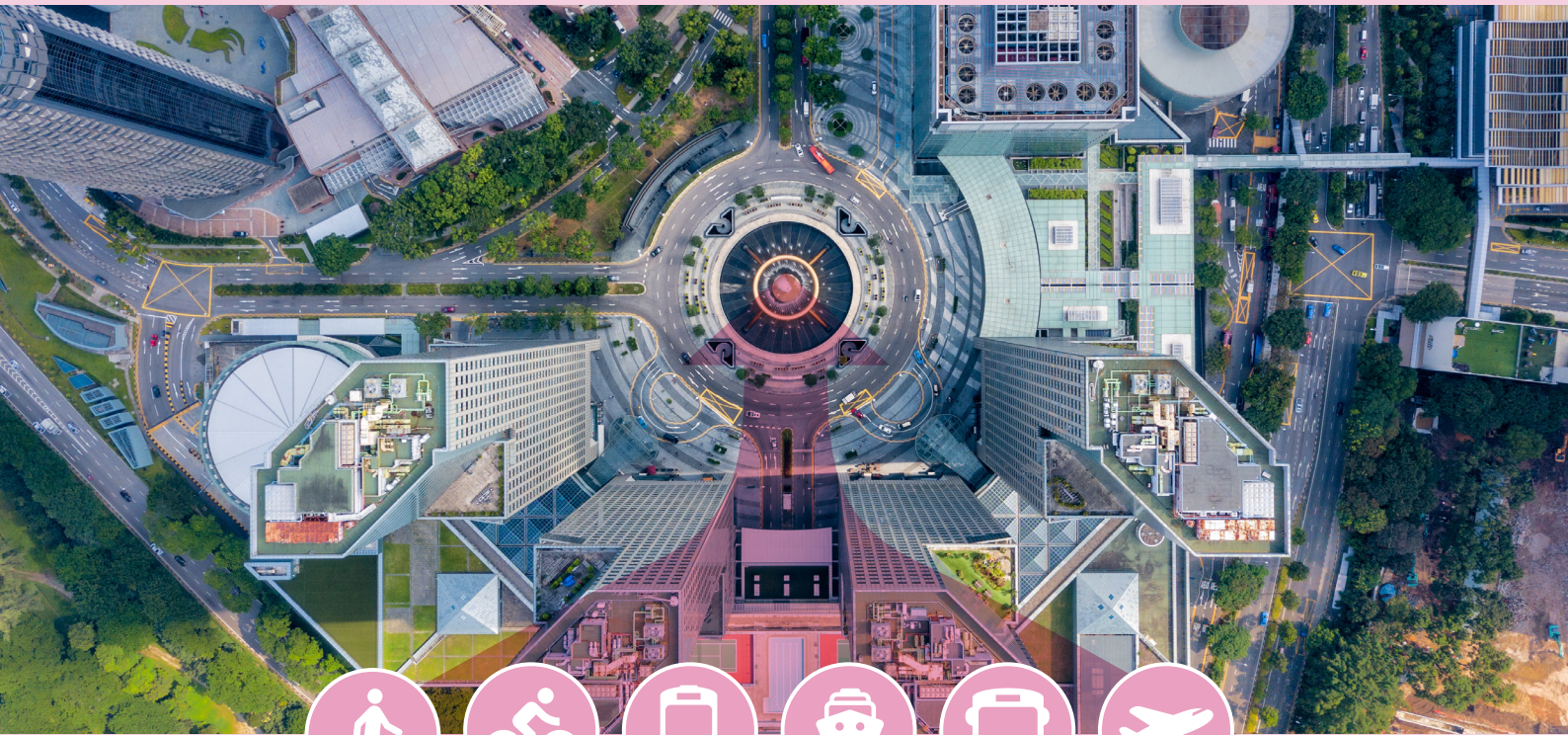




โครงการศึกษาพัฒนาเมือง

กับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง

รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

แผนแม่บทการพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐาน
ด้านคมนาคมขนส่ง

นำเสนอโดย

พฤษภาคม 2564



บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง
แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท เอซีเอ็น เอ็นจิเนียริ่ง
คอนซัลแต้นส์ จำกัด



บริษัท เอ็ม เอ อี
คอนซัลแต้นท์ จำกัด



บริษัท ดาวฤกษ์
คอมมูนิตีชีนส์ จำกัด

NIPPON KOEI
บริษัท นิปปอน โคอิ จำกัด

PrimeStreet
ADVISORY

บริษัท ไพรม์สตรีท แอดไวซอรี
(ประเทศไทย) จำกัด

NIKKEN
EXPERIENCE, INTEGRATED

NIKKEN SEKKEI Ltd.

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ข
สารบัญตาราง	ง
1 หลักการและเหตุผล	1
1.1 ปัญหาการพัฒนาเมืองในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต	1
1.2 นโยบายภาครัฐ	1
1.3 สรุปเหตุผลและความจำเป็น	3
2 พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ในประเทศไทย	6
2.1 ความหมายและประโยชน์ของ TOD	6
2.2 พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ในประเทศไทย	11
3 กรณศึกษาและปัจจัยแห่งความสำเร็จ	22
4 วิเคราะห์สถานการณ์ สภาวะแวดล้อมและช่องว่างการพัฒนา (SWOT & Gap Analysis) ของการพัฒนา TOD ในประเทศไทย	24
4.1 นโยบายและแผนภาครัฐที่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD	24
4.2 ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ที่มีศักยภาพการพัฒนา TOD 177 แห่ง	30
4.3 การวิเคราะห์สถานการณ์ สภาวะแวดล้อมและช่องว่างการพัฒนา (SWOT & Gap Analysis) ของการพัฒนา TOD ในประเทศไทยตามปัจจัยแห่งความสำเร็จ	41
5 แผนแม่บทการพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง (TOD)	64
5.1 วิสัยทัศน์ เป้าหมาย	64
5.2 ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์	65
6 แผนปฏิบัติการ (Action Plan)	68
7 ปัจจัยเสี่ยงของแผน และข้อเสนอแนะ	82
7.1 ปัจจัยที่ 1 : ด้านการเมือง	82
7.2 ปัจจัยที่ 2 : การดำเนินการตามแผนแม่บทการพัฒนาโครงข่ายรถไฟ	83
7.3 ปัจจัยที่ 3 : การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี	84
7.4 ปัจจัยที่ 4 : ความผันผวนทางเศรษฐกิจ	85
7.5 ปัจจัยที่ 5 : ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ	85
7.5.1 สถานการณ์สิ่งแวดล้อม	86
7.5.2 โรคระบาด หรือโรคอุบัติใหม่	86
7.5.3 การปรับปรุงกิจการของการรถไฟแห่งประเทศไทย	87
7.5.4 ความโปร่งใส และธรรมาภิบาลในการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	88

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1	เป้าหมายและตัวชี้วัดโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)
รูปที่ 2	ผลเสียด้านกายภาพหากไม่พัฒนา TOD
รูปที่ 3	ผลเสียด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมหากไม่พัฒนา TOD
รูปที่ 4	ผลเสียด้านเศรษฐกิจหากไม่พัฒนา TOD
รูปที่ 5	แนวคิดหลักของการพัฒนา TOD โดยรอบสถานีขนส่งมวลชน
รูปที่ 6	องค์ประกอบของ TOD
รูปที่ 7	ความแตกต่างของ TOD กับ TAD
รูปที่ 8	หลัก 4D ในการพัฒนาพื้นที่เพื่อการเพิ่มจำนวนผู้โดยสารในระบบขนส่งมวลชน
รูปที่ 9	สรุปสถานีรถไฟระบบหลักที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง ในจังหวัดภูมิภาคทั่วประเทศ จำแนกตามสายทาง
รูปที่ 10	แนวคิดของ TOD แต่ละประเภท
รูปที่ 11	ประเภท TOD ของพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ในจังหวัดภูมิภาคทั่วประเทศ
รูปที่ 12	แผนที่สรุปการแบ่งระยะการพัฒนาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง ทั่วประเทศ
รูปที่ 13	แผนพัฒนาระบบรถไฟตามแผนวิสาหกิจการรถไฟแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2560-2564)
รูปที่ 14	ความสอดคล้องเชื่อมโยงของนโยบาย แผนพัฒนาในระดับต่าง ๆ กับการพัฒนาเมืองกับโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง
รูปที่ 15	สัดส่วนถนนของแต่ละประเภท TOD ของพื้นที่ศักยภาพ TOD 177 แห่งทั่วประเทศ
รูปที่ 16	สัดส่วนของถนนต่อพื้นที่ของสถานีที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง
รูปที่ 17	จำนวนจุดตัดเฉลี่ยของถนนและสัดส่วนถนนของแต่ละประเภท TOD ของพื้นที่ศักยภาพ TOD 177 แห่ง
รูปที่ 18	จุดตัดทางรถไฟกับถนนและแผนปรับปรุงจุดตัดของพื้นที่ศักยภาพ TOD 177 แห่งทั่วประเทศ
รูปที่ 19	ลักษณะของระบบขนส่งมวลชนรอบบริเวณสถานีรถไฟในปัจจุบัน
รูปที่ 20	สัดส่วนสถานีที่มีระบบขนส่งสาธารณะให้บริการแยกตามประเภท TOD
รูปที่ 21	สถานีที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง ที่มีระบบขนส่งสาธารณะให้บริการ
รูปที่ 22	ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคพื้นที่ศักยภาพ 177 แห่ง จำแนกตามประเภท TOD
รูปที่ 23	ความพร้อมของสาธารณูปการโดยรอบสถานีรถไฟที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง จำแนกตามประเภท TOD

สารบัญรูป (ต่อ)

		หน้า
รูปที่ 24	จำนวนแปลงที่ดิน (ซ้าย) และกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ขวา) ของพื้นที่โดยรอบสถานีที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD จำแนกตามประเภท TOD	43
รูปที่ 25	จำนวนสถานีที่มีศักยภาพ ที่กฎหมายผังเมืองรวมไม่ส่งเสริมการพัฒนา TOD จำแนกตามประเภท TOD	47
รูปที่ 26	ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง จำแนกตามประเภท TOD	49
รูปที่ 27	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง จำแนกตามประเภท TOD	50
รูปที่ 28	รายได้เฉลี่ยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง จำแนกตามประเภท TOD	51

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	ลักษณะของ TOD แต่ละประเภท	15
ตารางที่ 2	ปัจจัยที่ใช้ในการแบ่งประเภทและขนาด TOD ของพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ใน จังหวัดภูมิภาค 177 แห่งทั่วประเทศ	16
ตารางที่ 3	สรุปการแบ่งประเภทและขนาด TOD ของพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ในจังหวัด ภูมิภาคทั่วประเทศ	18
ตารางที่ 4	สรุปการจัดลำดับการพัฒนา พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD โดยรอบสถานีรถไฟ ระบบหลัก 177 แห่งทั่วประเทศ	21
ตารางที่ 5	สรุปภาพรวมปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนา TOD ประเทศกรณีศึกษา	23
ตารางที่ 6	นโยบายและแผนภาครัฐที่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวกับการพัฒนา TOD	25
ตารางที่ 7	สรุปความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่โดยรอบสถานีที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง จำแนกตามประเภท TOD	39
ตารางที่ 8	สาธารณูปการโดยรอบสถานีรถไฟที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง ในปัจจุบัน	40
ตารางที่ 9	การวิเคราะห์ SWOT และสถานการณ์และความท้าทาย และโอกาสด้านการกำหนดให้พื้นที่ พัฒนา TOD เป็นพื้นที่พิเศษ	42
ตารางที่ 10	การวิเคราะห์ SWOT สถานการณ์ ความท้าทาย และโอกาสด้านการจัดการที่ดินและชุมชน	45
ตารางที่ 11	การวิเคราะห์ SWOT และสถานการณ์ ความท้าทาย และโอกาสด้านการใช้มาตรการ ทางผังเมืองเชิงบวก	47
ตารางที่ 12	บทบาทหน้าที่และสถานการณ์เกี่ยวกับองค์กร TOD ในประเทศไทย	49
ตารางที่ 13	การวิเคราะห์ SWOT สถานการณ์ ความท้าทาย และโอกาส ด้านการพัฒนาองค์กรที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนา TOD	51
ตารางที่ 14	ข้อสรุปรูปแบบการลงทุนที่เป็นไปได้ในการพัฒนา TOD ตามปัจจัยหลักในการพัฒนา	56
ตารางที่ 15	การวิเคราะห์ SWOT สถานการณ์ความท้าทาย และโอกาส ในด้านการลงทุนและการส่งเสริม การลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD	58
ตารางที่ 16	เปรียบเทียบการพัฒนากฎหมายเพื่อการส่งเสริม TOD ระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับประเทศไทย	60
ตารางที่ 17	การวิเคราะห์ SWOT สถานการณ์ ความท้าทายและโอกาสในด้านการพัฒนากฎหมาย	61
ตารางที่ 18	สรุปประเด็นปัญหาด้านกฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนา TOD ความจำเป็นที่ต้องมีกฎหมาย พัฒนา TOD และแนวทางการพัฒนากฎหมาย TOD เฉพาะ	63
ตารางที่ 19	ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ กับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ	67
ตารางที่ 20	สรุปแผนปฏิบัติการภายใต้ 7 ยุทธศาสตร์	71

1. หลักการและเหตุผล

1.1 ปัญหาการพัฒนาเมืองในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

จากบทเรียนการพัฒนาเมืองในประเทศไทยในอดีตที่ไม่ได้มีการบูรณาการร่วมกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้ความสำคัญกับการคมนาคมขนส่งทางถนนเป็นหลัก เมืองจึงเติบโตและพัฒนาอย่างไร้ทิศทาง (Urban Sprawl) และไม่สามารถควบคุมการพัฒนาในภาพรวมได้ ก่อให้เกิดปัญหาตามมามากมาย ซึ่งเป็นปัญหาที่สามารถพบเห็นได้ในเมืองอื่น ๆ ทั่วโลก

แนวโน้มการพัฒนาเมืองทั่วโลก จึงหันมาให้ความสำคัญกับการบูรณาการการวางแผนการพัฒนาเมือง ควบคู่กับการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งที่เน้นระบบรางมากขึ้น เพื่อกำหนดทิศทางและควบคุมการเติบโตของเมืองอย่างชาญฉลาด (Smart Growth) ที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนโดยเฉพาะระบบรางและการเดินทางแบบไม่ใช้เครื่องยนต์ (Non-Motorized Mode) เพื่อเป็นระบบเชื่อมต่อการเดินทางหลากหลายรูปแบบ เนื่องจากเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูง ใช้พลังงานต่ำ ลดค่าใช้จ่ายด้านคมนาคม และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจก และขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาเมืองโดยรอบ สถานีขนส่งมวลชน (Transit Oriented Development : TOD) ที่อาศัยความได้เปรียบในการเข้าถึงที่สะดวก มาพัฒนารองรับประชากรและเศรษฐกิจของเมือง ด้วยการพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรม แหล่งงาน ที่พักอาศัย และกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น ๆ ที่หลากหลายบริเวณรอบสถานี ซึ่งส่งเสริมการเดินทาง ลดการใช้รถยนต์ จึงเป็นแนวทางการพัฒนาเมืองที่น่าอยู่ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประหยัดพลังงาน ช่วยขจัดปัญหาการพัฒนาเมืองแบบไร้ทิศทาง สอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน รวมทั้งมีส่วนช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

แนวทางการพัฒนาเมืองควบคู่กับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งดังกล่าว จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้กับการพัฒนาเมืองรูปแบบใหม่ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาเมืองแบบไร้ทิศทางในประเทศไทย

1.2 นโยบายภาครัฐ

แนวคิดการพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง เป็นแนวทางที่ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ของรัฐบาล 2 ใน 11 ด้านของนโยบายการบริหารราชการแผ่นดิน ที่รัฐบาลแถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 ได้แก่ **นโยบายด้านที่ 6** การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยรัฐบาลสนับสนุนการพัฒนาระบบรางให้เป็นโครงข่ายหลักของประเทศ และ**นโยบายด้านที่ 7** การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน โดยเร่งพัฒนาความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายในอนุภูมิภาคและภูมิภาคอาเซียน และการต่อเชื่อมเส้นทางคมนาคมขนส่ง

และระบบโลจิสติกส์จากฐานการผลิตในชุมชนสู่แหล่งแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าทั้งภายในประเทศและเชื่อมโยงกับอาเซียน และต่อเนื่องมาถึง นโยบายเร่งด่วน 2 ใน 12 ด้าน ที่รัฐบาลแถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2562 ได้แก่ **นโยบายด้านที่ 5** การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย ด้านการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานโดยเฉพาะด้านคมนาคมให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ และให้ความสำคัญกับการบูรณาการการพัฒนา ระบบขนส่งกับการพัฒนาพื้นที่และเมือง รวมทั้ง แก้ไขปัญหาจราจรติดขัดในพื้นที่เขตเมือง โดยการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ พัฒนาทางเท้า ทางจักรยาน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้สามารถรองรับความต้องการเดินทางเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design) เพื่อให้ประชาชนมีทางเลือกในการเดินทางได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว และ**นโยบายด้านที่ 6** การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจและการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค โดยการส่งเสริมและเร่งรัดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะน่าอยู่ทั่วประเทศ ภายใต้การขับเคลื่อนที่มีระบบ เศรษฐกิจดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐานทางสังคมและพื้นที่สีเขียวที่เพียงพอ กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการ พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดการจ้างงานในพื้นที่

จากนโยบายรัฐบาลดังกล่าวที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบราง เพราะเป็นเครื่องมือในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) จึงมีการดำเนินการวางแผนพัฒนารถไฟฟ้าทางคู่ รถไฟความเร็วสูง รถไฟสายใหม่ ให้ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการมากขึ้น โดยเพิ่มความยาวระบบรางจาก 4,072 กิโลเมตร ในปี พ.ศ. 2561 เป็น 8,901 กิโลเมตร ในปี พ.ศ. 2579 ซึ่งจะมีการเข้าถึงระบบขนส่งทางรางจาก 47 จังหวัดเป็น 62 จังหวัด ดังแสดงใน**รูปที่ 1** โดยใช้เงินลงทุนสูงถึงกว่า 2.6 ล้านล้านบาท นอกจากนี้ยังมีการพัฒนารถไฟฟ้าขนส่งมวลชน รวมทั้งให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบสถานี ตามแนวเส้นทางรถไฟความเร็วสูง เพื่อส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชนและเพิ่มจำนวนผู้โดยสาร ตลอดจนการบูรณาการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง และการพัฒนาเมืองน่าอยู่อัจฉริยะเศรษฐกิจดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม และพื้นที่สีเขียวที่เพียงพอ นอกจากนี้ ในคราวประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2560 นายกรัฐมนตรีมีข้อสั่งการให้กระทรวงคมนาคม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งรัดการพิจารณากำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ตามแนวเส้นทาง โครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งต่าง ๆ เช่น รถไฟ รถไฟฟ้า และรถไฟความเร็วสูง รวมทั้งให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเร่งรัดการพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องตามนโยบายมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2559 (เรื่อง แนวทางการนำที่ดินที่ได้จากการเวนคืนไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด) ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อให้การนำพื้นที่ตามแนวเส้นทางดังกล่าวไปใช้ประโยชน์เป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุด

นโยบายของรัฐและการดำเนินการดังกล่าว สะท้อนอยู่ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ ลดต้นทุนโลจิสติกส์ ส่งเสริมการคมนาคมขนส่งทางรางและระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมือง รวมทั้งลดอุบัติเหตุจากถนน ผ่านการวางแผนพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟให้เป็นโครงข่ายหลัก (Back Bone) ของประเทศ ให้ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการมากขึ้น ซึ่งคาดว่าจะช่วยบรรเทาพฤติกรรมในการเดินทางจากรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นระบบรางมากขึ้น โดยลดสัดส่วนการเดินทางของรถยนต์

ส่วนบุคคลจากร้อยละ 51 เป็นร้อยละ 45 และ และเพิ่มสัดส่วนการเดินทางด้วยระบบรถไฟ จากร้อยละ 8.6 เป็นร้อยละ 17.3 ดังแสดงในรูปที่ 1



ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

รูปที่ 1 : เป้าหมายและตัวชี้วัดโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์
ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

เพื่อให้การลงทุนดังกล่าวมีความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากเพื่อการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ที่สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และกำหนดเวลาได้แน่นอนแล้ว การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งดังกล่าว ยังส่งผลให้พื้นที่โดยรอบสถานีระบบรางที่มีศักยภาพที่มีอยู่เกือบ 200 แห่งทั่วประเทศ มีโอกาสในการรองรับการขยายตัวของประชากรและการพัฒนาเมืองที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินหนาแน่น หลากหลายตามหลักการ Transit Oriented Development : TOD ซึ่งหากมีการวางแผนเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักการที่ถูกต้อง เหมาะสม ควบคู่กับการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน และการเดินทางแบบไม่ใช้เครื่องยนต์ (Non-motorization Mode) เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางหลากหลายรูปแบบ จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาเมืองรูปแบบกระชับ (Compact City) น่ายั่งยืน กระจายอยู่ทั่วประเทศ

