOD

ทิพพาวดี เลิศวิริยะวานิช

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ กลุ่มงานคมนาคม

TOD คืออะไร



TOD หรือ Transit-Oriented Development

เป็นรูปแบบการพัฒนาและจัดการเมืองหรือพื้นที่

รอบสถานีขนส่งมวลชนให้เกิดความกระชับ

(Compact) ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบ

ผสมผสาน (Mixed-Use) (โครงการศึกษาออกแบบ

รายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะฯ สำนักงานนโยบายและแผนการ

ขนส่งและจราจร, สิงหาคม 2563)

ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แบ่งเป็น 4 ช่วงเวลา ระยะละ 5 ปี ซึ่งการพัฒนาทั้ง 4 ระยะนั้น จะดำเนินการตามแนวคิดการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการคมนาคมขนส่ง (Efficiency) ให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงระบบคมนาคมขนส่งได้อย่างสะดวกทั่วถึง (Inclusive Transport) และปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green and Safe Transport) ตลอดจนการนำนวัตกรรม เทคโนโลยี และการบริหารจัดการมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในกระบวนการพัฒนาระบบคมนาคม ได้มีการกำหนดนโยบายพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งทางราง ซึ่งทั้ง 4 ระยะ ได้มุ่งเน้นการดำเนินการ ไว้ว่า

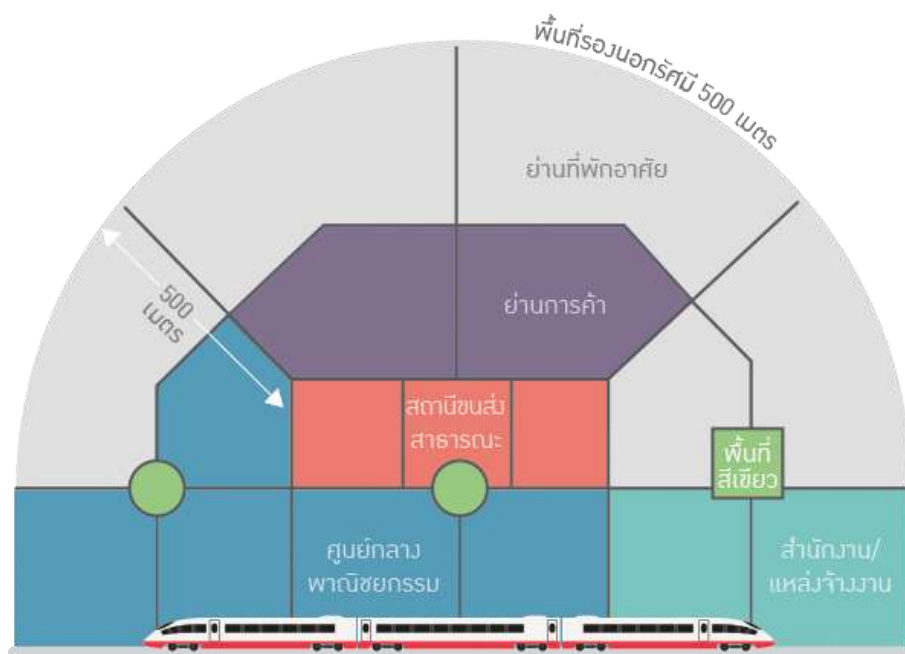
“พัฒนาพื้นที่ตามแนวเส้นทางรถไฟและรถไฟฟ้า (TOD)”

แนวคิดการพัฒนาพื้นที่ รอบสถานีขนส่ง TOD

เมืองที่ได้รับการพัฒนา TOD หรือเรียกว่า เมืองกระชับมักมีองค์ประกอบ ดังนี้

Core Commercial Area	พื้นที่ย่านการค้าหลัก แบบผสมผสาน - ร้านค้า แหล่งบันเทิง ร้านอาหาร สำนักงาน
Residential Area	พื้นที่ย่านพักอาศัย อยู่ในรัศมีที่สามารถเดินถึงย่านการค้า และระบบขนส่งได้สะดวก (~ 10 นาที) มีรูปแบบที่พัก อาศัยหลากหลาย
Public Uses	พื้นที่สาธารณะ เช่น สวนสาธารณะ ลาน/พลาซ่าพื้นที่สีเขียว อาคารสาธารณะต่างๆ
Secondary Area	ย่านพักอาศัยหนาแน่นน้อย เบอบาง มีโครงข่าย/ทางเดิน และจักรยานและโครงข่ายถนนเชื่อมกับพื้นที่หลัก

ที่มา : โครงการศึกษาออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะฯ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, สิงหาคม 2563



ที่มา : โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2562.