1.3 สรุปเหตุผลและความจำเป็น

ที่ผ่านมา ถึงแม้ว่า รัฐบาลจะมีการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าในเขตเมืองหลายสาย โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งส่งผลให้พื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้างดกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD แต่การพัฒนาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ยังเป็นเพียงการพัฒนาแบบ TAD (Transit Adjacent Development) ที่ใช้ประโยชน์จากการอยู่ใกล้สถานีขนส่งมวลชนเพื่อเพิ่มศักยภาพการพัฒนาหนาแน่นสูงเฉพาะแห่ง โดยขาดการเชื่อมต่อ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ส่งเสริมการเดินทางและการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์

เนื่องจากยังไม่มีเครื่องมือหรือมาตรการในการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาแบบ TOD ซึ่งเป็นรูปแบบการพัฒนาที่ต้องอาศัยการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องหลายกลุ่ม หากปล่อยให้การพัฒนาแบบ TAD ดังกล่าวในอนาคตซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นจำนวนมากตามสายทางที่รัฐบาลวางแผนไว้ทั่วประเทศ นอกจากจะไม่ช่วยเพิ่มจำนวนผู้โดยสารแล้ว ยังทำให้เกิดผลเสียต่อเมืองและชุมชนในหลายด้าน ดังนี้

1) **ด้านกายภาพ** หากไม่มีการพัฒนา TOD จะทำให้เกิดการใช้ที่ดินไม่สมประโยชน์ ไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน โครงสร้างพื้นฐานที่รัฐดำเนินการไว้ เสียโอกาสในการพัฒนาที่มีคุณภาพ ที่มีการจัดระเบียบ การสัญจรที่ปลอดภัย และสะดวก การลดการใช้รถยนต์และการมีพื้นที่โล่งพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นที่ต้องการของทุกเมือง แต่จะเกิดการพัฒนาในแบบที่ไม่พึงประสงค์ คือ มีกลุ่มอาคารสูงเฉพาะตามเส้นทางการคมนาคม ในขณะที่พื้นที่ถัดเข้าไปมีการเข้าถึงไม่ได้ เป็นชุมชนแออัด เกิดปัญหาด้านอื่น ๆ ตามมา



ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

รูปที่ 2 : ผลเสียด้านกายภาพหากไม่พัฒนา TOD

2) **ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม** การพัฒนาที่ขาดการวางแผนการบูรณาการร่วมกันที่ไม่เป็นแนวทางของ TOD จะทำให้เกิดปัญหาทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โดยรอบสถานี ทั้งในด้านของชุมชน ผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่ที่ดำเนินการอย่างแยกส่วน และการจัดหาสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่ไม่ได้มีการวางแผนในภาพรวมทำให้ไม่สามารถให้บริการได้ทั่วถึง



ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

รูปที่ 3 : ผลเสียด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมหากไม่พัฒนา TOD

3) **ด้านเศรษฐกิจ** การพัฒนาแบบแยกส่วนทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในลักษณะ “ใครดีใครได้” ทำให้ผลประโยชน์ที่เกิดจากการลงทุนส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มผู้ลงทุนเพียงกลุ่มเดียว และไม่คำนึงถึงการบรรเทาหรือเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาอย่างเป็นธรรม จึงมักพบว่า มีการพัฒนาหนาแน่นน้อย หรืออาคารร้าง ใกล้เคียงกันระบบราง ในขณะที่มีอาคารหนาแน่นสูงอยู่ถัดออกไป ไม่ได้ใช้ประโยชน์เต็มศักยภาพจากการอยู่ใกล้สถานีระบบรางให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ



ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

รูปที่ 4 : ผลเสียด้านเศรษฐกิจหากไม่พัฒนา TOD

ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชนที่จะเกิดขึ้นตามสายทางของระบบขนส่งมวลชนที่เป็นโครงข่ายทั่วประเทศในอนาคต เป็นการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพตามหลักการของ TOD ให้ได้มากที่สุด จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีแผนแม่บทการพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง (TOD) ในพื้นที่ที่มีศักยภาพทั่วประเทศ เพื่อกำหนดมาตรการและกลไกในการชี้แนะและขับเคลื่อนการพัฒนาตามหลักการ TOD รวมทั้งการบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ดำเนินการพัฒนาโครงการอย่างบูรณาการ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานพัฒนาด้านระบบคมนาคมขนส่ง เป็นต้น ในการพัฒนาให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ เพิ่มคุณภาพชีวิต และส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชนอย่างบูรณาการ ทั้งระบบขนส่งทางรางซึ่งเป็นระบบหลักและระบบขนส่งมวลชนในเมือง

นอกจากนี้ หากมีการดำเนินการพัฒนาเมืองควบคู่กับการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมที่เหมาะสมภายใต้แผนแม่บทฯ ดังกล่าว จะเป็นการส่งเสริมการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคซึ่งมีส่วนช่วยเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ เพิ่มขีดความสามารถในการใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองและบริเวณโดยรอบ ลดปัญหาการเติบโตของเมืองอย่างไร้ทิศทาง ประหยัดงบประมาณของรัฐในการเตรียมระบบโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ รองรับ ประหยัดพลังงานในการเดินทาง เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมทั้งช่วยรักษาพื้นที่สีเขียวและพื้นที่เกษตรกรรมให้คงอยู่ นอกจากนี้ การพัฒนาตามหลักการ TOD ดังกล่าว ยังส่งผลต่อการเพิ่มจำนวนผู้โดยสารในระบบราง ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายและตัวชี้วัดโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและโลจิสติกส์ ตามยุทธศาสตร์ชาติ

2. พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ในประเทศไทย

2.1 ความหมายและประโยชน์ของ TOD

1) นิยาม ความหมาย

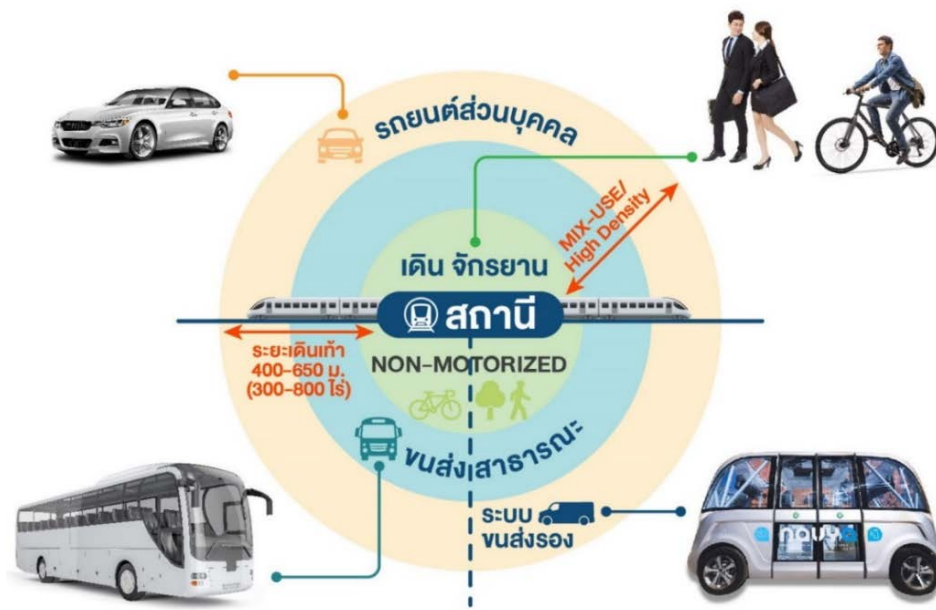
การพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชนนั้นเกิดขึ้นมาเป็นเวลานานแล้วตั้งแต่ช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 จากแนวคิดการพัฒนาเมืองที่แก้ปัญหามลพิษและคุณภาพชีวิตจากผลกระทบของอุตสาหกรรมส่วนในประเทศไทย อาจกล่าวได้ว่ามีมาตั้งแต่สมัยการขุดคลองเพื่อการคมนาคมตั้งแต่ช่วงปลายรัชกาลที่ 4 ผนวกกับการพัฒนาระบบรถไฟในสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งมีตลาด และย่านการค้า ทั้งตลาดน้ำและตลาดบก ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาระบบทางหลวงในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 และระบบการเดินรถขนส่งสาธารณะ อย่างไรก็ตามความหมายของการพัฒนาเมืองกับโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งในที่นี้ หรือที่ในระดับสากลเรียกว่า Transit Oriented Development (TOD) ถึงจะมีลักษณะเป็นการพัฒนาโดยรอบสถานีขนส่งมวลชนเหมือนกันแต่มีข้อแตกต่างตรงที่การพัฒนา TOD มีเงื่อนไขของการลดการใช้รถยนต์ซึ่งใช้พลังงานน้ำมันที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเพิ่มการเดินทางโดยไม่ใช้เครื่องยนต์และระบบขนส่งสาธารณะ ตามนิยามโดย Peter Calthorpe (1993) สถาปนิกและนักผังเมืองชาวอเมริกัน ผู้ก่อตั้ง Congress for New Urbanism ดังนี้

**“TOD คือ การพัฒนาชุมชนแบบผสมผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ที่สนับสนุนให้คนอาศัยอยู่ใกล้ศูนย์บริการคมนาคม
เพื่อลดการพึ่งพาการใช้รถยนต์ – TOD a mixed-use community
that encourages people to live near transit service and to
decrease dependence on driving”**

และในเวลาต่อมา กลุ่มศึกษาการพัฒนาเมืองของธนาคารโลก (Suzuki H. et al 2015) กำหนดนิยามของ TOD ให้มีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา ดังนี้

**“การพัฒนาที่กระชับ ผสมผสานกิจกรรม เป็นมิตรต่อการเดิน
ซึ่งจัดให้มีขึ้นโดยรอบสถานีเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง รวมถึงการกำหนดตำแหน่ง
สิ่งอำนวยความสะดวก แหล่งงาน ร้านค้าปลีก และที่อยู่อาศัยโดยรอบศูนย์ขนส่ง
ที่ส่งเสริมการใช้ขนส่งมวลชนและการลดการใช้พาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ – Compact,
mixed-use, pedestrian-friendly development organized around a transit station.
TOD embraces the idea that locating amenities, employment, retail shops and
housing around transit hubs promote transit usage and non-motorized travel.”**

โดยสามารถสรุปแนวคิดหลักของการพัฒนา TOD โดยรอบสถานีขนส่งมวลชน ได้ดังแสดงในรูปที่ 5

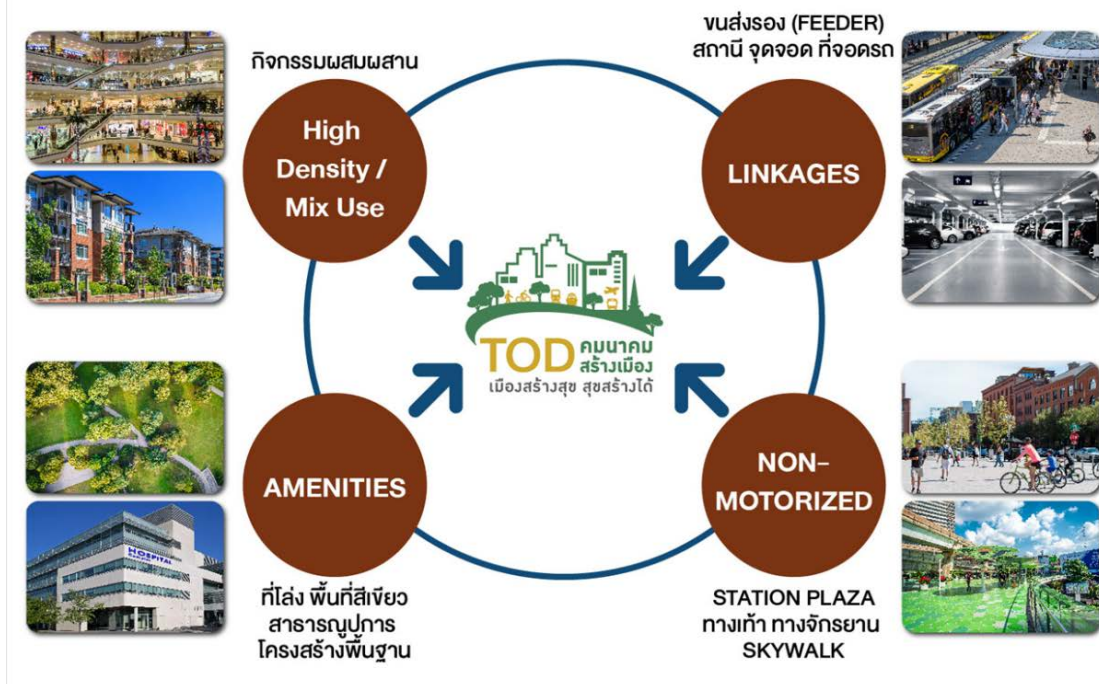


ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

รูปที่ 5 : แนวคิดหลักของการพัฒนา TOD โดยรอบสถานีขนส่งมวลชน

โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ (ดังแสดงในรูปที่ 6)

- **กิจกรรมผสมผสานที่มีความหนาแน่นสูง (Mixed-Use and Densify)** และหลากหลายในเชิงพาณิชย์กรรมและการอยู่อาศัยเพื่อให้เกิดความกระชับรองรับผู้โดยสารที่มีการเคลื่อนไหวจำนวนมากและตลอดเวลา
- **การเชื่อมต่อ (Linkages)** การคมนาคมขนส่งระบบหลักกับระบบขนส่งรอง (Feeder) รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง เช่น ที่จอดรถ สถานี จุดจอด และเส้นทางสัญจรที่สะดวก รวดเร็วและปลอดภัย เพื่อให้สามารถแข่งขันกับระบบขนส่งประเภทอื่นได้
- **สิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities)** แก่ผู้อยู่อาศัยและผู้ใช้พื้นที่ซึ่งจะมีจำนวนมากจากการส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชน โดยเฉพาะที่โล่ง พื้นที่สีเขียว สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ได้แก่ สถานศึกษา สถานพยาบาล ตลาด ศูนย์บริการชุมชนต่าง ๆ เพื่อรองรับกลุ่มผู้ใช้ที่มีความหลากหลาย ให้ได้รับบริการสาธารณะที่ได้มาตรฐาน สะดวกและน่าอยู่
- **การเปลี่ยนถ่ายที่ลดการใช้พาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ (Non-Motorized Transit - NMT)** เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเดินทาง (รวมถึงจักรยาน) และลดความสำคัญของการใช้รถยนต์ให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สำหรับการเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง (Station Plaza) ที่เชื่อมโยงสถานีหลักกับระบบขนส่งมวลชนรองและการเข้าถึงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินต่าง ๆ อย่างสะดวกและปลอดภัย โดยไม่ปะปนหรือเกิดการรบกวนจากการใช้รถยนต์ทั้งในรูปแบบทางเดินลอยฟ้าหรือทางลอดใต้ดินหรือใต้อาคาร เป็นต้น



ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

รูปที่ 6 : องค์ประกอบของ TOD

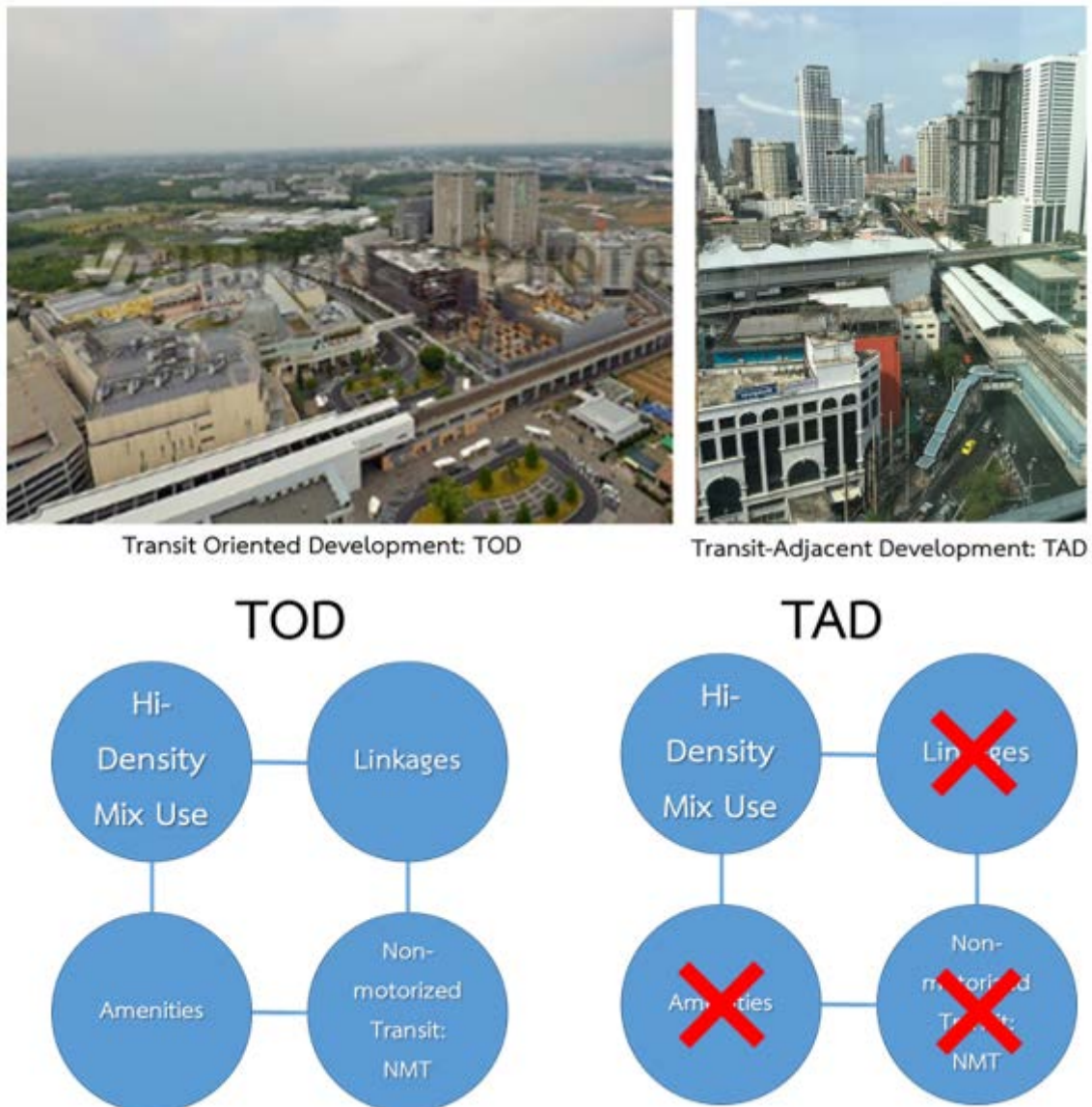
2) ความแตกต่างของ TAD กับ TOD

การพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชนที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาย่านตลาดและที่อยู่อาศัย ในรูปของบ้านแถว เรือนแถว ดึกแถวโดยรอบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (บขส.) รวมทั้งการพัฒนาพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูงโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร ในปัจจุบัน มุ่งองค์ประกอบของกิจกรรม ผสมผสานหนาแน่นสูงกว่าบริเวณถัดออกไป แต่ขาดพื้นที่จอดรถรับ-ส่ง ผู้โดยสาร พื้นที่พักผ่อน หรือพบปะผู้คน ด้านหน้าสถานีที่เป็นสัดส่วน จึงพบเห็นการจอดรถรับ-ส่ง บนผิวจราจร และการพึ่งพารถยนต์ในการเดินทางเป็นหลัก เนื่องจากสะดวกสบายกว่า ซึ่งล้วนก่อให้เกิดปัญหาจราจร นอกจากนี้ การพัฒนาส่วนใหญ่ ยังไม่เชื่อมต่อกับสถานี จึงไม่สามารถเดินเท้าเข้าอาคารที่อยู่ใกล้เคียงจากสถานีได้โดยตรง รวมทั้งไม่ได้ออกแบบเพื่อรองรับผู้ใช้ทุกกลุ่ม (Universal Design) แต่คนส่วนใหญ่ยังเข้าใจคลาดเคลื่อนว่าการพัฒนาดังกล่าวถือเป็นการพัฒนา TOD ดังที่ธนาคารโลก เรียกการพัฒนาดังกล่าวไว้ว่า TAD หรือ Transit-Adjacent Development โดยให้ความหมายไว้ดังนี้

“การพัฒนาที่คล้าย TOD ในลักษณะที่อยู่โดยรอบสถานีขนส่ง แต่ไม่ได้เชื่อมต่อการขนส่งอย่างแท้จริง โดยขาดการพัฒนา

ที่ส่งเสริมความเป็นมิตรต่อการเดิน – *Development that is similar to TOD in that it is located within the vicinity of a transit node but is not actually connected with transit in the absence of pedestrian-friendly development organized around a transit station.*

จะเห็นได้ว่า การพัฒนาแบบ TAD มีคุณสมบัติตามนิยามและองค์ประกอบของ TOD เพียงประการเดียวคือ มีกิจกรรมผสมผสานหนาแน่นสูง แต่ยังขาดองค์ประกอบอื่น ๆ อีก 3 ประการ คือ การเชื่อมต่อ (Linkages) สิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities) และการลดการใช้พาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ (Non-Motorized Transit : NMT) จึงไม่ส่งเสริมการเดินเท้าและไม่ดึงดูดให้เกิดการใช้ระบบขนส่งมวลชนเท่าที่ควร จึงไม่สามารถลดการใช้รถยนต์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เป็นเพียงการพัฒนาที่ใช้ประโยชน์จากการอยู่ใกล้ระบบขนส่งมวลชนในการพัฒนาหนาแน่นสูงแบบแยกส่วนเท่านั้น ถือเป็นการพัฒนาเมืองที่ใช้ประโยชน์จากการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งไม่เต็มประสิทธิภาพและไม่เกิดประโยชน์สูงสุด ดังแสดงในรูปที่ 7



ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

รูปที่ 7 : ความแตกต่างของ TOD กับ TAD

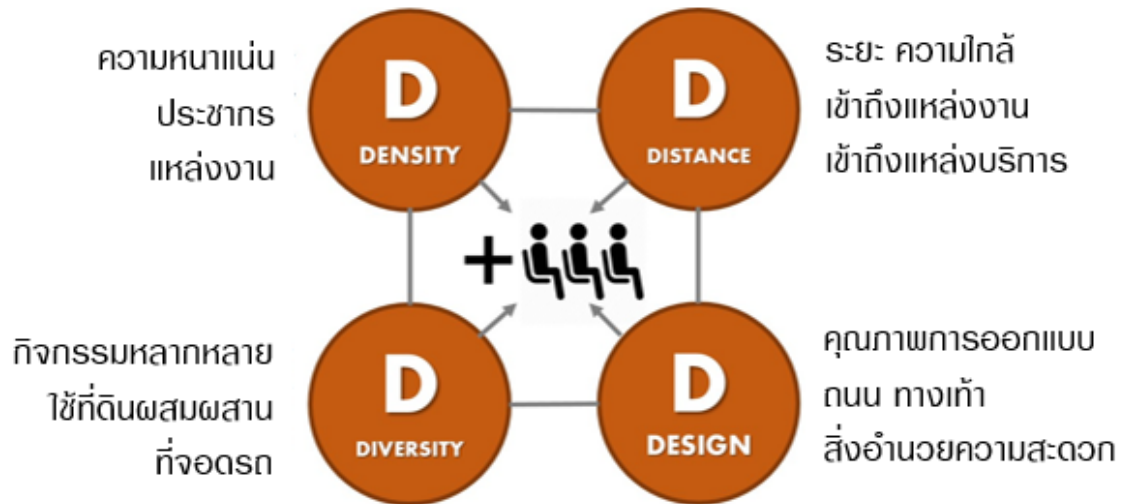
3) ประโยชน์ของ TOD

TOD กับการพัฒนาเมือง ก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

- (1) **คุณภาพชีวิต (Quality of Life)** ได้แก่ การลดการใช้รถยนต์ การเพิ่มโอกาสการมีที่อยู่อาศัยในทุกระดับ และการมีสภาพแวดล้อมในชุมชนที่ได้มาตรฐาน เป็นต้น
- (2) **สุขอนามัย (Public Health)** เนื่องจากการพัฒนา TOD ช่วยลดการใช้รถยนต์ จึงช่วยลดมลพิษทางอากาศ และส่งเสริมให้มีการเดินเท้าหรือขี่จักรยานจึงส่งผลดีต่อสุขภาพ
- (3) **การพัฒนาเศรษฐกิจ (Economic Development)** เนื่องจากที่พักอาศัยอยู่ใกล้แหล่งงานและย่านการค้า จึงช่วยลดภาระค่าเดินทางของประชาชน สร้างโอกาสทางการค้าและบริการในพื้นที่ใกล้เคียง และเพิ่มรายได้ของรัฐบาลท้องถิ่นจากการเก็บภาษี
- (4) **สร้างอัตลักษณ์ท้องถิ่น (Community Character)** ผ่านการพัฒนาเมืองที่มีการวางแผนล่วงหน้าโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงสามารถสร้างอัตลักษณ์ท้องถิ่นที่สะท้อนออกมาทางกายภาพขององค์ประกอบสาธารณะภายในพื้นที่
- (5) **คุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality)** จากการมีรูปแบบการพัฒนาแบบกระชับหนาแน่นสูง ส่งเสริมการเดินเท้าและขี่จักรยาน ลดการใช้รถยนต์ รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการกำหนดมาตรฐานการออกแบบ ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ประหยัดพลังงานรวมทั้งเชื่อมโยงกับโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ เกิดสภาพแวดล้อมของเมืองที่ดี

TOD กับการเพิ่มจำนวนผู้โดยสาร การดึงดูดให้มีการเดินทางโดยระบบขนส่งมวลชน ย่อมมีส่วนช่วยเพิ่มจำนวนผู้โดยสาร (Transit Ridership Demand) อย่างมีนัยสำคัญ ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

- (1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มจำนวนผู้โดยสารในระบบขนส่งมวลชน (โดย Taylor & Fink (2013); Almassri (2013) และ Balcombe et al (2003)) คือ 1) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกโหมดการเดินทาง ได้แก่ การบริการ เวลา ราคา ค่าโดยสาร และปัจจัยส่วนบุคคล 2) ความสมบูรณ์ของโครงข่าย 3) การเชื่อมต่อการเดินทางที่สะดวกรวดเร็ว และ 4) การพัฒนาพื้นที่และการใช้ที่ดินหนาแน่นสูงและหลากหลาย โดย 2 ปัจจัยหลังมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD โดยตรง
- (2) รูปแบบการพัฒนาที่ส่งเสริมการเพิ่มจำนวนผู้โดยสาร (โดย Nyunt & Wongchavalidkul 2020; Lin & Shin 2008; Deakin et al 2004; และ Cervero & Kockelman 1997) โดยใช้หลัก 4D ดังแสดงในรูปที่ 8 มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของ TOD อย่างยิ่ง



ที่มา : พัฒนาจาก Nyunt & Wongchavalidkul 2020; Lin & Shin 2008; Deakin et al 2004;
และ Cervero & Kockelman 1997

รูปที่ 8 : หลัก 4D ในการพัฒนาพื้นที่เพื่อเพิ่มจำนวนผู้โดยสารในระบบขนส่งมวลชน

จะเห็นได้ว่า การพัฒนาตามหลักการ TOD เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเมือง และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง เนื่องจากการพัฒนาที่ส่งเสริมการพัฒนาทาง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของเมือง รวมทั้งส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชนอย่างบูรณาการ ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มจำนวนผู้โดยสารเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความคุ้มค่าในการลงทุนโครงสร้างระบบคมนาคมขนส่งของภาครัฐบาล ถือเป็นการพัฒนาพื้นที่ตอบสนองทั้งยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองโดยเฉพาะเมืองอัจฉริยะ และระบบคมนาคมขนส่ง ตามยุทธศาสตร์ชาติ

2.2 พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ในประเทศไทย

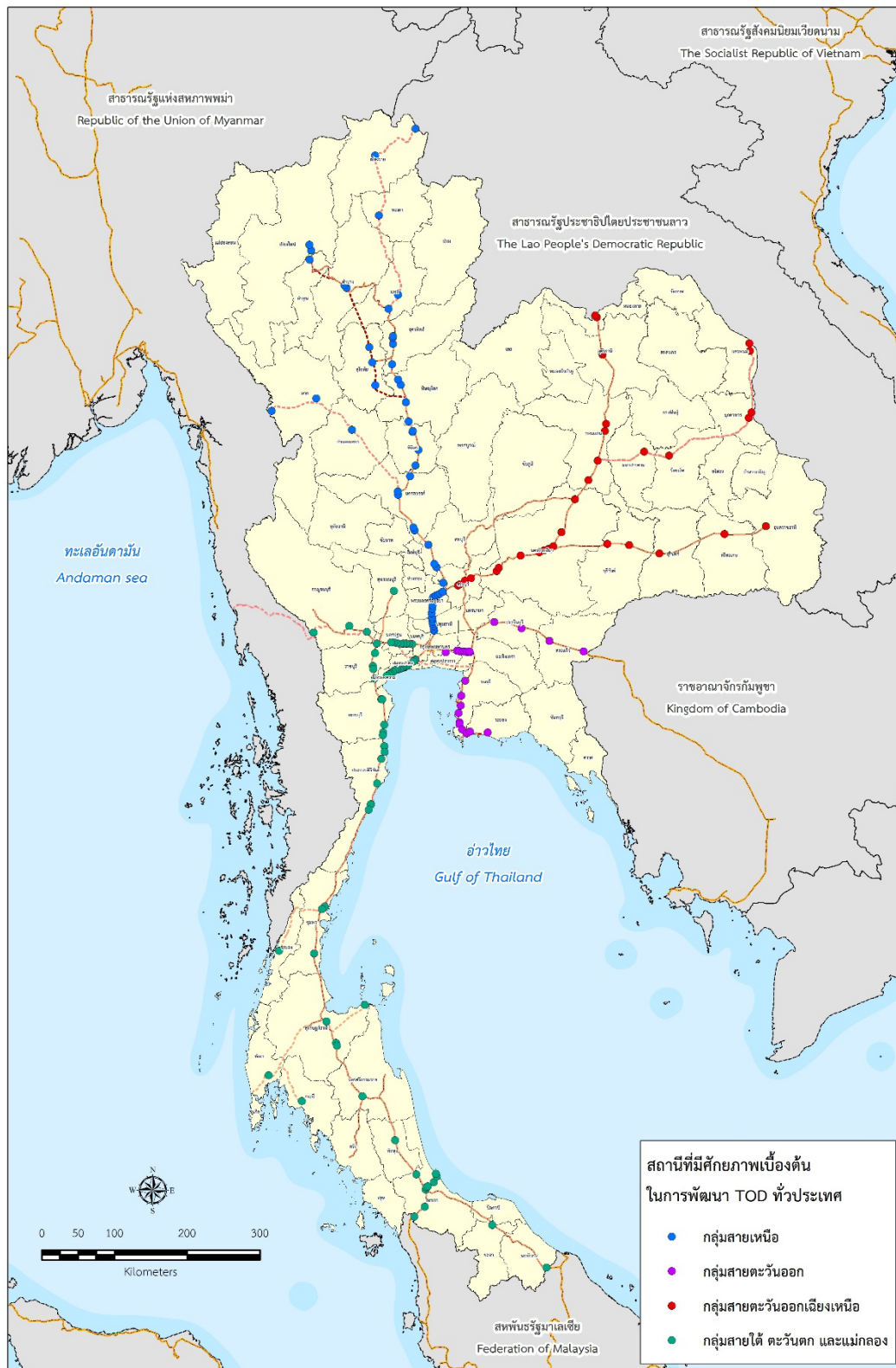
1) ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD โดยรอบสถานีระบบรางระบบหลักในจังหวัดภูมิภาคทั่วประเทศ ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ

(1) บทบาทและความสำคัญของสถานีในการเดินทางทางรถไฟ เป็นปัจจัยหลักที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากส่งผลต่อความต้องการใช้สถานีในอนาคต ซึ่งย่อมจะส่งผลต่อศักยภาพของการพัฒนาโดยรอบสถานี โดยเฉพาะสถานีรถไฟความเร็วสูง เนื่องจากช่วยให้สามารถเดินทางถึงพื้นที่ได้สะดวกและรวดเร็วที่สุด สถานีประจำจังหวัดสถานีรถไฟสายสีแดง เนื่องจากอยู่ในอิทธิพลการเชื่อมโยงของเมือง กิจกรรม การเดินทาง กับกรุงเทพมหานคร สถานีที่อยู่ในเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน เนื่องจากสามารถเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น

- (2) **บทบาทด้านการพัฒนาเมือง** เป็นปัจจัยประกอบเพื่อพิจารณาพื้นที่รอบสถานีรถไฟที่มีบทบาทในการเดินทางรองลงมา โดยพิจารณาจากที่ตั้งอยู่ในเขตส่งเสริมการพัฒนาเมืองตามผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน เช่น การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง เป็นต้น หรืออยู่ในการใช้ที่ดินประเภทชุมชนเมืองตามผังเมืองรวมจังหวัด ที่อยู่ในเขตเทศบาล หรือที่มีความหนาแน่นประชากร เกิน 1,000 คน/ตารางกิโลเมตร และต้องไม่อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น พื้นที่อนุรักษ์ป่าไม้ พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม เป็นต้น

2) พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ในประเทศประเทศ

จากการพิจารณาสถานีรถไฟที่อยู่ในแผนพัฒนาระบบรถไฟทางคู่ และระบบรถไฟความเร็วสูง ระยะทางรวม 8,900 กิโลเมตร รวม 805 สถานี โดยใช้ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD โดยรอบสถานีระบบรางระบบหลัก รวม 177 สถานี (ไม่นับรวมในเขตกรุงเทพมหานคร) โดยอยู่ในเส้นทางรถไฟสายเหนือ 53 สถานี สายตะวันออกเฉียงเหนือ 33 สถานี สายตะวันออก 22 สถานี และสายตะวันตกและสายใต้ 69 สถานี ดังแสดงในรูปที่ 9



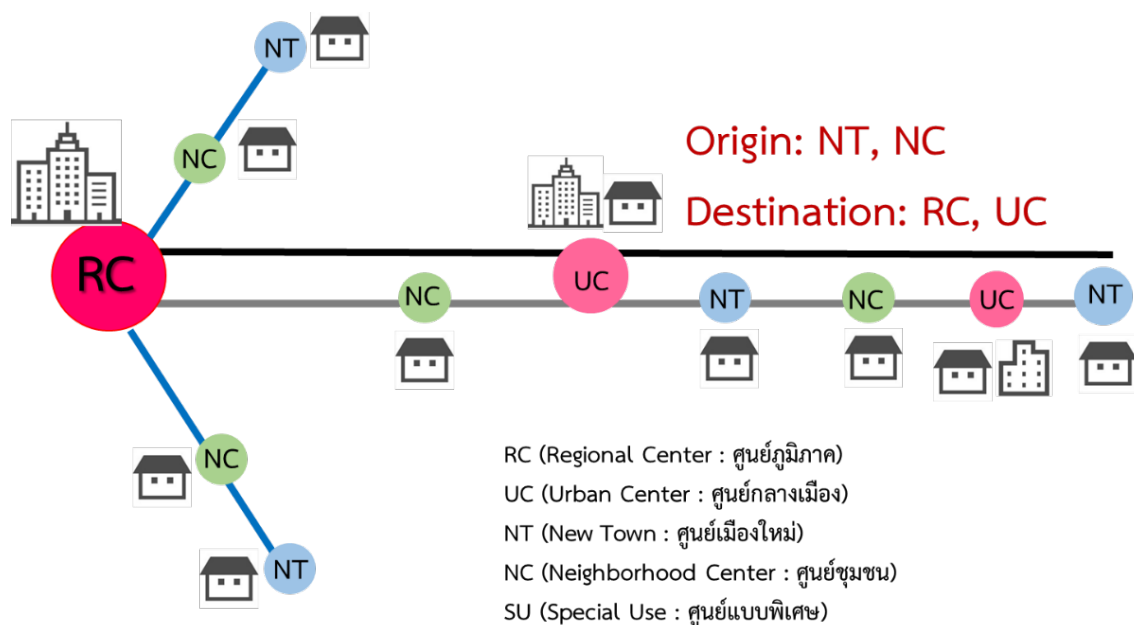
ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

รูปที่ 9 : สรุปสถานีรถไฟระบบหลักที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง ในจังหวัดภูมิภาคทั่วประเทศ
จำแนกตามสายทาง

3) ประเภทและขนาด TOD ของพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ทั่วประเทศ

(1) ประเภท TOD

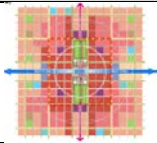
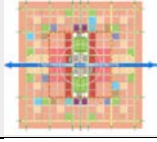
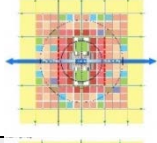
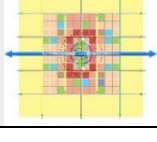
การแบ่งประเภท TOD ในประเทศไทยอ้างอิงตาม Center for Transit Oriented Development (CTOD) ในปี พ.ศ. 2557 เนื่องจากมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทการพัฒนาพื้นที่ โดยรอบสถานีรถไฟระบบหลักของประเทศไทย ซึ่งผ่านพื้นที่ที่มีความหลากหลาย ทั้งพื้นที่เมือง ที่เป็นศูนย์กลางภูมิภาค ศูนย์กลางเมือง ศูนย์กลางชุมชน หรือ เมืองใหม่ และพื้นที่ที่มีการพัฒนารูปแบบพิเศษ เช่น พื้นที่ท่องเที่ยว มหาวิทยาลัย และเขตเศรษฐกิจพิเศษ เมื่อนำมาปรับให้เข้ากับบริบทของประเทศไทย สามารถแบ่งประเภท TOD ของไทยเป็น 5 ประเภท ที่มีลักษณะและบทบาทแตกต่างกัน ดังแสดงในรูปที่ 10 และตารางที่ 1



ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

รูปที่ 10 : แนวคิดของ TOD แต่ละประเภท

ตารางที่ 1 : ลักษณะของ TOD แต่ละประเภท

ประเภท TOD	Concept	ขนาด	ลักษณะ
ศูนย์ภูมิภาค (Regional Center – RC)		LL	สถานีศูนย์กลางเมืองหลักระดับภูมิภาค มีบทบาทในการเป็นจุดหมายปลายทางของการเดินทาง (Destination)
ศูนย์กลางเมือง (Urban Center – UC)		L M S	สถานีประจำจังหวัดและอำเภอสำคัญ มีทั้งขนาดใหญ่ กลาง เล็ก ขึ้นอยู่กับขนาดเศรษฐกิจของเมืองนั้น ๆ
ศูนย์เมืองใหม่ (New Town – NT)		M S	สถานีตามสายทางใหม่ในพื้นที่ชนบท มีทั้งขนาดกลางและเล็กขึ้นอยู่กับบทบาทและระยะห่างจากเมืองหลัก
ศูนย์ชุมชน (Neighborhood Center – NC)		SS	สถานีประจำอำเภอหรือตำบล มีขนาดเล็กที่สุด การพัฒนาไม่ซับซ้อน
แบบพิเศษ (Special Use – SU)	-	-	ศูนย์พิเศษ เช่น เมืองท่องเที่ยว เมืองชายแดน เมืองการศึกษา เมืองการบิน

ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563
โดยประยุกต์ใช้ข้อมูลของ Center for Transit Oriented Development (CTOD)

(2) ปัจจัยที่ใช้ในการแบ่งประเภท TOD ของพื้นที่ที่มีศักยภาพ 177 แห่ง

ปัจจัยที่ใช้ในการแบ่งประเภทและขนาด TOD พิจารณาตามคุณลักษณะของ TOD แต่ละประเภทเพื่อใช้ประโยชน์จากสถานีที่มีบทบาทด้านคมนาคม ในการรองรับการพัฒนาเมืองที่เหมาะสม สอดคล้องกับบทบาทของเมืองในทุกระดับ เพื่อการกระจายความเจริญและส่งเสริมการเดินทางโดยระบบราง และการพัฒนาเมืองแบบกระชับ ประกอบด้วยปัจจัยด้านคมนาคมขนส่ง เช่น ระดับชั้นและประเภทสถานี จำนวนผู้โดยสารคาดการณ์ และด้านการพัฒนาเมือง เช่น บทบาทของเมือง รูปแบบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนประชากรคาดการณ์ เป็นต้น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2 ทั้งนี้ สามารถนำเกณฑ์และปัจจัยดังกล่าวไป ประยุกต์ใช้ในการพิจารณาเพื่อแบ่งประเภทและขนาด TOD ของสถานีระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ ได้ในอนาคต

โดยสรุปผลการแบ่งประเภทและขนาด TOD ของพื้นที่ที่มีศักยภาพ 177 แห่ง ได้ดังนี้ (รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 11 และตารางที่ 3)