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำ TOD

การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตและแผนผังการเชื่อมต่อระบบการเดินทางต่างๆ เพื่อเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้ากับ
หมวดการเดินทางอื่นๆ ประกอบกับผังการจัดรูปที่ดินเพื่อทำให้เกิดระบบการเข้าถึงที่มีประสิทธิภาพ



หลักการสำคัญเบื้องต้น (Key Principles)

กำหนดขึ้นจากเป้าหมายการพัฒนา 3 ข้อ ประกอบด้วย

การออกแบบรูปลักษณ์ของพื้นที่และสถานีเพื่อให้เกิดความโดดเด่น
มีอัตลักษณ์สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่และการพัฒนาเมืองในอนาคต

การออกแบบพื้นที่ศูนย์ TOD เป็นไปตามความคาดหวังของชุมชนในการ
พัฒนาทางกายภาพ การพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาคุณภาพชีวิต

การกำหนดระดับความสำคัญทางเศรษฐกิจและฐานภาษี
รวมทั้งขนาดการลงทุนภายในพื้นที่ศูนย์ TOD ที่มีความเด่นชัด

ปัญหา อุปสรรคการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน



บริเวณพื้นที่โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีส้ม



บริเวณพื้นที่โครงการ
รถไฟฟ้าสายสีส้ม



สถานีรถไฟลำพูน

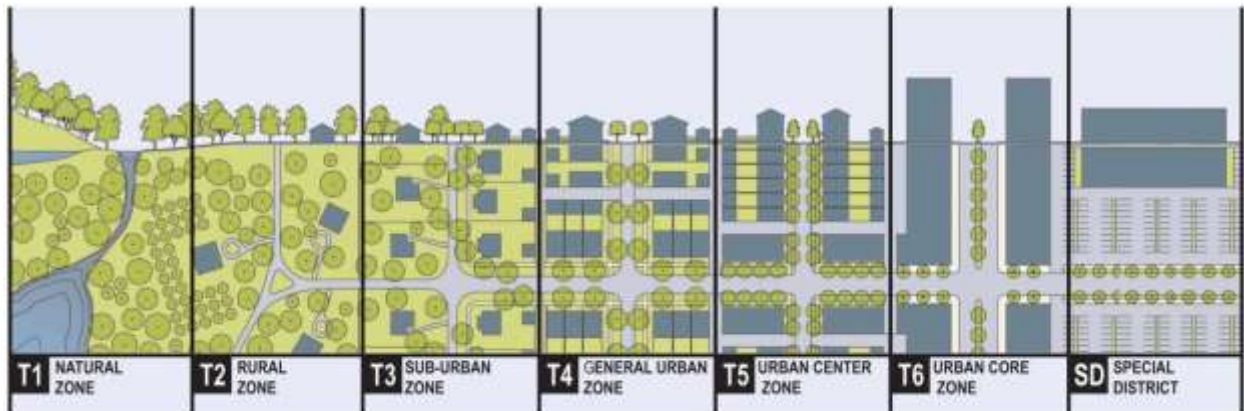


สถานีมาบกะเบา

ปัจจัยที่เอื้อต่อการให้เกิด TOD

ในการวางผังและออกแบบศูนย์การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนรวมทั้งการพัฒนาพื้นที่สองข้างทางรถไฟหรือรถขนส่งมวลชน นักผังเมืองจะต้องดำเนินตามแนวทางการออกแบบชุมชนเมืองตามเกณฑ์การเติบโตอย่างชาญฉลาด (Smart Growth Principles), Form-Based Codes และ LEED-ND จำนวน 5 ข้อ (ฐาปนา, www.asiamuseum.co.th/www.smartgrowththailand.com) ดังนี้

1. การวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน (Mix Land Use Planning) ด้วยการผสมผสานกิจกรรมการใช้ประโยชน์ด้านการพาณิชย์กรรม ที่อยู่อาศัย และการนันทนาการในพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนเข้าด้วยกัน และให้ความหนาแน่น โดยให้ลำดับชั้นการผสมผสานกิจกรรมการใช้ประโยชน์เป็นไปตาม The Transect กล่าวคือ พื้นที่บริเวณใจกลางเมือง (T6) มีความเข้มข้นการผสมผสานกิจกรรมพาณิชย์กรรมในสัดส่วนสูงที่สุดและมีความหนาแน่นสูงสุด ในขณะที่พื้นที่พาณิชย์กรรมผสมผสานที่อยู่อาศัย (T5) และพื้นที่อยู่อาศัยผสมผสานพาณิชย์กรรม (T4) มีระดับความเข้มข้นการผสมผสานกิจกรรมที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรม หรือความหนาแน่นที่จะลดลงตามลำดับ



ภาพที่ 1 การจัดแบ่งบทบาทเมืองตามเกณฑ์ The Transect Codes

2. การวางผังกำหนดรูปแบบแปลงที่ดินและถนน (Street and Block Pattern Planning) ด้วยการปรับปรุงพื้นที่รูปแบบแปลงที่ดินพื้นที่รอบสถานีให้มีรูปแบบที่สมบูรณ์ โดยใช้เกณฑ์ของ LEED-ND เป็นเครื่องกำหนดรูปแบบ เช่น การกำหนดจำนวนทางแยกในพื้นที่ของศูนย์หรือการกำหนดขนาดแปลงที่ดินให้ขนาดกว้างและยาวไม่เกิน 120 เมตร หรือการกำหนดให้มีให้มีพลาซ่าบริเวณมุมด้านหน้าแปลงที่ดินหรือมุมด้านหน้าแปลงที่บริเวณสามแยกหรือสี่แยก การออกแบบขนาดแปลงที่ดินให้เหมาะสมกับการสัญจรเข้าถึงสถานีและหน่วยบริการที่เกี่ยวข้องในบริเวณโครงการ ส่วนรูปแบบของถนนได้ให้ดำเนินการตามเกณฑ์การออกแบบถนนสมบูรณ์



สถานีนครราชสีมา



สถานีลำปลายมาศ

3. การวางผังกำหนดตำแหน่งที่ตั้งอาคารและการจัดวางอาคาร (Building Placement and Location Planning) ด้วยการออกแบบปรับปรุงพื้นที่และออกข้อกำหนดอาคารให้จัดวางในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมและกำหนดที่ตั้งของกลุ่มอาคารและอาคารจำแนกตามแต่ละประเภทหรือกิจกรรมอาคาร ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ Form-Based Codes และ LEED-ND เช่น การกำหนดให้อาคารพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่หรืออาคารสาธารณะตั้งอยู่บริเวณถนนสายหลัก (Main Streets) โดยให้อาคารก่อตั้งในลักษณะกลุ่ม ไม่กระจัดกระจายมากเกินไป การกำหนดรูปร่างอาคารและขนาดอาคารให้ตั้งตามส่วนของพื้นที่ The Transect สำหรับการวางผังตำแหน่งอาคารนั้น กำหนดขึ้นสำหรับอาคารขนาดใหญ่ที่มีประชากรอยู่อาศัยหรือเข้าใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือศูนย์การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและสถานีขนส่ง ซึ่งต้องจัดวางในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการกระจายมวลของคนให้ไปยังหน่วยบริการเศรษฐกิจต่างๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดความสมดุลด้านผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ผู้ประกอบการแต่ละระดับควรได้รับ นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของปัจจัยด้านการสัญจรและความปลอดภัย

4. การออกแบบข้อกำหนดความสูงอาคาร (Building Heights Planning and Design) ปัจจัยที่ใช้ในการกำหนดความสูงอาคารประกอบด้วย การรักษาสภาพภูมิทัศน์เมือง การรักษาพื้นที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรม และการตอบสนองต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการออกข้อกำหนดเพื่อให้ตอบสนองกิจกรรมเศรษฐกิจ จะต้องพิจารณาถึงปัจจัยความคุ้มค่าด้านมูลค่าของทรัพย์สิน ความสำเร็จด้านการลงทุน การจูงใจและดึงดูดให้เกิดการลงทุน ทั้งนี้เพื่อให้ศูนย์ TOD มีลำดับขั้นการพัฒนา แสดงถึงความเข้มข้นของการลงทุนทางเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐและภาคเอกชน

5. การวางผังระบบสัญจร (Mobility Planning) ด้วยการวางผังโครงข่ายการสัญจรให้มีความสมบูรณ์หรือมีการเชื่อมต่อกันทั่วทั้งพื้นที่ โดยแต่ละบริเวณต้องสามารถเข้าถึงสถานีขนส่งมวลชนได้อย่างสะดวกโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเข้าถึงด้วยทางเดิน ทางจักรยานหรือรถขนส่งมวลชนประเภท Feeder ที่นำผู้เดินทางเข้าถึงสถานีจากทุกทิศทาง ในการออกแบบระบบการสัญจรสำหรับสถานีขนส่งมวลชนที่มีลักษณะเป็นศูนย์ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation Center) จะต้องคำนึงถึงระดับความสำคัญในการเชื่อมต่อของแต่ละประเภทของการขนส่งมวลชน (Mode) ที่เข้าใช้พื้นที่ของศูนย์ โดยกำหนดให้ทุกประเภทการเดินทางที่เข้าถึงสถานีมีระยะที่ผู้สัญจรต้องเดินในระยะทางที่เหมาะสม ทางเดินและพื้นที่บริการทั้งหมดจะต้องมีการเชื่อมต่อทางกายภาพที่ดี เปิดโอกาสให้ผู้เดินทางได้สัมผัสกับกิจกรรมต่างๆ ในสถานีได้เป็นส่วนใหญ่



สถานีราษฎร์พัฒนา



สถานีบางเขน

การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนเมืองพิษณุโลก

ศูนย์กลางพิษณุโลกสมาร์ทซิตี้ ย่านสถานีพิษณุโลก พื้นที่พัฒนา 31.8 ไร่



ที่มา : โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง, สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2564

- A โครงการก่อสร้าง Apartment
- B โครงการก่อสร้างโรงแรมระดับ 4-5 ดาว
- C โครงการพัฒนาสวนสาธารณะขนาดเล็ก
- D โครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย พนักงานการรถไฟ
- E โครงการปรับปรุงบ้านพักอาศัย พนักงานและสโมสรการรถไฟ
- F โครงการก่อสร้างศูนย์อบรมและสัมมนารองรับ Phitsanulok MICE City
- G โครงการก่อสร้างสำนักงานการรถไฟ
- H ตลาดพิษณุโลกร่วมใจ
- I โครงการก่อสร้าง Phitsanulok Entertainment Center
- J อาคารพาณิชย์
- K บ้านพักอาศัยพนักงานการรถไฟ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงคมนาคม.ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580).(ออนไลน์).
มกราคม 2562.

ฐาปนา บุญประวิต.เกณฑ์การวางผังและออกแบบพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน ตอนที่ 4 รูปแบบและลำดับ
ศูนย์การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (TOD Typology).(ออนไลน์).เข้าถึงได้จาก :
<http://www.asiamuseum.co.th/www.smartgrowththailand.com>.สืบค้น 5 สิงหาคม 2560.

วิกานดา วังวิเศษ.แนวทางการพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูงของประเทศไทย (The Path to Development
of High Speed Rail Project in Thailand), 3.12 (2556).

ศักดิ์สิทธิ์ เฉลิมพงศ์.การพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงบทเรียนจากประเทศในภูมิภาคเอเชีย
ตะวันออก.กรุงเทพมหานคร งานประชุมวิชาการ สวทช. ประจำปี 2557, 2557.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร.โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน
คมนาคมขนส่ง.(ออนไลน์).2562.เข้าถึงได้จาก : <http://www.thailandtod.com/Whatistod.html>.สืบค้น
27 เมษายน 2565.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร.โครงการศึกษาออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในเขตจังหวัด
ขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ออนไลน์).สิงหาคม 2563.เข้าถึงได้จาก : <https://www.kts2016.com/public-transport/transient-oriented-development/>.สืบค้น 27 เมษายน 2565.