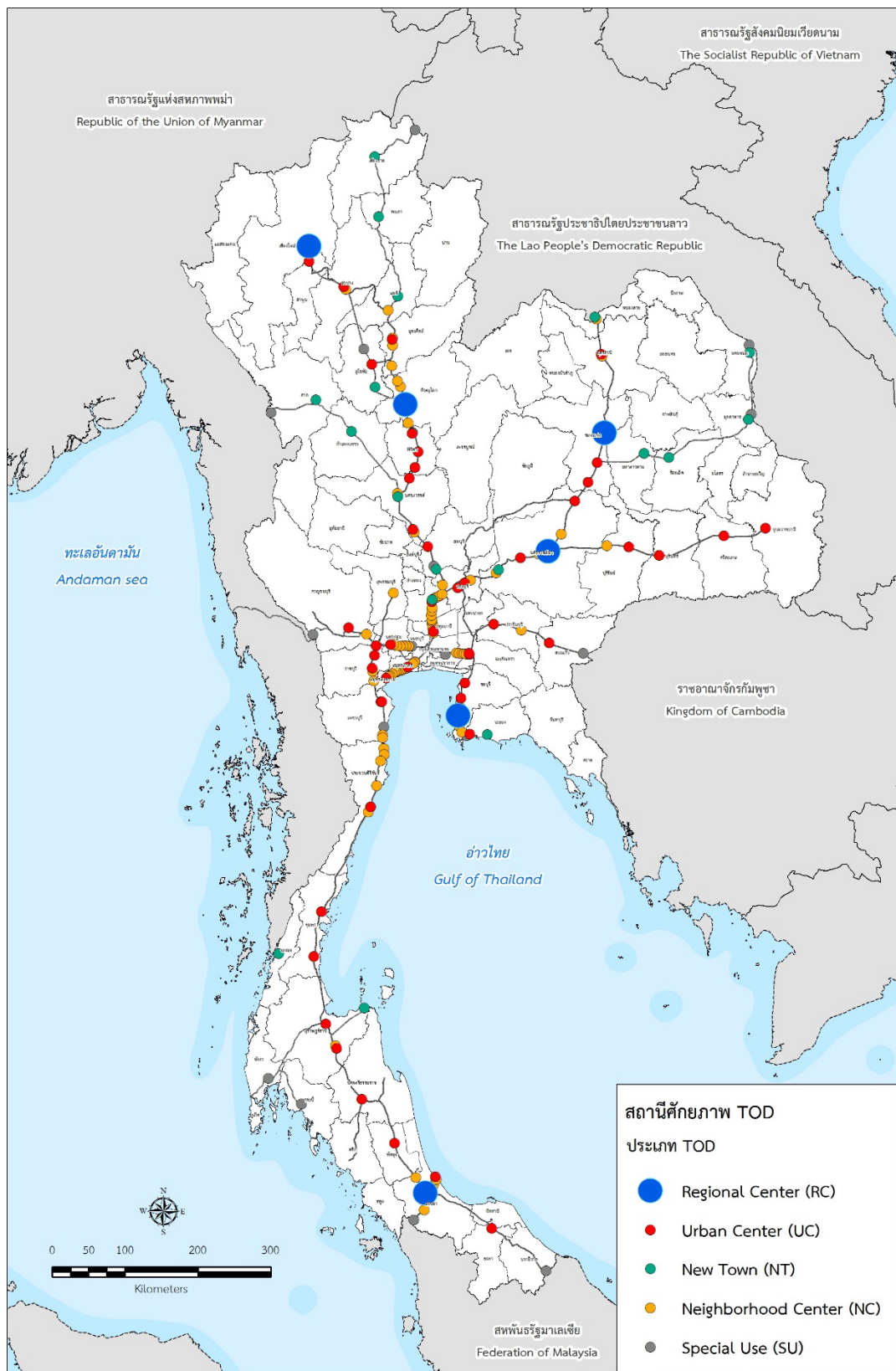
- สถานี TOD ประเภท ศูนย์ภูมิภาค (Regional Center : RC) 6 แห่ง
- สถานี TOD ประเภท ศูนย์กลางเมือง (Urban Center : UC) 49 แห่ง
- สถานี TOD ประเภท ศูนย์เมืองใหม่ (New Town : NT) 20 แห่ง
- สถานี TOD ประเภท ศูนย์ชุมชน (Neighborhood Center : NC) 84 แห่ง
- สถานี TOD ประเภท แบบพิเศษ (Special Use : SU) 18 แห่ง

ตารางที่ 2 : ปัจจัยที่ใช้ในการแบ่งประเภทและขนาด TOD ของพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ในจังหวัดภูมิภาค 177 แห่ง ทั่วประเทศ

ประเภท TOD	ปัจจัยแบ่งประเภท TOD					ขนาด TOD	ปัจจัยแบ่งขนาด TOD		
	พื้นที่พิเศษตามนโยบายรัฐ	ชั้นสถานี	บทบาทเมือง	รูปแบบอปท.	สักรใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองในรัศมี 500 ม.		บทบาทเมือง	ประชากรเป้าหมาย	คาดการณ์ผู้โดยสาร
ศูนย์ภูมิภาค (Regional Center - RC)	N/A	HSR	ศูนย์กลางภาค	ทน. ขึ้นไป	แดง, น้ำตาล, ส้ม	ใหญ่พิเศษ (LL)	ศูนย์กลางภาค	> 100,000	>20,000
ศูนย์กลางเมือง (Urban Center - UC)	N/A	ชั้น 2 ขึ้นไป	ศูนย์กลางอำเภอ ขึ้นไป	ทม. ขึ้นไป	แดง, ส้ม	ใหญ่ (L)	ศูนย์กลางจังหวัด/ อำเภอขนาดใหญ่	>50,000	>10,000
					ชมพู (กรณีไม่มีผังเมืองรวมเมือง)	กลาง (M)	ศูนย์กลางจังหวัด/อำเภอ ขนาดกลาง	25,000-50,000	5,000-10,000
						เล็ก (S)	ศูนย์กลางอำเภอ	12,000-25,000	<5,000
ศูนย์เมืองใหม่ (New Town - NT)	N/A	HSR สถานีใหม่/ รถไฟฟ้าทางคู่สายใหม่	ศูนย์กลางอำเภอ-จังหวัด	N/A	เขียว, เหลือง	กลาง (M)	ศูนย์กลางเมืองใหม่ขนาดกลางโดยรอบสถานี HSR	>25,000 *	5,000-10,000
					ชมพู (กรณีไม่มีผังเมืองรวมเมือง)	เล็ก (S)	ศูนย์กลางเมืองขนาดเล็ก โดยรอบสถานี HSR/รถไฟฟ้าทางคู่สายใหม่	<25,000 *	<5,000
ศูนย์ชุมชน (Neighborhood Center - NC)	N/A	สถานีรถไฟทางคู่	ศูนย์กลางระดับอำเภอลงมา	ทด. ขึ้นไป	เขียว, เหลือง, ส้มชมพู (กรณีไม่มีผังเมืองรวมเมือง)	ขนาดเล็กพิเศษ (SS)	ศูนย์กลางอำเภอขนาดเล็ก/ ศูนย์กลางตำบล	<12,000	<3,000
แบบพิเศษ (Special Use - SU)				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Border Town	เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน	สถานีปลายทาง							
Airport	เชื่อม 3 สนามบิน	HSR							
Tourism	ท่องเที่ยว	N/A							
Education	การศึกษา	N/A							

* พิจารณานาของประชากรเมืองหลักประกอบ

ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563



ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

รูปที่ 11 : ประเภท TOD ของพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ในจังหวัดภูมิภาค ทั่วประเทศ

ตารางที่ 3 : สรุปการแบ่งประเภทและขนาด TOD ของพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ในจังหวัดภูมิภาค ทั่วประเทศ

ประเภท TOD	ขนาด TOD	สายเหนือ		สายอีสาน		สายตะวันออก		สายใต้-ตะวันตก-แม่กลอง		รวม
		จำนวน	รายชื่อสถานี	จำนวน	รายชื่อสถานี	จำนวน	รายชื่อสถานี	จำนวน	รายชื่อสถานี	
ศูนย์ภูมิภาค (Regional Center: RC)	ใหญ่พิเศษ (LL)	2	เชียงใหม่ HSR, พิษณุโลก HSR	2	นครราชสีมา HSR, ขอนแก่น HSR	1	พัทยา HSR	1	ชุมทางหาดใหญ่ HSR	6
ศูนย์กลางเมือง (Urban Center: UC)	ใหญ่ (L)	3	รังสิต, อยุธยา HSR, นครลำปาง HSR	2	สระบุรี (เดิม), อุตรธานี HSR	3	ชุมทางฉะเชิงเทรา, ชลบุรี HSR, ชุมทางศรีราชา HSR	7	นครปฐม HSR, ราชบุรี, เพชรบุรี, ชุมพร HSR, ยะลา, สงขลา, มหาชัย	15
	กลาง (M)	4	พิจิตร, อุดรดิต์, ลำพูน HSR, สวรรคโลก	7	ชุมทางแก่งคอย, ชุมทางถนนจิระ, ชุมทางบัวใหญ่ HSR, สุรินทร์, บุรีรัมย์, ศรีสะเกษ, อุบลราชธานี	4	ฉะเชิงเทรา HSR, ปราจีนบุรี, สระแก้ว, บ้านฉาง	10	บ้านโป่ง, โพธาราม, เขาหลวง (เพชรบุรี) HSR, ประจวบคีรีขันธ์ HSR, หลังสวน, สุราษฎร์ธานี HSR, นาสาร, ชุมทางทุ่งสง HSR, พัทลุง HSR, แม่กลอง	25
	เล็ก (S)	5	บ้านหมี่, บ้านตาคลี, ชุมแสง, บางมูลนาก, ตะพานหิน	3	สีคิ้ว, เมืองพล, บ้านไผ่ HSR	0		1	กาญจนบุรี	9
ศูนย์เมืองใหม่ (New Town: NT)	กลาง (M)	3	บ้านป่าห้วย HSR, นครสวรรค์ HSR, เชียงราย	1	หนองคาย HSR	1	ระยอง HSR	0		5
	เล็ก (S)	7	บ้านม้า, พิจิตร HSR, สุโขทัย HSR, แพร่, พะเยา, กำแพงเพชร, ตาก	6	สระบุรี HSR, ปากช่อง HSR, มหาสารคาม, ร้อยเอ็ด, มุกดาหาร, นครพนม	0		2	ระนอง, ดอนสัก	15
ศูนย์ชุมชน (Neighborhood Center: NC)	เล็กพิเศษ (SS)	24	หลักหก, คลองหนึ่ง, เชียงราก, นวนคร, เชียงรากน้อย, คลองพทุรา, บางปะอิน, บ้านโพ, มาบพระจันทร์, บ้านดอนกลาง, พระแก้ว, ชุมทางบ้านภาชี, ท่าเรือ, โพนทอง, ปากน้ำโพ, บางกระทุ่ม, พรหมพิราม, หนองตม, พิชัย, วังกะพี้, ศิลาอาสน์, เด่นชัย, หนองวัวเฒ่า, สารภี	10	มาบกะเบา, โคกกรวด, ภูเขาลาด, บ้านเกาะ, โนนสูง, หนองขอนแก่นกว้าง, ลำปลายมาศ, ปากช่อง (เดิม), สำราญ, นาทา	10	คลองอุดมชลจร, เปรง, คลองแขวงกลั่น, คลองบางพระ, บางเตย, บางละมุง, บ้านห้วยขวาง, ญาณสังวราราม, ชุมทางเขาชีจรรย์, กบินทร์บุรี	40	วัดสุวรรณ, คลองมหาสวัสดิ์, วัดจันทาราย, นครชัยศรี, ท่าฉลอม, ต้นลำโรง, บ้านคูบัว HSR, ปากท่อ, ห้วยทรายเหนือ, ห้วยทรายใต้, หนองแก, เขาเต่า, ปราณบุรี, กุยบุรี, หนองหิน, คลองแะ, คลองแห, บ้านเกาะหมี่, ตลาดพะวง, เขารูปช้าง, สุพรรณบุรี, ท่าเรือน้อย, ทุ่งสีทอง, รางน้ำจืด, คอกควาย, บ้านแหลม, ที่หยุดรถไฟท่าฉลอม, บ้านชีผ้าขาว, บางสีคต, บางกระเจ้า, บ้านบ่อ, บางโหวด, บ้านกาหลง, นาขวาง, นาโคก, เขตเมือง, ลาดใหญ่, บางกระบูน, ห้วยมุด, ควนเนียง	84
แบบพิเศษ (Special Use: SU)										
เมืองชายแดน (Border Town)	N/A	2	เชียงของ, ด่านแม่สอด	2	สะพานมิตรภาพ 2, สะพานมิตรภาพ 3	1	อรัญประเทศ	3	ปาดังเบซาร์ HSR, สุโข-โก-ลก, บ้านพุน้ำร้อน	8
เมืองการบิน (Airport Town)		0		0		2	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ HSR, สนามบินอู่ตะเภา HSR	0		2
เมืองท่องเที่ยว (Tourist Town)		2	ลพบุรี, ศรีสัชนาลัย HSR	0		0		4	ชะอำ, หัวหิน HSR, พังงา, กระบี่	6
เมืองการศึกษา (Education Town)		1	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	0		0		1	ศาลายา	2
รวม		53		33		22		69		177

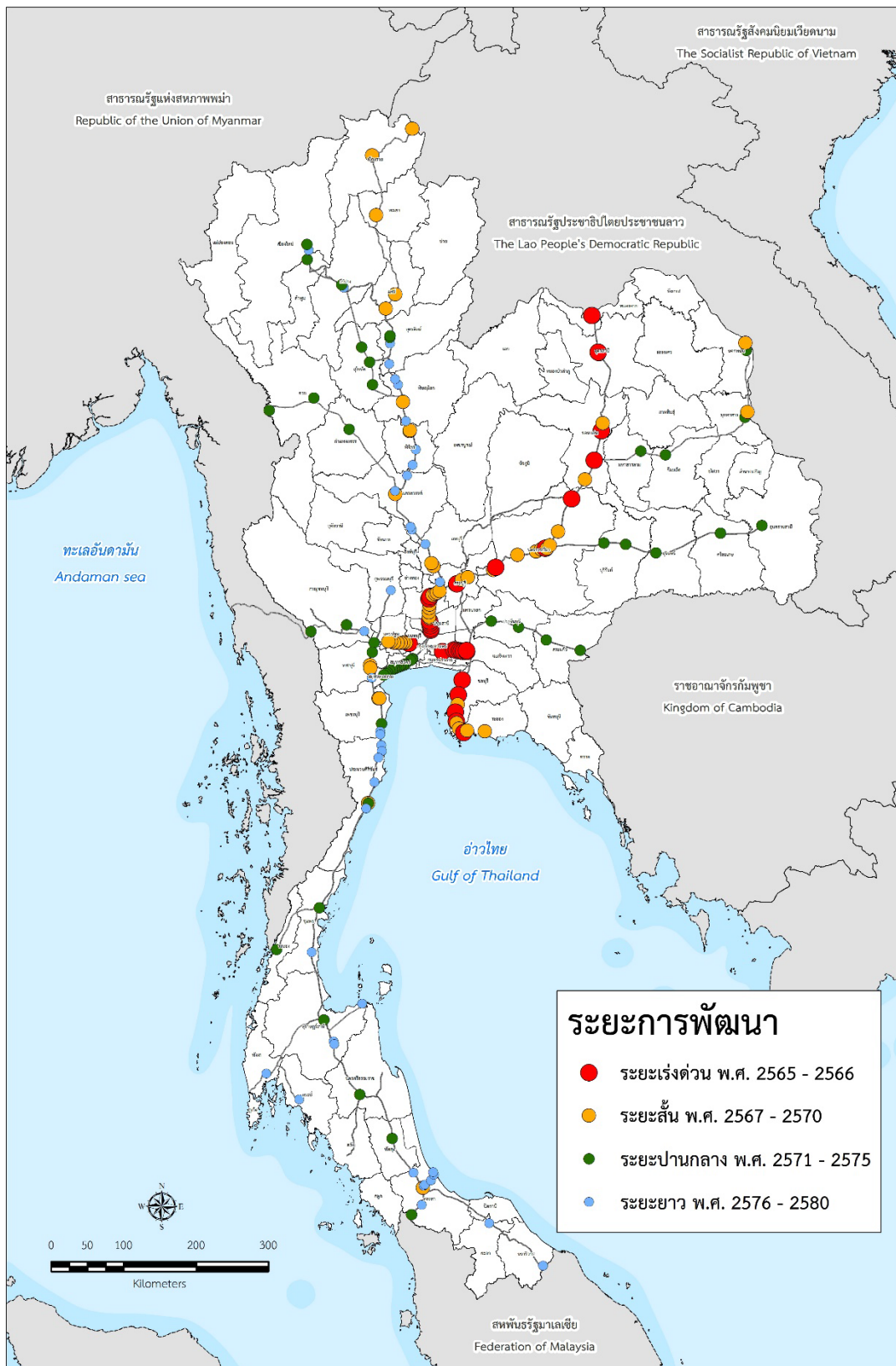
ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

4) การจัดลำดับพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง

สถานที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ทั้ง 177 แห่ง มีความแตกต่างกันในด้านประเภทและขนาด ซึ่งเป็นไปตามบริบทของแต่ละพื้นที่โดยหากพิจารณาจากระยะของการพัฒนาสายทางรถไฟตามแผนแม่บท การพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ การท่องเที่ยว และการพัฒนาพื้นที่ พบว่า สามารถแบ่งระยะการพัฒนา TOD ที่มีโอกาสและความพร้อมในการดำเนินการเป็น 4 ระยะตามยุทธศาสตร์ชาติ ได้ดังนี้ (ดังแสดงในรูปที่ 12 และตารางที่ 4)

- (1) ระยะเร่งด่วน (พ.ศ. 2565–2566) จำนวน 29 แห่ง
- (2) ระยะสั้น (พ.ศ. 2567–2570) จำนวน 54 แห่ง
- (3) ระยะปานกลาง (พ.ศ. 2571–2575) จำนวน 54 แห่ง
- (4) ระยะยาว (พ.ศ. 2576–2580) จำนวน 40 แห่ง

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาตามระยะของการพัฒนาสายทางรถไฟนี้เป็นเพียงการชี้นำถึงความเป็นไปได้เบื้องต้นเท่านั้น การพัฒนาที่เกิดขึ้นจริงอาจไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น ความล่าช้าของการก่อสร้างสายทาง ความพร้อมของผู้ดำเนินการในด้านงบประมาณ สภาพเศรษฐกิจและปัจจัยในด้านอื่น ๆ เป็นต้น



ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

รูปที่ 12 : แผนที่สรุปการแบ่งระยะการพัฒนาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง ทั่วประเทศ

ตารางที่ 4 : สรุปการจัดลำดับการพัฒนา พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD โดยรอบสถานีรถไฟระบบหลัก 177 แห่ง ทั่วประเทศ

ประเภท TOD	ขนาด TOD	ระยะเร่งด่วน (2565-2566)				ระยะสั้น (2567-2570)				ระยะกลาง (2571-2575)				ระยะยาว (2576-2580)				รวม
		เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ตะวันออก	ใต้-ตะวันตก-แม่กลอง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ตะวันออก	ใต้-ตะวันตก-แม่กลอง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ตะวันออก	ใต้-ตะวันตก-แม่กลอง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ตะวันออก	ใต้-ตะวันตก-แม่กลอง	
ศูนย์ภูมิภาค (Regional Center: RC)	ใหญ่พิเศษ (LL)		นครราชสีมา HSR, ขอนแก่น HSR	พัทธยา HSR		พิษณุโลก HSR			ชุมทางหาดใหญ่ HSR	เชียงใหม่ HSR								6
ศูนย์กลางเมือง (Urban Center: UC)	ใหญ่ (L)	รังสิต, อโยธยา HSR	อุดรธานี HSR	ชุมทางฉะเชิงเทรา, ชลบุรี HSR, ชุมทางศรีราชา HSR			สระบุรี (เดิม)		นครปฐม HSR, ราชบุรี, เพชรบุรี	นครลำปาง HSR			ชุมพร HSR, มหาชัย				ยะลา, สงขลา	15
	กลาง (M)		ชุมทางบัวใหญ่ HSR	ฉะเชิงเทรา HSR		พิจิตร	ชุมทางแก่งคอย, ชุมทางถนนจิระ	บ้านฉาง	เขาสอง (เพชรบุรี) HSR	อุดรดิตถ์, ลำพูน HSR, สวรรคโลก	สุรินทร์, บุรีรัมย์, ศรีสะเกษ, อุบลราชธานี	ปราจีนบุรี, สระแก้ว	บ้านโป่ง, โพนาราม, ประจวบคีรีขันธ์ HSR, สุราษฎร์ธานี HSR, ชุมทางทุ่งสง HSR, พัทลุง HSR, แม่กลอง				หลังสวน, นาสาร	25
	เล็ก (S)		บ้านไผ่ HSR				สีคิ้ว, เมืองพล						กาญจนบุรี	บ้านหมี่, บ้านดกดี, ชุมแสง, บางมูลนาก, ตะพานหิน				9
ศูนย์เมืองใหม่ (New Town: NT)	กลาง (M)		หนองคาย HSR			บ้านป่าหวาย HSR, นครสวรรค์ HSR, เชียงราย		ระยอง HSR										5
	เล็ก (S)	บ้านม้า	สระบุรี HSR, ปากช่อง HSR			พิจิตร HSR, แพร่, พะเยา				สุโขทัย HSR, กำแพงเพชร, ตาก	มหาสารคาม, ร้อยเอ็ด, มุกดาหาร, นครพนม		ระนอง				ดอนสัก	15
ศูนย์ชุมชน (Neighborhood Center: NC)	เล็กพิเศษ (SS)	หลักหก, คลองหนึ่ง, เชียงราก		คลองอุดมชลจร, เปรัง, คลองแขวงกลั่น, คลองบางพระ, บางเตย, บ้านห้วยขวาง		นวนคร, เชียงรากน้อย, คลองพทุรา, บางปะอิน, บ้านโพ, มาบพระจันทร์, บ้านดอนกลาง, พระแก้ว, ชุมทางบ้านภาษี, เด่นชัย	มาบกะเบา, โคกกรวด, ภูเขาสาด, บ้านเกาะ, โนนสูง, หนองขอนกว้าง, ปากช่อง (เดิม), สำราญ, นาทา	บางละมุง, ญาณสังวราราม, ชุมทางเขาชีจรรย์	วัดสุวรรณ, คลองมหาสวัสดิ์, วัดจันทรา, นครชัยศรี, ท่าแฉลบ, ดินส่าโรง, บ้านคูบัว HSR	สีลาอาสน์	ลำปลายมาศ	กบินทร์บุรี	ทุ่งสีทอง, รังน้ำจืด, คอกควาย, บ้านแหลม, ท่าฉลอม, บ้านชีผ้าขาว, บางสีคต, บางกระเจ้า, บ้านบ่อ, บางโหนด, บ้านกาหลง, นาขวาง, นาโคก, เขตเมือง, ลาดใหญ่, บางกระบูน	ท่าเรือ, โพนทอง, ปากน้ำโพ, บางกระทุ่ม, พรหมพิราม, หนองตม, พิชัย, วังกะพี้, หนองวัวเฒ่า, สารภี			ปากท่อ, ห้วยทรายเหนือ, ห้วยทรายใต้, หนองแก, เขาเต่า, ปราณบุรี, ฤๅษี, หนองหิน, คลองมะ, คลองแห, บ้านเกาะหมี่, ตลาดพะวง, เขารูปช้าง, สุพรรณบุรี, ท่าเรือน้อย, ห้วยมุด, ควนเนียง	84
แบบพิเศษ (Special Use: SU)*																		
เมืองชายแดน (Border Town)	เล็ก (S)					เชียงของ	สะพานมิตรภาพ 2, สะพานมิตรภาพ 3			ด่านแม่สอด		อรัญประเทศ	ปาดังเบซาร์ HSR, บ้านพุน้ำร้อน				สุโขทัย-ลก	8
เมืองการบิน (Airport Town)	ใหญ่ (L)			ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ HSR, สนามบินอู่ตะเภา HSR														2
เมืองท่องเที่ยว (Tourist Town)	กลาง (M)					ลพบุรี			หัวหิน HSR	ศรีสัชนาลัย HSR			ชะอำ				พังงา, กระบี่	6
เมืองการศึกษา (Education Town)	กลาง (M)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์			ศาลายา													2
รวม ตามสายทาง		7	8	13	1	20	16	5	13	11	9	4	30	15	-	-	25	177
รวมตามระยะการพัฒนา		29				54				54				40				177

หมายเหตุ * ขนาดของ TOD ประเภท SU เป็นการอนุมานเพื่อการคิดงบประมาณเบื้องต้น เท่านั้น

ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

3. กรณีศึกษาและปัจจัยแห่งความสำเร็จ

จากการทบทวนแนวทางการดำเนินการพัฒนา TOD จากกรณีศึกษาต่างประเทศทั้ง 7 ประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น เขตบริหารพิเศษฮ่องกง (สาธารณรัฐประชาชนจีน) สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมนี และเกาหลีใต้ พบว่า การใช้มาตรการต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนา TOD มีความคล้ายคลึงกันแต่ไม่เหมือนกันทั้งหมด โดยปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของการพัฒนา TOD เกิดจากการที่ประเทศกรณีศึกษาขับเคลื่อนด้วยกฎหมายเพื่อสนับสนุนการพัฒนา TOD ให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ (1) การกำหนดให้พื้นที่พัฒนา TOD เป็นพื้นที่พิเศษ เพื่อให้ได้สิทธิประโยชน์และเงินอุดหนุนที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาตามหลักการและองค์ประกอบ TOD (2) การจัดการเกี่ยวกับที่ดินและชุมชน เพื่อให้การรวบรวมที่ดินเพื่อพัฒนาเกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม เช่น การปรับเปลี่ยนจัดระเบียบกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินและอาคาร ตลอดจนสิทธิการอยู่อาศัยหรือผู้ใช้ประโยชน์เดิมให้สามารถดำรงชีวิตในละแวกเดิมโดยได้รับการแบ่งปันจัดสรรหรือตอบแทนผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม เช่น การจัดรูปที่ดิน (Land Re-adjustment) (3) มาตรการผังเมืองเชิงบวก โดยการปรับปรุงผังเมืองรวมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาด้วยมาตรการผังเมืองเชิงบวกเพื่อดึงดูดความสนใจของนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เช่น ให้ผลประโยชน์ตอบแทนเพิ่มขึ้นหากผู้ลงทุนตอบแทนประโยชน์สาธารณะเพิ่มขึ้น (4) การลงทุนและมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD เพื่อให้มีมาตรการส่งเสริมการลงทุน เช่น ภาครัฐสนับสนุนงบประมาณพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค สาธารณูปการในพื้นที่ หรือลดหย่อนภาษี หรือให้เงินกู้หรือร่วมลงทุนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (5) องค์การที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD เพื่อให้มีองค์พิเศษในการสนับสนุนด้านวิชาการแก่ท้องถิ่น หรือเป็นตัวแทนของภาครัฐเพื่อบูรณาการการพัฒนาหรือสนับสนุนด้านการลงทุนหรือร่วมลงทุน และ 6) การพัฒนากฎหมาย ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะขับเคลื่อนให้ปัจจัยสำเร็จ (1) ถึง (5) เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป โดยสามารถสรุปภาพรวมปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนา TOD ประเทศกรณีศึกษา ได้ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 : สรุปภาพรวมปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนา TOD ประเทศกรณีศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ TOD	ประเทศ						
	ญี่ปุ่น	เขตบริหารพิเศษฮ่องกง	สหรัฐอเมริกา	อังกฤษ	ฝรั่งเศส	เยอรมนี	เกาหลีใต้
กำหนดให้พื้นที่พัฒนา TOD เป็นพื้นที่พิเศษ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การจัดการเกี่ยวกับที่ดินและชุมชน	✓	✓	✓		✓		
มาตรการทางผังเมืองเชิงบวก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การลงทุนและมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD	✓	✓	✓	✓			
การพัฒนากฎหมาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่มา : ผลการวิเคราะห์โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สนข., 2563

4. วิเคราะห์สถานการณ์ สภาวะแวดล้อมและช่องว่างการพัฒนา (SWOT & Gap Analysis) ของการพัฒนา TOD ในประเทศไทย

4.1 นโยบายและแผนภาครัฐที่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD

นโยบายและแผนของภาครัฐที่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD สามารถสรุปได้ 9 ประการ ดังแสดงในตารางที่ 6 และรูปที่ 14 แสดงประเด็นความสอดคล้องเชื่อมโยงของนโยบาย แผนพัฒนาในระดับต่าง ๆ กับการพัฒนาเมืองกับโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งในรูปแบบการแสดงผลของข้อมูลหรือความรู้โดยภาพที่อ่านและเข้าใจง่าย (Infographic) สรุปได้ดังนี้

- 1) นโยบายของรัฐบาล ภายใต้การนำของนายกรัฐมนตรี พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา (พ.ศ.2557-ปัจจุบัน) สนับสนุนการพัฒนาระบบรางให้เป็นโครงข่ายคมนาคมขนส่งหลักของประเทศ ต้องการบูรณาการการพัฒนาระบบขนส่งกับการพัฒนาพื้นที่และเมือง เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะและเมืองน่าอยู่ที่มีระบบ เศรษฐกิจดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม และพื้นที่สีเขียวที่เพียงพอ ซึ่งการพัฒนาพื้นที่ตามหลักการและมาตรฐาน TOD เป็นรูปแบบการพัฒนาที่ตอบสนองนโยบายดังกล่าวทุกประการ
- 2) ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) การพัฒนา TOD สอดคล้องกับ 3 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 3) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) การพัฒนา TOD สอดคล้องกับ 5 แผนจากประเด็นยุทธศาสตร์ทั้งหมด 23 แผน ได้แก่ ประเด็นที่ 5 การท่องเที่ยว ประเด็นที่ 6 การพัฒนาพื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ ประเด็นที่ 7 โครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล ประเด็นที่ 9 เขตเศรษฐกิจพิเศษ และประเด็นที่ 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน
- 4) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2565)การพัฒนา TOD สอดคล้อง กับ 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ ยุทธศาสตร์ที่ 9 การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ และยุทธศาสตร์ที่ 10 ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา
- 5) แผนปฏิรูปประเทศ การพัฒนา TOD สอดคล้องกับ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 5 การปฏิรูปด้านเศรษฐกิจ และ ด้านที่ 7 การปฏิรูปทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 6) แผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม กำหนดไว้ 4 ยุทธศาสตร์ การพัฒนา TOD สอดคล้องทั้งหมด ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ทวีตถึงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ที่ 2 พลิกโฉมและมั่นคง ยุทธศาสตร์ที่ 3 ประสิทธิภาพและขีดความสามารถ ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปัจจัยขับเคลื่อน

- 7) ร่างยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาไว้ 5 ประการ ซึ่งการพัฒนา TOD สอดคล้องทั้งหมด ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบูรณาการระบบคมนาคมขนส่ง ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริการของภาคคมนาคมขนส่ง ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาปรับปรุงกฎหมาย และปฏิรูปองค์กร ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาบุคลากร และยุทธศาสตร์ที่ 5 การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง
- 8) แผนวิสาหกิจการรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาไว้ 3 ประการ การพัฒนา TOD สอดคล้องทั้งหมด ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มความสามารถในการบริการขนส่งทางรางของประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาองค์กรและการจัดการให้เชื่อมโยงอย่างบูรณาการ และยุทธศาสตร์ที่ 3 การเพิ่มฐานะการเงิน เพื่อการเพิ่มรายได้จากธุรกิจเดินรถอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแผนพัฒนาระบบรถไฟตามแผนวิสาหกิจการรถไฟแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2560-2564) ได้แสดงไว้ในรูปที่ 16
- 9) แผนแม่บทการพัฒนาที่อยู่อาศัยระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาไว้ 5 ประการ การพัฒนา TOD สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ 3 ประการ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาและสนับสนุนให้มีที่อยู่อาศัยที่ได้มาตรฐาน ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับการบูรณาการด้านบริหารจัดการที่อยู่อาศัย และยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี

ตารางที่ 6 : นโยบายและแผนภาครัฐที่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวกับการพัฒนา TOD

นโยบาย/แผน	สาระสำคัญของนโยบาย/แผน	ความเชื่อมโยงกับการพัฒนาTOD
1. นโยบายของรัฐบาล (พ.ศ. 2557) และ (พ.ศ. 2562) คณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี	1) รัฐบาลสนับสนุนการพัฒนาระบบรางให้เป็นโครงข่ายคมนาคมขนส่งหลักของประเทศ 2) การบูรณาการการพัฒนาระบบขนส่งกับการพัฒนาพื้นที่และเมือง 3) การขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะและเมืองน่าอยู่ที่มีระบบ เศรษฐกิจดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม และพื้นที่สีเขียวที่เพียงพอ	การพัฒนา TOD สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ควบคู่กับการพัฒนาเมืองหรือชุมชนที่มีความสะดวก ปลอดภัย ในการเดินทาง การติดต่อ สื่อสาร ประหยัดพลังงาน ลดมลพิษ สภาวะโลกร้อน
2. ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580)	กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ทั้งหมด 6 ด้าน โดยยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องการพัฒนา TOD ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	การพัฒนา TOD เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ควบคู่กับการพัฒนาเมืองหรือชุมชนที่มีความสะดวก ปลอดภัย ในการเดินทาง การติดต่อสื่อสาร ประหยัดพลังงาน ลดมลพิษ สภาวะโลกร้อน ทำให้มีความมั่นคงในการตั้งถิ่นฐานและคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่ดี และเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนากระจายความเจริญในภาพรวมของประเทศ โดยประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมพัฒนา
3. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580)	กำหนดไว้ทั้งหมด 23 ประเด็น โดยประเด็นที่สอดคล้องกับการพัฒนา TOD ได้แก่ ประเด็นที่ 5 การท่องเที่ยว	การพัฒนา TOD ทำให้มีนักท่องเที่ยวเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ควบคู่กับการพัฒนาเมืองหรือชุมชน

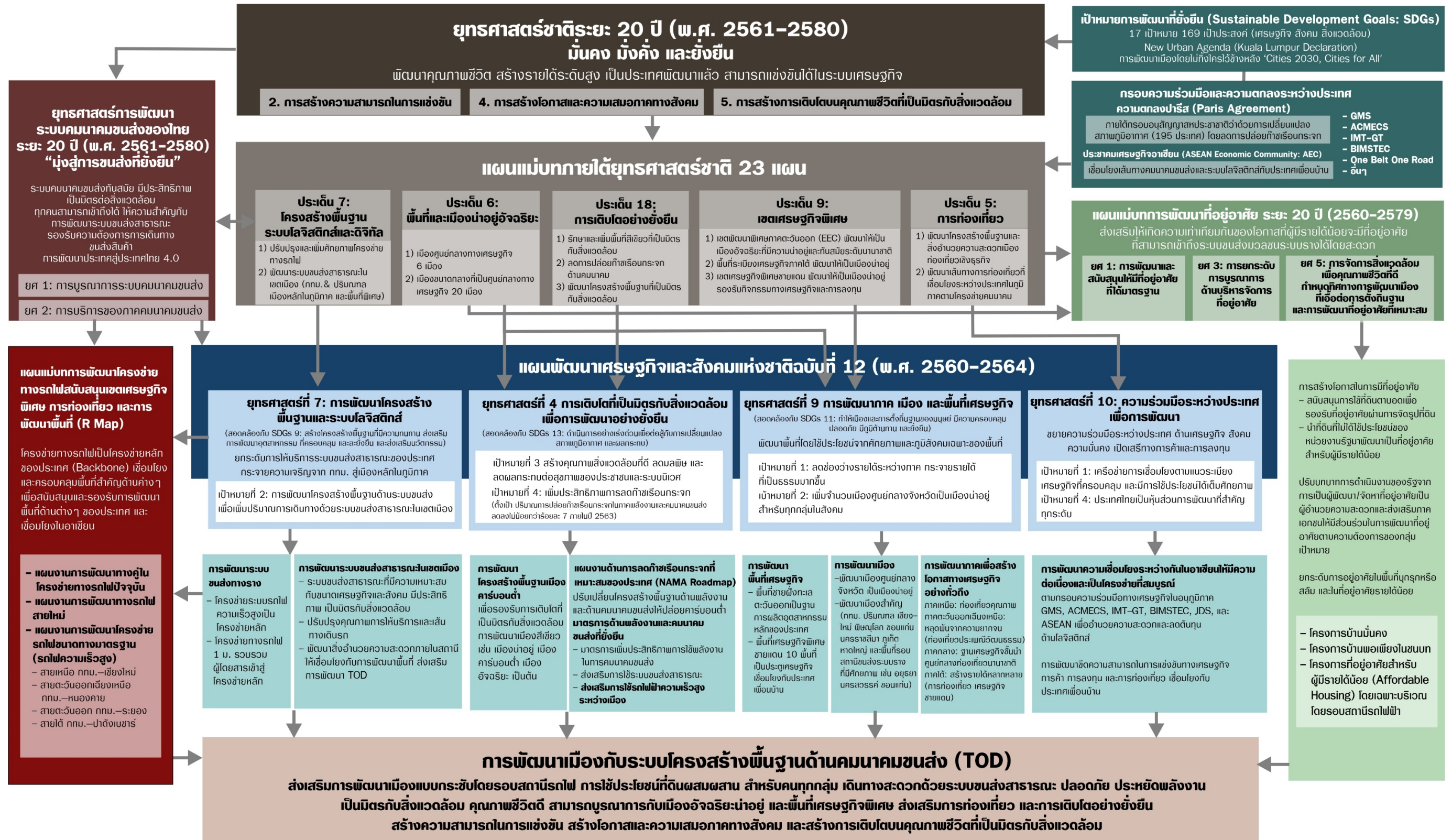
นโยบาย/แผน	สาระสำคัญของนโยบาย/แผน	ความเชื่อมโยงกับการพัฒนา TOD
	ประเด็นที่ 6 การพัฒนาพื้นที่และเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน ประเด็นที่ 7 โครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล ประเด็นที่ 9 เขตเศรษฐกิจพิเศษ ประเด็นที่ 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน	ที่มีความสะดวก ปลอดภัยในการเดินทาง การติดต่อสื่อสาร ประหยัดพลังงาน ลดมลพิษ สภาวะโลกร้อนทำให้มีความมั่นคงในการตั้งถิ่นฐานและคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดี และเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดน หรือเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
4. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2565)	กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาไว้ทั้งหมด 10 ด้าน โดยยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับการพัฒนา TOD ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ ยุทธศาสตร์ที่ 9 การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ ยุทธศาสตร์ที่ 10 ความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อการพัฒนา	การพัฒนา TOD เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ควบคู่กับการพัฒนาเมืองหรือชุมชนที่มีความสะดวก ปลอดภัยในการเดินทาง การติดต่อสื่อสาร ประหยัดพลังงาน ลดมลพิษ สภาวะโลกร้อน ทำให้มีความมั่นคงในการตั้งถิ่นฐานและคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่ดี และเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนากระจายความเจริญในภาพรวมของประเทศ การเรียนรู้ การถ่ายทอดประสบการณ์ วิชาการจากสถาบัน หรือองค์กรพัฒนา TOD ระหว่างประเทศ
5. แผนปฏิรูปประเทศ	กำหนดไว้ทั้งหมด 13 ด้าน โดยด้านที่สอดคล้องกับการพัฒนา TOD ได้แก่ ด้านที่ 5 การปฏิรูปด้านเศรษฐกิจ ด้านที่ 7 การปฏิรูปทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	การพัฒนา TOD เป็นการต่อยอดของการพัฒนาเมืองให้มีบทบาททำหน้าที่การให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การค้า บริการ การท่องเที่ยว การจ้างงาน และมีส่วนกระจายรายได้ และความเจริญให้กับพื้นที่ชุมชนชนบท รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองและพื้นที่สีเขียว เพื่อลดสภาวะโลกร้อน เพิ่มพื้นที่สวนสาธารณะ การปลูกต้นไม้ที่สาธารณะ การจัดให้มีพื้นที่เขียวของอาคาร การจัดตั้งอานวยความสะดวก การเดินทางที่ประหยัดพลังงาน
6. แผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม (พ.ศ. 2560-2564)	กำหนดไว้ทั้งหมด 4 ยุทธศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนา TOD ทุกยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ท้าทายและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ที่ 2 ปลอดภัยและมั่นคง ยุทธศาสตร์ที่ 3 ประสิทธิภาพและขีดความสามารถ ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปฎิบัติขับเคลื่อน	การพัฒนา TOD เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ควบคู่กับการพัฒนาเมืองหรือชุมชนที่มีความสะดวกปลอดภัยในการเดินทาง การติดต่อสื่อสาร ประหยัดพลังงาน ลดมลพิษ สภาวะโลกร้อนทำให้มีความมั่นคงในการตั้งถิ่นฐานและคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดี และเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนการพัฒนา ระบบคมนาคมขนส่ง ควบคู่กับการพัฒนากระจายความเจริญไปยังทุกส่วนภูมิภาคของประเทศ
7. ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย	กำหนดไว้ทั้งหมด 5 ยุทธศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนา TOD ทุกยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบูรณาการระบบคมนาคมขนส่ง ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริการของภาคคมนาคมขนส่ง	การพัฒนา TOD เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ควบคู่กับการพัฒนาเมืองหรือชุมชนที่มีความสะดวกปลอดภัยในการเดินทาง การติดต่อสื่อสาร ประหยัดพลังงาน ลดมลพิษ สภาวะโลกร้อน การนำ

นโยบาย/แผน	สาระสำคัญของนโยบาย/แผน	ความเชื่อมโยงกับการพัฒนา TOD
ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนา ปรับปรุงกฎหมาย และปฏิรูปองค์กร ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาบุคลากร ยุทธศาสตร์ที่ 5 การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง	เทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะมาใช้ ทำให้มีความมั่นคงในการตั้งถิ่นฐานและคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดี และเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนากระจายความเจริญ ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือจัดให้มีกฎหมายเพื่อพัฒนา TOD เพื่อสนับสนุนการพัฒนา ระบบคมนาคมขนส่งของประเทศในอนาคต
8. แผนวิสาหกิจการ รถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564	กำหนดไว้ทั้งหมด 3 ยุทธศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนา TOD ทุกยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มความ สามารถในการบริการขนส่งทางรางของประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาองค์กรและการจัดการให้เชื่อมโยงอย่างบูรณาการ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเพิ่มฐานะการเงิน เพื่อการเพิ่มรายได้จากธุรกิจเดินรถอย่างมีประสิทธิภาพ	การรถไฟแห่งประเทศไทยสามารถดำเนินการ หรือให้เอกชนดำเนินการหรือร่วมกับภาคเอกชนดำเนินการพัฒนาที่ดินของการรถไฟได้ตามกฎหมายว่าด้วยการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและรายได้ในการบริการขนส่งทางราง รวมถึงการพัฒนา TOD ซึ่งถือเป็นหัวใจของการพัฒนาสถานีรถไฟให้ได้ตามมาตรฐานสากล ที่ต่อยอดไปถึงการพัฒนาลงทุนกิจการต่าง ๆ บริเวณพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟ ให้เกิดเป็นเมืองและชุมชนที่ให้มีผู้อยู่อาศัยและผู้เดินทางใช้บริการขนส่งทางรถไฟเพิ่มขึ้น
9. แผนแม่บทการพัฒนาที่อยู่อาศัยระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)	กำหนดไว้ทั้งหมด 5 ยุทธศาสตร์ โดยยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับการพัฒนา TOD ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาและสนับสนุนให้มีที่อยู่อาศัยที่ได้มาตรฐาน ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับการบูรณาการด้านบริหารจัดการที่อยู่อาศัย ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี	เน้นการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย เพื่อให้สามารถมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง (Affordable housing) โดยเฉพาะบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาแบบ TOD ที่เน้นการพัฒนาควบคู่ระหว่างแหล่งกิจกรรม อสังหาริมทรัพย์ และระบบขนส่งมวลชน และเป็นการเพิ่มความหนาแน่นในพื้นที่ TOD เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และเพิ่มจำนวนผู้โดยสาร ส่งผลให้โครงการพัฒนา TOD ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนต่อไป



ที่มา : procurement.railway.co.th > main > knowledge > Route

รูปที่ 13 : แผนพัฒนาระบบรถไฟตามแผนวิสาหกิจการรถไฟแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2560-2564)



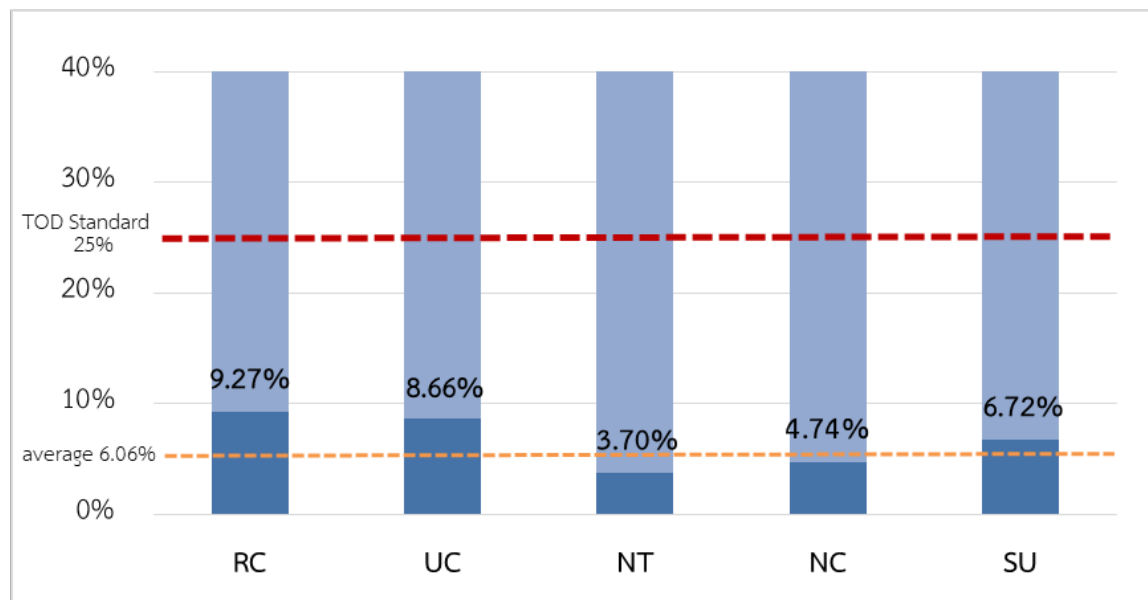
รูปที่ 14 : ความสอดคล้องเชื่อมโยงของนโยบาย แผนพัฒนาในระดับต่าง ๆ กับการพัฒนาเมืองกับโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง

4.2 ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ที่มีศักยภาพการพัฒนา TOD 177 แห่ง

ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง ถือว่ามีความสำคัญ ซึ่งจะนำไปสู่การเสนอแผนงานโครงการเพื่อออกแบบวางผัง ก่อสร้างปรับปรุง โครงสร้างพื้นฐานให้มีความครบถ้วน ตามหลักการ TOD ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ (1) ระบบคมนาคมขนส่ง ประกอบด้วย โครงข่ายถนนเพื่อการเข้าถึง และเชื่อมโยงกับสถานี ระบบขนส่งมวลชนรองและการเชื่อมต่อ และการออกแบบทางกายภาพของสถานีรถไฟ ที่เอื้อต่อการเข้าถึงและส่งเสริมสนับสนุนการใช้บริการรถสาธารณะตลอดจนการเดินทางโดยไม่ใช้เครื่องยนต์ (2) ระบบสาธารณูปโภค และ (3) ระบบสาธารณูปการ ดังนี้

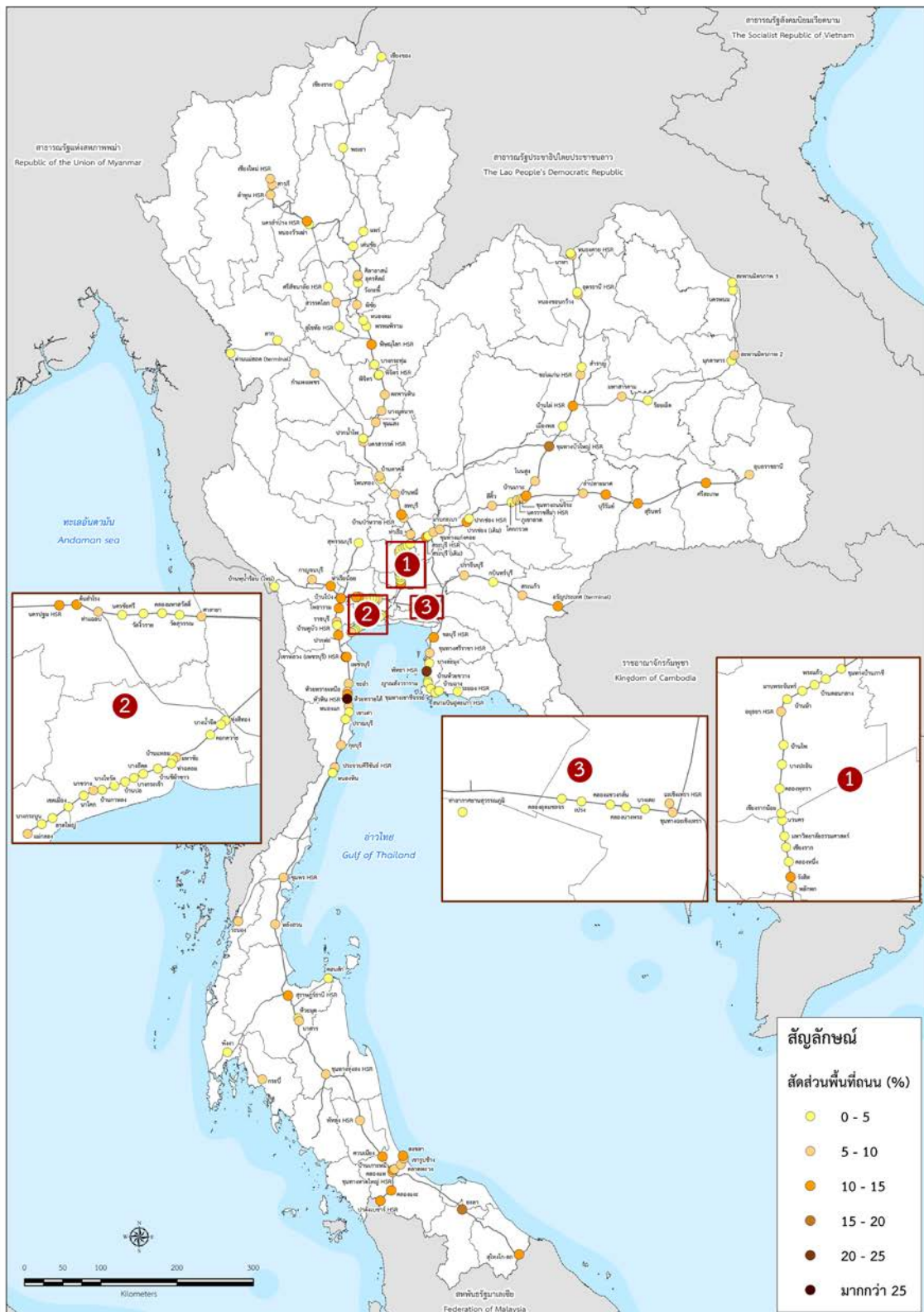
1) ระบบคมนาคมขนส่ง ประเภทโครงข่ายถนนเพื่อการเข้าถึงและเชื่อมโยงกับสถานี

การวิเคราะห์ข้อมูลโครงข่ายถนนเพื่อการเข้าถึงสถานีขนส่งในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง จากภาพถ่ายดาวเทียมและคำนวณโดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์โดยประเมินจากพื้นที่รอบสถานีรัศมี 500 เมตร - 1,000 เมตร โดยรัศมี 1,000 เมตรใช้ประเมินสำหรับ TOD ประเภทศูนย์ภูมิภาค ดังแสดงในรูปที่ 15 และ 16 พบว่า สัดส่วนพื้นที่ถนนต่อแห่งมีค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 6.06 ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐาน โครงข่ายถนนเพื่อการเข้าถึงที่สมบูรณ์ ที่ควรมีสัดส่วนพื้นที่ถนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 (การวิเคราะห์สัดส่วนพื้นที่ถนน ตามคำแนะนำของ TOD Guide for Urban Communities) และ TOD ประเภท ศูนย์เมืองใหม่ (New Town : NT) มีความจำเป็นต้องตัดถนนเพิ่มมากที่สุด



หมายเหตุ : ประมวลผลรัศมี 1,000 เมตรรอบสถานีสำหรับ TOD ประเภท RC และ 500 เมตร สำหรับประเภทอื่น ๆ

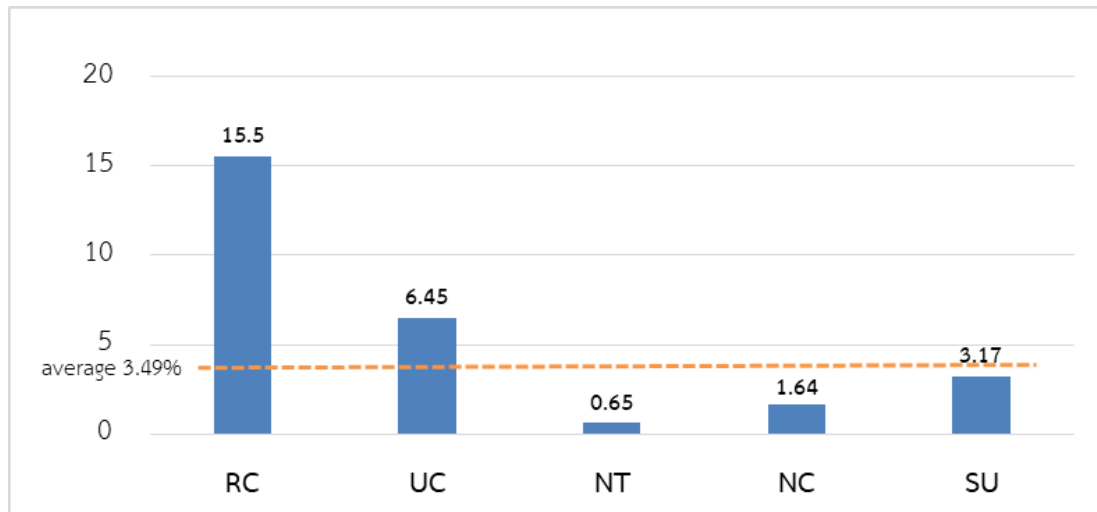
รูปที่ 15 : สัดส่วนถนนของแต่ละประเภท TOD ของพื้นที่ศักยภาพ TOD 177 แห่งทั่วประเทศ



หมายเหตุ : ประมวลผลรัศมี 1,000 เมตรรอบสถานีสำหรับTODประเภท RC และ 500 เมตร สำหรับประเภทอื่น ๆ

รูปที่ 16 : สัดส่วนของถนนต่อพื้นที่ของสถานีที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง

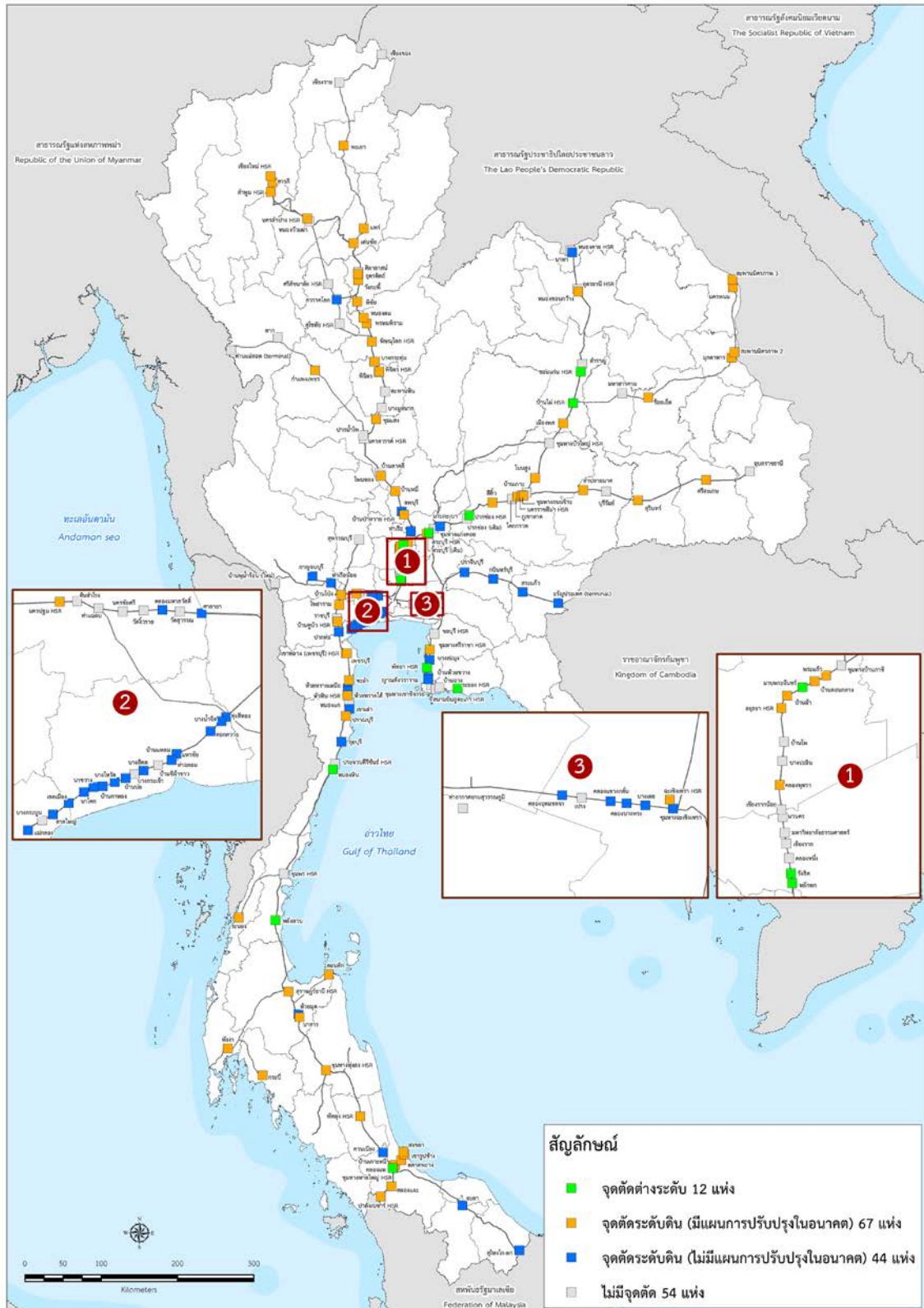
จำนวนจุดตัดของถนน ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกความเป็นโครงข่ายถนนที่เชื่อมโยงถึงกัน รวมถึงขนาดของพื้นที่ (Block) ซึ่งพื้นที่โดยรอบสถานีที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD มีจำนวนจุดตัดของถนนที่เป็นสี่แยกเฉลี่ยเพียง 3.49 จุด เท่านั้น ดังแสดงในรูปที่ 17 ซึ่งค่าแสดงให้ทราบว่าพื้นที่ศักยภาพบริเวณดังกล่าวมีลักษณะพื้นที่ขนาดใหญ่ (Super block / Large block) ไม่มีความสะดวกในการเข้าถึงและการพัฒนาพื้นที่ซึ่งต้องดำเนินการก่อสร้างถนน เส้นทางจักรยาน หรือทางเดินเพิ่มเติม



หมายเหตุ : ประมวลผลรัศมี 1,000 เมตรรอบสถานีสำหรับTODประเภท RC และ 500 เมตร สำหรับประเภทอื่น ๆ

รูปที่ 17 : จำนวนจุดตัดเฉลี่ยของถนนและสัดส่วนถนนของแต่ละประเภท TOD
ของพื้นที่ศักยภาพ TOD 177 แห่ง

ผลการวิเคราะห์จุดตัดรถไฟกับถนน (รูปที่ 18) พบว่า มีถึง 44 สถานี (ร้อยละ 24.9) ที่ยังคงมีจุดตัดระดับเดียวกับถนน ที่ยังไม่มีแผนทำการปรับปรุงที่ชัดเจน ซึ่งจุดตัดระดับเดียวกันที่อยู่ในรัศมีการพัฒนา TOD เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาตามหลักการ TOD ที่ต้องการส่งเสริมการเดินเท้าและการขี่จักรยานที่มีโครงข่ายต่อเนื่องเชื่อมโยงพื้นที่ทั้ง 2 ฝั่งสถานี มีเพียง 12 สถานี (ร้อยละ 6.8) ที่จุดตัดได้รับการก่อสร้างปรับปรุงเป็นจุดตัดต่างระดับแล้ว อย่างไรก็ตาม มีถึง 67 สถานี (ร้อยละ 37.8) ที่มีจุดตัดระดับเดียวกับถนน แต่ได้รับการวางแผนพัฒนาเป็นจุดตัดต่างระดับแล้วตามแผนแม่บทฯภายใต้แผนวิสัยทัศน์ของรฟท.



หมายเหตุ : ประมวลผลรัศมี 1,000 เมตรรอบสถานีสำหรับTODประเภท RC และ 500 เมตร สำหรับประเภทอื่น ๆ

รูปที่ 18 : จุดตัดทางรถไฟกับถนนและแผนปรับปรุงจุดตัดของพื้นที่ศักยภาพTOD 177 แห่งทั่วประเทศ

2) ระบบคมนาคมขนส่ง ประเภทระบบขนส่งมวลชนขนาดรองและการเชื่อมต่อ

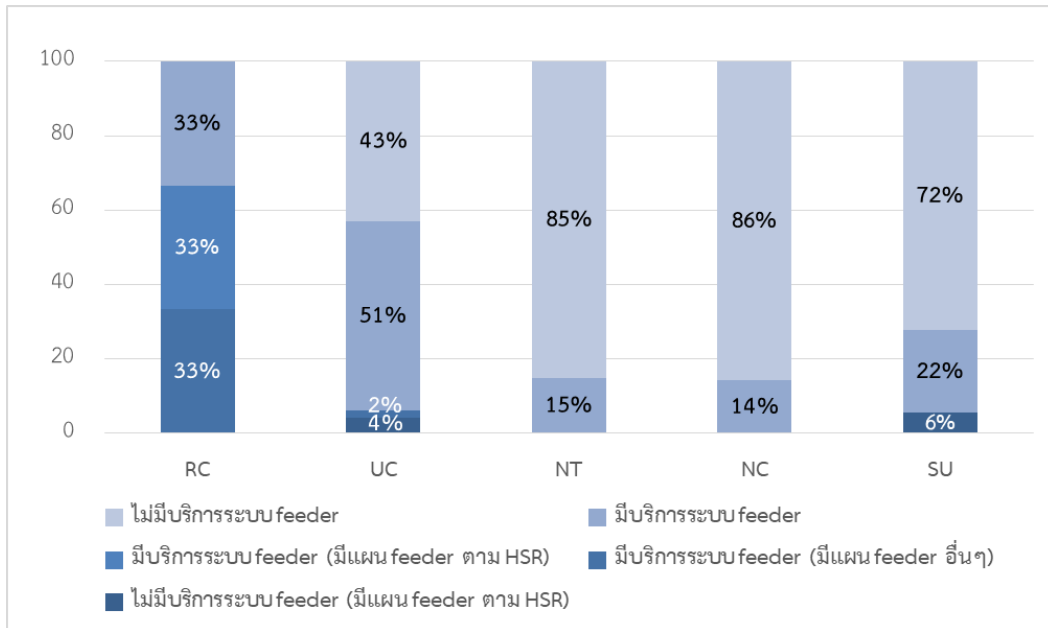
ระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง (feeder) ที่ให้บริการอยู่ทั่วไปในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศักยภาพ ทั้ง 177 แห่ง แบ่งตามลักษณะการใช้งานได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) **รถขนส่งรับจ้างไม่ประจำทาง** เป็นระบบ รถโดยสารแบบกึ่งสาธารณะ ใช้ยานพาหนะคล้ายรถยนต์ส่วนบุคคลที่วิ่งสัญจรร่วมกับยานพาหนะอื่น มีเส้นทาง การให้บริการและตารางการเดินรถที่ไม่แน่นอน มีขนาดและความจุของตัวรถหลากหลาย เช่น รถแท็กซี่ รถสามล้อเครื่อง รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถจักรยานสามล้อ และรถตุ๊ก ๆ ฯลฯ การให้บริการมีจุดจอดกระจาย ตามแหล่งชุมชนใหญ่ ๆ และสถานที่สำคัญ ๆ เช่น ตลาดสด และสถานีขนส่งผู้โดยสาร อัตราค่าโดยสารขึ้นอยู่กับ ประเภทของยานพาหนะและเส้นทางที่ใช้บริการ (2) **รถโดยสารประจำทาง** มีกฎหมายควบคุมเส้นทาง ที่ขออนุญาตประกอบการเดินรถ จึงไม่สามารถวิ่งออกนอกเส้นทางได้ รถที่ให้บริการมีความจุผู้โดยสารหลากหลาย ทั้งชนิดและขนาดของรถ เช่น รถกระบะสองแถว 4 ล้อ จุผู้โดยสารได้ประมาณ 11 คน หรือรถบรรทุก 6 ล้อ จุผู้โดยสารได้ 20-28 คน มีจุดจอดหลายที่ ส่วนใหญ่ครอบคลุมถนนสายหลักที่มีประชากรอาศัยหนาแน่น รวมทั้ง เป็นที่ตั้งสถานที่สำคัญ ๆ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ตลาด สถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีราชการ เป็นต้น โดยมีคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกจังหวัดเป็นผู้กำหนดอัตราค่าโดยสาร

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของสถานีที่มีศักยภาพทั้ง 177 แห่ง พบว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่นิยมใช้ รถโดยสารประจำทางในการเดินทางเข้าสู่สถานีรถไฟ เนื่องจากมีความปลอดภัย และค่าใช้จ่ายถูกกว่าการใช้ บริการรถรับจ้างไม่ประจำทาง หากสถานีรถไฟสามารถเข้าถึงได้โดยรถประจำทางซึ่งมักพบในบริเวณที่สถานีรถไฟ ตั้งอยู่ในเขตเมืองเช่นสถานีประเภทศูนย์ภูมิภาคหรือศูนย์กลางเมือง แต่สถานีรถไฟส่วนใหญ่ไม่มีเส้นทาง รถโดยสารเข้าถึง โดยเฉพาะสถานีระดับอำเภอ และสถานีขนาดกลางและขนาดเล็กในพื้นที่ชุมชนต่าง ๆ หรือ สถานีประเภทศูนย์ชุมชน ผู้โดยสารส่วนใหญ่จึงใช้รถส่วนบุคคล และรถขนส่งรับจ้างไม่ประจำทางประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าเพื่อเดินทางเข้าสู่สถานี นอกจากนี้ยังพบว่าสถานีขนาดเล็กหลายแห่ง ไม่มีบริการระบบขนส่ง มวลชน การเข้าถึงสถานียากหรือมีค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งส่งผลให้ตัดสินใจไม่ใช้ระบบราง โดยมีลักษณะของระบบขนส่ง มวลชนรองบริเวณสถานีรถไฟในปัจจุบัน ดังแสดงในรูปที่ 19 การเข้าถึงสถานีด้วยระบบขนส่งมวลชนรอง ดังแสดงในรูปที่ 19 ในปัจจุบันยังคงไม่มีความสะดวก โดยพบว่ามีเพียง 51 สถานี (ร้อยละ 28.8) ที่มีระบบขนส่ง สาธารณะเข้าถึงบริเวณ

ดังนั้น การวางแผนการพัฒนา TOD ที่ดี เพื่อรองรับผู้โดยสารและประชากรที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต จำเป็นต้องมีการวางแผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนรอง (feeder) ที่เหมาะสมควบคู่ไปด้วย ในทุก ๆ สถานีโดยให้ ความสำคัญกับระบบรถไฟเป็นแกนหลักของการเดินทาง และมีระบบขนส่งมวลชนรอง ให้บริการครอบคลุม ทุกพื้นที่ที่ผ่านการวิเคราะห์ เพื่อจัดเส้นทางเดินรถที่ครอบคลุมพื้นที่สำคัญและจำนวนรถที่เหมาะสมกับปริมาณ ผู้โดยสาร รวมถึงเตรียมพื้นที่จอดรถรับ-ส่ง ผู้โดยสาร บริเวณด้านหน้าสถานี (Station Plaza) เพื่อเป็นจุดเปลี่ยน ถ่ายการเดินทางที่เหมาะสมกับประเภทและขนาดของสถานี เพื่อส่งเสริมการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ (Non-Motorized Transport : NMT) และระบบขนส่งสาธารณะ ซึ่งจะช่วยลดพลังงานและปริมาณการจราจร รวมทั้งลดมลพิษทางอากาศ เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาตามหลักการ TOD

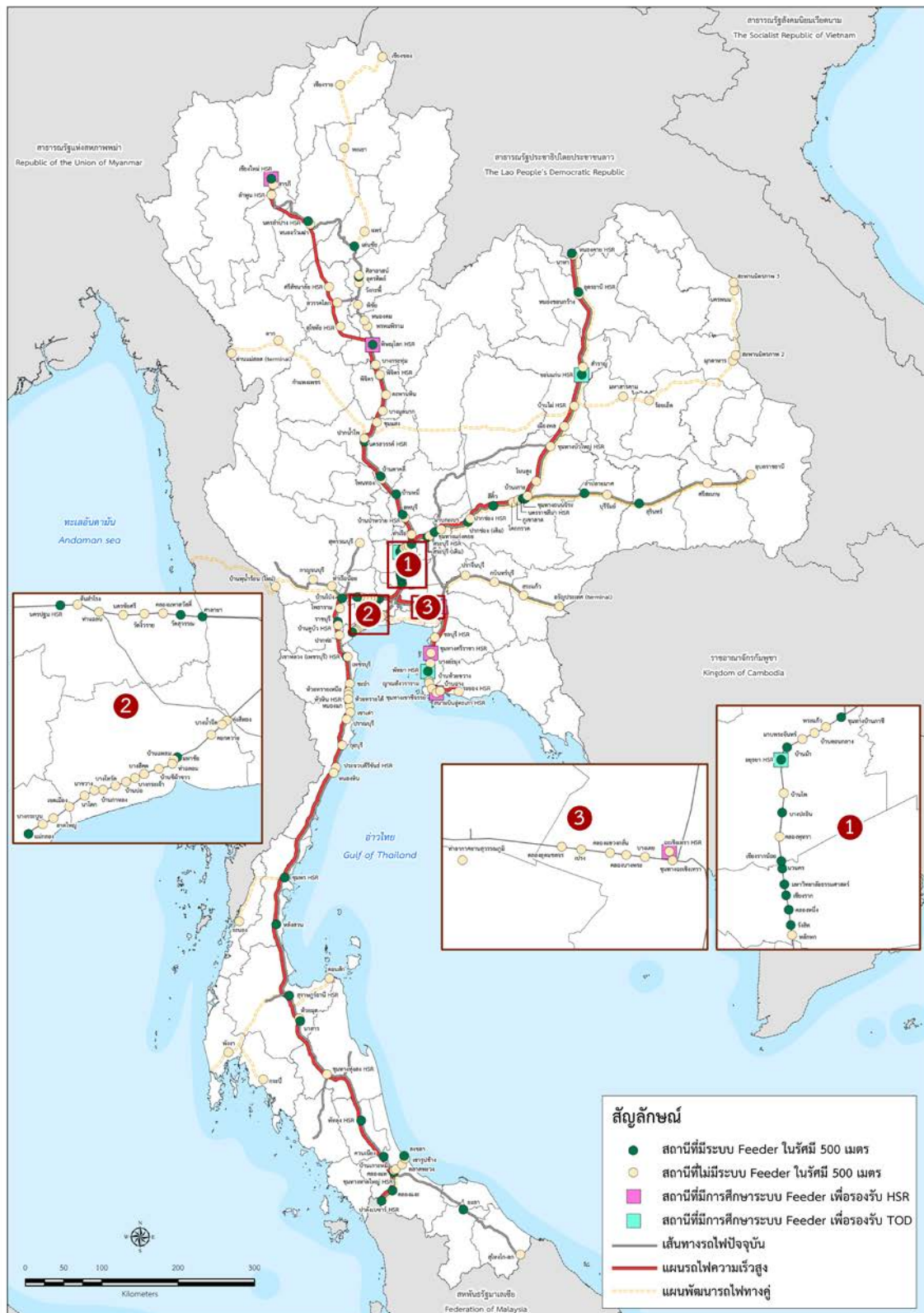


รูปที่ 19 : ลักษณะของระบบขนส่งมวลชนรองบริเวณสถานีรถไฟในปัจจุบัน



หมายเหตุ : ประมวลผลรัศมี 1,000 เมตรรอบสถานีสำหรับTODประเภท RC และ 500 เมตร สำหรับประเภทอื่น ๆ

รูปที่ 20 : สัดส่วนสถานีที่มีระบบขนส่งสาธารณะให้บริการแยกตามประเภท TOD



หมายเหตุ : ประมวลผลรัศมี 1,000 เมตรรอบสถานีสำหรับTODประเภท RC และ 500 เมตร สำหรับประเภทอื่น ๆ

รูปที่ 21 : สถานีที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง ที่มีระบบขนส่งสาธารณะให้บริการ

ภายใต้แผนการพัฒนารถไฟซึ่งประกอบด้วยรถไฟทางคู่และรถไฟความเร็วสูง มีการออกแบบสถานีที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนา TOD ซึ่งบางแห่งก่อสร้างสถานีแล้วเสร็จ ตามหลักการของ TOD พื้นที่เชื่อมต่อกับสถานีต้องมีลักษณะที่ส่งเสริมการเดินเท้าและระบบขนส่งสาธารณะ ลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล และเป็นปัจจัยเอื้อต่อการเพิ่มจำนวนผู้โดยสาร

การออกแบบทางกายภาพของสถานีรถไฟทั้งรถไฟความเร็วสูงและรถไฟทางคู่บริเวณสถานีศักยภาพมีลักษณะที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนา TOD ใน 3 ประการ ได้แก่

- (1) **การออกแบบทางเข้าสถานี** ทางเข้าสถานีที่เน้นการเข้าถึงทางถนนและที่จอดรถส่วนบุคคล เทียบทางเข้าหลักของสถานีเพื่อให้ความสะดวกแก่รถส่วนบุคคลทำให้ไม่มีพื้นที่สำหรับการรองรับการเปลี่ยนถ่ายการขนส่งที่ลดการใช้รถยนต์ (Non-Motorized Transit – NMT) และเป็นอุปสรรคต่อการจัดพื้นที่เพื่อมวลชนในการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งรองหรือการเดินเท้าไปยังจุดหมายปลายทาง ซึ่งตามหลักการ TOD พื้นที่ที่ติดกับสถานีควรจัดให้เป็นพื้นที่ที่เรียกว่า Station Plaza สำหรับการเปลี่ยนถ่ายการขนส่งที่หลากหลายและการเดินทางแบบไม่ใช้เครื่องยนต์
- (2) **การพัฒนาระบบถนนเพื่อการเข้าถึงสถานี** การพัฒนาระบบถนนเพื่อการเข้าถึงสถานีขาดการบูรณาการกับถนนผังเมืองอนาคตตามการวางผังเมืองของกรมโยธาธิการและผังเมือง กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้ต้องมีการจัดหาที่ดินเพื่อการเวนคืนและมีการก่อสร้างถนนที่ต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติมเพื่อการเข้าถึงสถานีโดยเฉพาะและไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างบูรณาการร่วมกับชุมชนโดยรอบ
- (3) **การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบสถานี** สถานีรถไฟหลายแห่งที่มีขนาดใหญ่มีบทบาทเป็นศูนย์กลางหรือชุมทางจะมีที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทยขนาดใหญ่อยู่โดยรอบ แต่การบริหารจัดการพื้นที่ยังขาดการส่งเสริมและสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสัญจรและการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล(Universal Design) โดยสมบูรณ์ นอกจากนี้การจัดประโยชน์พื้นที่ดังกล่าวมีการแบ่งแปลงย่อยและแบ่งสัญญาในแต่ละช่วงเวลาไม่เหมือนกันซึ่งอาจจะทำให้เกิดลักษณะการพัฒนาแบบต่างคนต่างทำโดยไม่มีหลักประกันว่าจะมีการเชื่อมโยงกันเพื่อเอื้อต่อการเปลี่ยนถ่ายการเดินทางและดึงดูดการเข้าถึงของจำนวนผู้โดยสารให้มากที่สุด

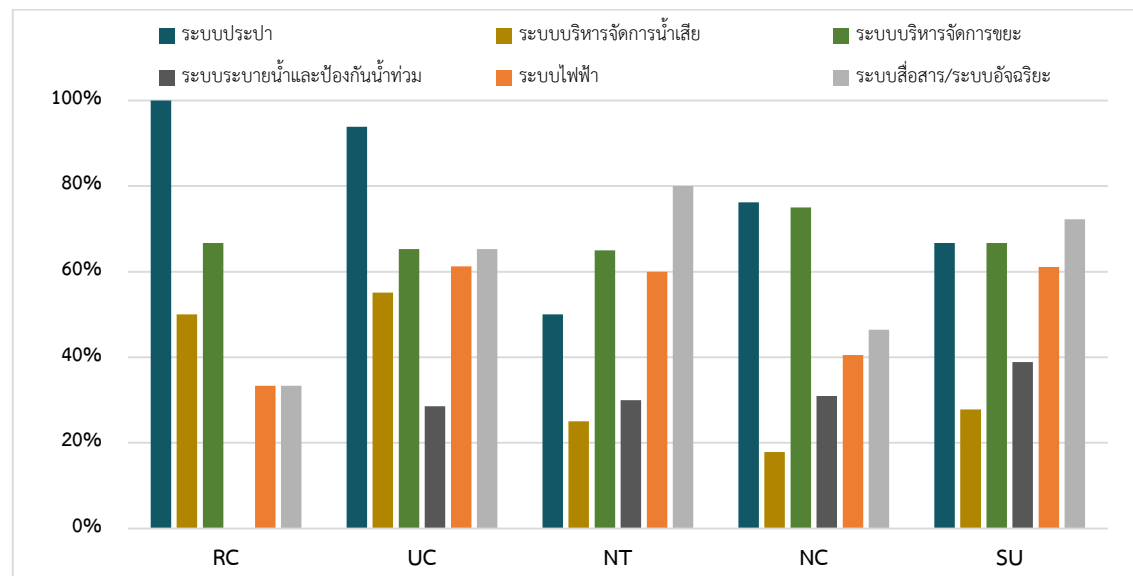
3) ระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 7 และรูปที่ 22 แสดงผลการวิเคราะห์ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่ศักยภาพ 177 แห่ง พบว่าระบบประปา และระบบบริหารจัดการขยะ มีความพร้อมสูงสุด คือ เฉลี่ยร้อยละ 77.97 และร้อยละ 70.06 ตามลำดับ รองลงไปได้แก่ ระบบสื่อสารและระบบไฟฟ้าที่มีความพร้อมถึงร้อยละ 57.63 และ 50.28 ตามลำดับ และระบบสาธารณูปโภคที่มีความพร้อมน้อยที่สุดได้แก่ ระบบบริหารจัดการน้ำเสีย และระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ซึ่งมีความพร้อมเพียงร้อยละ 31.07 และ 29.94 เท่านั้น จึงเป็นประเด็น

ที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบวางแผนพัฒนาพื้นที่ควบคู่กับการแก้ปัญหาน้ำเสีย การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ในอนาคต

ตารางที่ 7 : สรุปความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่โดยรอบสถานีที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง จำแนกตามประเภท TOD

ประเภท TOD	จำนวน รวม (สถานี)	จำนวนพื้นที่ TOD ที่มีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค					
		ระบบ ประปา	ระบบบริหาร จัดการน้ำเสีย	ระบบบริหาร จัดการขยะ	ระบบระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	ระบบไฟฟ้า	ระบบสื่อสาร/ ระบบอัจฉริยะ
ศูนย์ภูมิภาค (RC)	6	6	3	4	0	2	2
ศูนย์กลางเมือง (UC)	49	46	27	32	14	30	32
ศูนย์เมืองใหม่ (NT)	20	10	5	13	6	12	16
ศูนย์ชุมชน (NC)	84	64	15	63	26	34	39
แบบพิเศษ (SU)	18	12	5	12	7	11	13
รวม	177	138	55	124	53	89	102
สัดส่วน (ร้อยละ)	100.00	77.97	31.07	70.06	29.94	50.28	57.63



หมายเหตุ : เก็บข้อมูลโดยรอบสถานีรัศมี 1,000 เมตร สำหรับสถานีประเภท RC และ 500 เมตร สำหรับสถานีประเภท UC NT NC และ SU

รูปที่ 22 : ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคพื้นที่ศักยภาพ 177 แห่ง จำแนกตามประเภท TOD

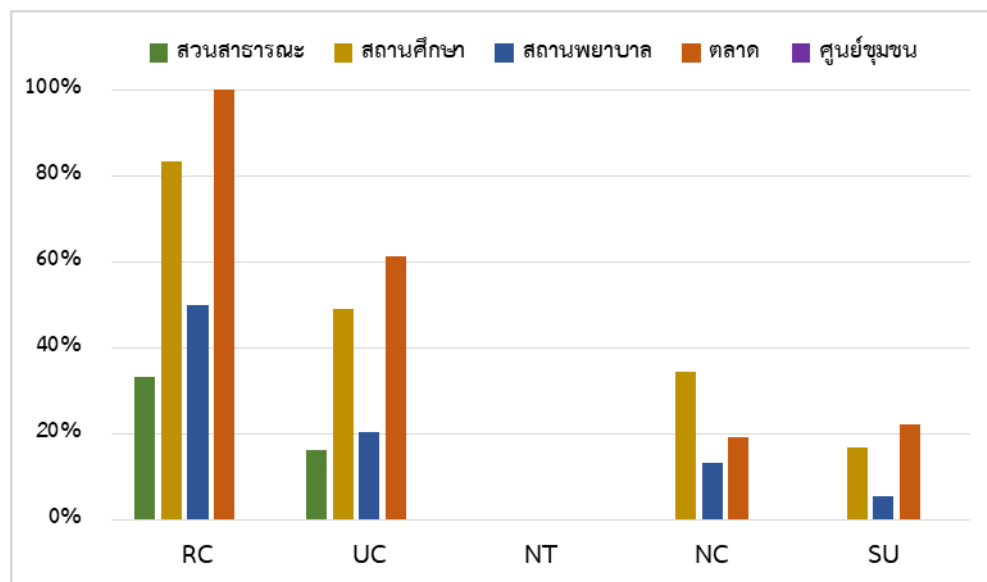
4) ระบบสาธารณูปการ

ตารางที่ 8 และ รูปที่ 23 แสดงผลการวิเคราะห์ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่ศักยภาพ 177 แห่ง พบว่าพื้นที่ศักยภาพทั้ง 177 แห่งขาดความพร้อมด้านสาธารณูปการ โดยความเพียงพอของพื้นที่สีเขียวหรือสวนสาธารณะ เฉลี่ยร้อยละ 5.65 ขณะที่ความเพียงพอของสถานพยาบาลเฉลี่ยเพียงร้อยละ 14.12 ความเพียงพอของตลาดเฉลี่ยร้อยละ 31.64 ความเพียงพอของสถานศึกษาเฉลี่ยร้อยละ 34.46 และทุกสถานี่ไม่มีศูนย์ชุมชน นอกจากนี้ ยังพบว่า TOD ประเภทศูนย์เมืองใหม่ขาดความพร้อมสาธารณูปการทุกประเภท

ตารางที่ 8 : สาธารณูปการโดยรอบสถานีรถไฟที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง ในปัจจุบัน

ประเภท TOD	จำนวนรวม (สถานี)	จำนวนพื้นที่ TOD ที่มีความพร้อมของระบบสาธารณูปการ				
		สวนสาธารณะ	สถานศึกษา	สถานพยาบาล	ตลาด	ศูนย์ชุมชน
ศูนย์ภูมิภาค (RC)	6	2	5	3	6	0
ศูนย์กลางเมือง (UC)	49	8	24	10	30	0
ศูนย์เมืองใหม่ (NT)	20	0	0	0	0	0
ศูนย์ชุมชน (NC)	84	0	29	11	16	0
แบบพิเศษ (SU)	18	0	3	1	4	0
รวม	177	10	61	25	56	0
สัดส่วน (ร้อยละ)	100.00	5.65	34.46	14.12	31.64	0.00

หมายเหตุ : เก็บข้อมูลโดยรอบสถานีรัศมี 1,000 เมตร สำหรับสถานีประเภท RC และ 500 เมตร สำหรับสถานีประเภท UC NT NC และ SU



หมายเหตุ : เก็บข้อมูลโดยรอบสถานีรัศมี 1,000 เมตร สำหรับสถานีประเภท RC และ 500 เมตร สำหรับสถานีประเภท UC NT NC และ SU

รูปที่ 23 : ความพร้อมของสาธารณูปการโดยรอบสถานีรถไฟที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง
จำแนกตามประเภท TOD

4.3 การวิเคราะห์สถานการณ์ สถานะแวดล้อมและช่องว่างการพัฒนา (SWOT & Gap Analysis) ของการพัฒนา TOD ในประเทศไทยตามปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1) การกำหนดให้พื้นที่พัฒนา TOD เป็นพื้นที่พิเศษ

(1) สถานการณ์ปัจจุบัน การวิเคราะห์สถานะแวดล้อม ความท้าทาย และโอกาส

การวิเคราะห์สถานะแวดล้อม ความท้าทาย และโอกาสในด้านการกำหนดพื้นที่ TOD เป็นพื้นที่พัฒนาพิเศษ พบว่า พ.ร.บ.การผังเมือง พ.ศ. 2562 รวมถึงการมีกฎหมายพื้นที่พิเศษทั้ง EEC และ SEZ เป็นจุดแข็ง ขณะที่จุดอ่อนคือการพัฒนา TOD ไม่มีกฎหมายรองรับเป็นการเฉพาะทั้งในเชิงกรอบพื้นที่เป้าหมาย การพัฒนาและข้อกำหนด อย่างไรก็ตาม ด้วยเหตุที่กรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งเป็นหน่วยงานปฏิบัติสำหรับกฎหมายผังเมืองมีความตระหนักเกี่ยวกับ TOD และอยู่ระหว่างการจัดทำผังประเทศ จึงเป็นโอกาสที่จะกำหนดให้ TOD เป็นผังนโยบายระดับประเทศ ในทางกลับกันมีความท้าทายคือความรู้ความเข้าใจและมาตรฐานเกี่ยวกับ TOD รวมถึงการนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศยังไม่มีชัดเจนอย่างเป็นรูปธรรม ดังแสดงในตารางที่ 9

(2) ข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดให้พื้นที่พัฒนา TOD เป็นพื้นที่พิเศษ

แนวทางในการพัฒนา ด้านการกำหนดพื้นที่พัฒนา TOD เป็นพื้นที่พิเศษ ได้แก่

- นำพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD บรรจุอยู่ในผังนโยบายทั้ง 3 ระดับ คือ ผังนโยบายระดับประเทศ ระดับภาค และระดับจังหวัด ตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562
- บรรจุพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD เป็นพื้นที่พัฒนาเฉพาะทั้งกลุ่มที่อยู่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และ กลุ่มที่อยู่ในเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน (SEZ) เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญในการออกแบบวางผังและดำเนินการพัฒนาพื้นที่ที่มีศักยภาพดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักการ TOD
- จัดทำกรอบแนวทางการพัฒนาสำหรับพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ทั้ง 177 แห่ง ประกอบด้วย ผังเฉพาะแห่ง และการออกแบบชุมชนเมือง ที่เป็นไปตามหลักการ TOD
- จัดทำแผนบริหารจัดการ และแผนปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการพัฒนาในอนาคตและควรบรรจุพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ในแผนยุทธศาสตร์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อให้การรถไฟแห่งประเทศไทยให้ความสำคัญในการออกแบบวางผังพื้นที่สถานีและพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาตามหลักการ TOD และเกิดการใช้ประโยชน์เต็มศักยภาพ ซึ่งย่อมส่งผลต่อการเพิ่มจำนวนผู้โดยสารในอนาคต

ตารางที่ 9 : การวิเคราะห์ SWOT และสถานการณ์และความท้าทาย และโอกาสด้านการกำหนดให้พื้นที่พัฒนา TOD เป็นพื้นที่พิเศษ

STRENGTHS (จุดแข็ง)	WEAKNESSES (จุดอ่อน)
- การกำหนดพื้นที่พัฒนาพิเศษ ดำเนินการได้ในระดับนโยบายตาม พ.ร.บ. การผังเมือง พ.ศ. 2562 - ปัจจุบัน มีการกำหนดพื้นที่พิเศษ 2 ลักษณะ คือ เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน (SEZ) ที่มีกฎหมายกำกับดูแลเฉพาะ - พ.ร.บ. การผังเมือง พ.ศ. 2562 เปิดโอกาสให้มีการจัดทำผังเฉพาะเพื่อเป็นเครื่องมือในการวางผังพัฒนาพื้นที่พิเศษ ซึ่งสามารถนำมาใช้กับการพัฒนา TOD ได้	- ปัจจุบันพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ยังไม่ถึงเป็นพื้นที่พิเศษตามกฎหมาย - การกำหนดพื้นที่พิเศษเพื่อการพัฒนาโครงการตามผังนโยบายภายใต้กฎหมายว่าด้วยการผังเมืองฉบับใหม่ ยังไม่เคยมีการดำเนินงานในประเทศไทยมาก่อน - ปัจจุบัน การรถไฟแห่งประเทศไทย ยังไม่มีการนโยบายการบูรณาการออกแบบวางผังตามหลักการ TOD บริเวณสถานีและพื้นที่โดยรอบ
OPPORTUNITIES (โอกาส)	THREATS (ภัยคุกคาม)
แนวคิด TOD ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานวางผัง ได้แก่ กรมโยธาธิการและผังเมือง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังขาดความรู้ความเข้าใจในการประกาศพื้นที่พิเศษและมาตรการที่กำหนดในผัง
สถานการณ์และความท้าทาย	โอกาส
ยังไม่มีกำหนดพื้นที่ศักยภาพพร้อมมาตรการ TOD ให้เป็นพื้นที่พัฒนาพิเศษตามกระบวนการวางและจัดทำผังนโยบายระดับประเทศ ระดับภาค และระดับจังหวัด	- การกำหนดพื้นที่พัฒนาพิเศษสามารถทำได้ตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง - สามารถนำพื้นที่ศักยภาพ TOD บรรจุในผังนโยบายระดับต่าง ๆ ตามกระบวนการจัดทำผังนโยบายของกรมโยธาธิการและผังเมือง

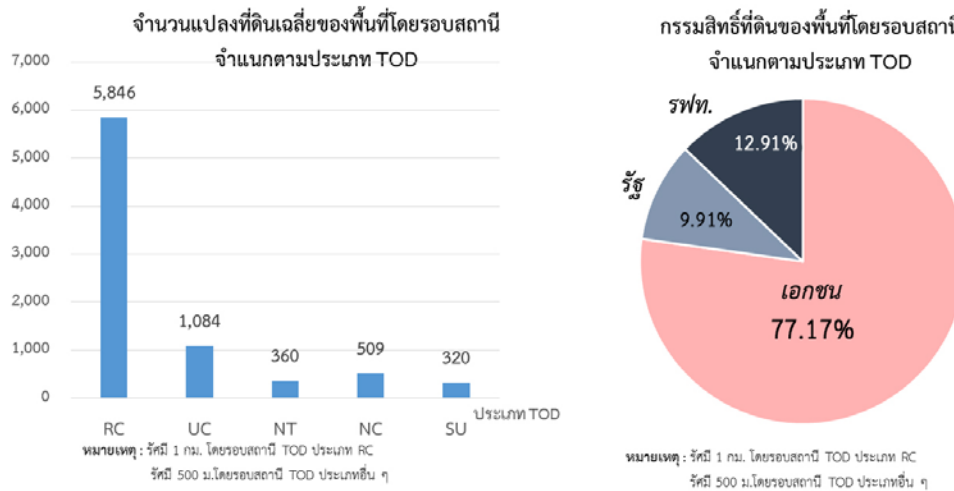
2) การจัดการเกี่ยวกับที่ดินและชุมชน

(1) สถานการณ์ปัจจุบัน การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม ความท้าทาย และโอกาส

จากการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ด้านที่ดินสำหรับการพัฒนา TOD ในประเทศไทย สามารถแบ่งการวิเคราะห์เป็น 3 ประเด็น คือ การจัดการกรรมสิทธิ์และแปลงที่ดิน การจัดการชุมชน และวิธีการได้มาซึ่งที่ดิน รายละเอียดมีดังนี้

● การจัดการกรรมสิทธิ์และแปลงที่ดิน

จากการรวบรวมข้อมูลกรรมสิทธิ์และจำนวนแปลงที่ดินในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง โดยรอบสถานีในรัศมี 500-1,000 เมตร ตามขนาดและประเภทของ TOD ดังแสดงในรูปที่ 24 สรุปได้ว่า จำนวนแปลงที่ดินของพื้นที่ TOD ส่วนใหญ่ถือครองโดยเอกชน และมีจำนวนแปลงตั้งแต่มากกว่า 300 แปลงจนถึงมากกว่า 5,000 แปลงต่อแห่ง ซึ่งหากตั้งสมมุติฐานว่ากรรมสิทธิ์ที่ดินแต่ละแปลงถือครองโดยเอกชนต่างรายก็จะมีจำนวนผู้เกี่ยวข้องเป็นหลักร้อยละหลักพันคนต่อแห่ง ดังนั้น การดำเนินการในการส่งเสริมการพัฒนา TOD จึงต้องให้ความสำคัญในการส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาอย่างจริงจัง



รูปที่ 24 : จำนวนแปลงที่ดิน (ซ้าย) และกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ขวา) ของพื้นที่โดยรอบสถานีที่มีศักยภาพ
ในการพัฒนา TOD จำแนกตามประเภท TOD

● การจัดการด้านชุมชน

จากการรวบรวมข้อมูลเชิงลึก ของพื้นที่เมืองต้นแบบ 3 แห่ง พบว่า ในพื้นที่ที่มีศักยภาพ ในการพัฒนา TOD ส่วนใหญ่มีชุมชนเดิมที่มีการตั้งถิ่นฐานอยู่เป็นจำนวนมาก โดยแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ชุมชน ที่มีกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของที่ดิน 2) ชุมชนที่ไม่มีกรรมสิทธิ์แต่มีสัญญาเช่า และ 3) ชุมชนที่ไม่มีกรรมสิทธิ์และไม่มี สัญญาเช่า สำหรับกลุ่มของชุมชนที่ไม่มีกรรมสิทธิ์ ยังไม่สามารถระบุจำนวนของชุมชนได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากมี ความซับซ้อนในการถือครอง และความแตกต่างของฐานข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ กลุ่มชุมชนที่มี ความเสี่ยงในการได้รับผลกระทบจากการพัฒนา TOD มากที่สุด คือ กลุ่มที่ไม่มีกรรมสิทธิ์และไม่มีสัญญาเช่า ซึ่งส่วนหนึ่งอยู่ในพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทยและที่ดินของหน่วยงานราชการ

ดังนั้น ในการดำเนินการสำหรับพื้นที่ศักยภาพที่เหลืออีก 174 แห่งนั้นเพื่อให้ การพัฒนาพื้นที่ประสบความสำเร็จเป็นไปตามหลักการและองค์ประกอบของการพัฒนา TOD ที่ต้องคำนึงถึง ผลกระทบทุกด้านรวมทั้งการมีส่วนร่วมในการจัดหาที่อยู่อาศัยทุกระดับให้เกิดความหลากหลาย จึงต้องนำประเด็น ของชุมชนที่ได้รับผลกระทบในกลุ่มนี้เข้ามาพิจารณาในการวางแผนเพื่อการพัฒนา TOD ด้วย เนื่องจาก หากไม่ดำเนินการจะนำมาซึ่งความขัดแย้งและการต่อต้านจากชุมชน ซึ่งมักเป็นสาเหตุหลักของความล่าช้า ในการดำเนินการพัฒนา

ทั้งนี้ ในการบรรเทาผลกระทบจากชุมชนที่มีหลากหลายกลุ่มนี้ ปัจจุบันรัฐบาลมี แผนรองรับการขาดแคลนที่อยู่อาศัยผ่านโครงการต่าง ๆ ตามเงื่อนไขและข้อจำกัดเฉพาะของแต่ละกลุ่มภายใต้ กระบวนการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จึงควรนำแผนดังกล่าวมาบูรณาการกับสถานการณ์ของชุมชน ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนา TOD รวมถึงการพัฒนาสายทางรถไฟในอนาคตด้วย

● การจัดการด้านวิธีการรวบรวมที่ดิน

จากการศึกษากรณีศึกษาต่างประเทศที่มีวิธีการรวบรวมที่ดินหลากหลายวิธี ได้แก่ การสะสมที่ดิน การจัดรูปที่ดิน และการแลกเปลี่ยนที่ดิน พบว่า วิธีการดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ในประเทศไทย แต่ยังไม่มีประสิทธิภาพและไม่เป็นธรรม เช่น 1) การสะสมที่ดิน (Land Banking) ในต่างประเทศมักดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรเดินรถเพื่อหวังผลกำไรจากการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ทำให้ราคาค่าตัวที่ดินถูกกด แต่ประเทศไทยส่วนมากเป็นการสะสมโดยนักลงทุนเอกชนและไม่ใช้เพื่อประโยชน์สาธารณะ 2) การจัดรูปที่ดิน (Land Readjustment) ถือเป็นวิธีการรวบรวมที่ดินที่เหมาะสมกับการพัฒนา TOD ที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรมมากที่สุด แต่ในประเทศไทยยังไม่เป็นที่แพร่หลาย และดำเนินการในพื้นที่ชนบทหรือพื้นที่ที่ยังไม่มีการพัฒนา เป็นส่วนใหญ่ 3) การแลกเปลี่ยนที่ดิน (Land Exchange) เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทการพัฒนา TOD ของประเทศไทยเนื่องจากส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเดิมอยู่ก่อนแล้ว (ซึ่งประสบความสำเร็จตามกรณีศึกษาของประเทศญี่ปุ่น) การแลกเปลี่ยนที่ดินมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและใช้เวลานาน จึงยังไม่มีการใช้ในประเทศไทย และสามารถดำเนินการร่วมกับโครงการจัดรูปที่ดินได้ เมื่อพื้นที่ที่เกี่ยวข้องอยู่ในโครงการจัดรูปที่ดิน (ตามกฎหมาย)

สรุปการวิเคราะห์ SWOT ความท้าทาย และโอกาสด้านการจัดการที่ดินและชุมชนที่ได้รับผลกระทบ พบว่าแม้ว่าการมีกฎหมายจัดรูปที่ดินแล้วน่าจะเป็นจุดแข็ง และกฎหมายผังเมืองก็เอื้อต่อโอกาสในการกำหนดมาตรการการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ มีนโยบายและยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการชุมชน แต่จุดอ่อนที่สำคัญคือพื้นที่ศักยภาพ TOD มีความซับซ้อนทางด้านกรรมสิทธิ์ ขนาดและจำนวนแปลง และการถือครอง ชุมชนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรม และยังขาดฐานข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับชุมชนดั้งเดิม ยิ่งไปกว่านั้นหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบรถไฟหรือหน่วยงานเจ้าของที่ดินพื้นที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ยังขาดความรู้ความเข้าใจและมีการนำใช้ที่ดินไม่สมประโยชน์ ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 : การวิเคราะห์ SWOT สถานการณ์ ความท้าทาย และโอกาสด้านการจัดการที่ดินและชุมชน

STRENGTHS (จุดแข็ง)	WEAKNESSES (จุดอ่อน)
• มีวิธีการรวบรวมที่ดินเพื่อการพัฒนาเมืองที่เป็นธรรมบางส่วนแล้ว เช่น การจัดรูปที่ดิน ซึ่งประสบความสำเร็จในประเทศไทยหลายโครงการ • รัฐบาลมีกลไกและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาโดยโครงการต่าง ๆ ทั้งของการเคหะแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาองค์กรชุมชน และกลุ่มเครือข่ายสลัมสี่ภาค โดยกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์	• พื้นที่ศักยภาพ TOD มีความซับซ้อนทางด้านกรรมสิทธิ์ ขนาดและจำนวนแปลง และการถือครอง • วิธีการรวบรวมที่ดินต่าง ๆ ใช้นเวลานานและต้องเป็นไปตามขั้นตอนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแต่ละฉบับ • มีชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาสถานีและการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีจำนวนมาก • ขาดการจัดเก็บข้อมูลชุมชนที่เป็นระบบ จึงไม่สามารถระบุจำนวนและประเภทของผู้ได้รับผลกระทบได้ชัดเจน • ชุมชน เจ้าของที่ดิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรม
OPPORTUNITIES (โอกาส)	THREATS (ภัยคุกคาม)
• มาตรการรวบรวมที่ดินที่สามารถกำหนดได้ในผังนโยบายตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง • การมีเครือข่ายชุมชนผู้ได้รับผลกระทบที่เข้มแข็งและเชื่อมโยงกับกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์	• หน่วยงานรัฐ เจ้าของที่ดิน มีการใช้พื้นที่ไม่สอดคล้องกับหลักการใช้ที่ดินของ TOD • มีพื้นที่สาธารณะประโยชน์หลายแห่งที่ยกเลิกการใช้งานแต่ไม่สามารถนำมาพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะเพื่อส่งเสริมการพัฒนา TOD ได้ • ไม่มีวิธีการรวบรวมที่ดินที่มีการถือครองที่ซับซ้อน เช่น การปรับกรรมสิทธิ์หรือการจัดรูปที่ดินทางตั้ง • ยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่ง
สถานการณ์และความท้าทาย	โอกาส
• มีการใช้วิธีการรวบรวมที่ดินที่หลากหลายแต่ไม่เป็นธรรมในด้านการกระจายผลประโยชน์ • ยังขาดวิธีการรวบรวมที่ดินที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ TOD โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนที่ดินและการแลกเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ • ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชน	• ผังเมืองระดับนโยบายให้มีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่พัฒนาพิเศษได้ • รัฐโดยกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์มีนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยสำหรับกลุ่มที่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินรวมทั้งกลุ่มอื่น ๆ

(2) ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดการเกี่ยวกับที่ดินและชุมชน

แนวทางในการพัฒนาด้านการจัดการเกี่ยวกับที่ดินและชุมชน ได้แก่

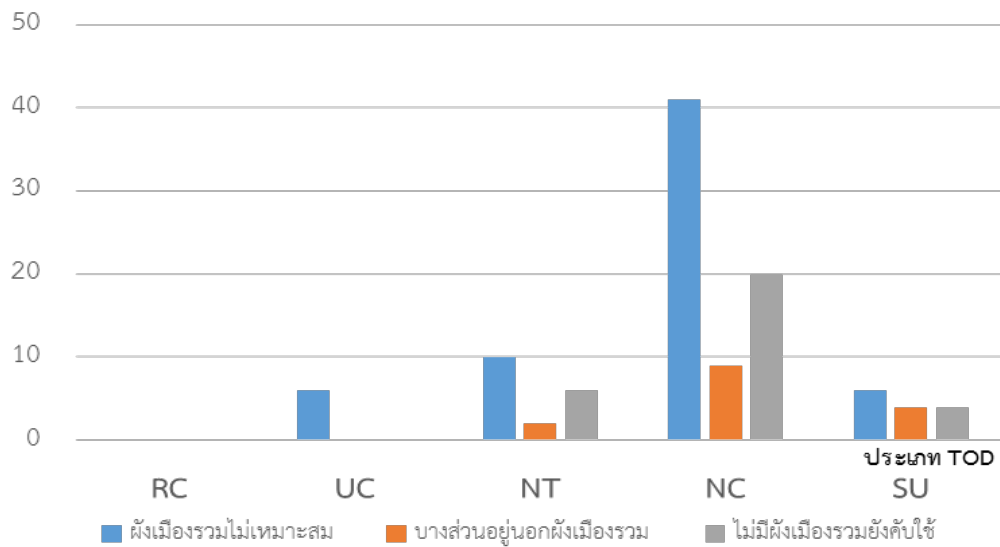
- การสร้างความรู้ความเข้าใจ ในวิธีการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรม แก่เจ้าของที่ดินและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการนำที่ดินมาพัฒนาร่วมกัน
- การจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนา เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่ประสบความสำเร็จเป็นไปตามหลักการและองค์ประกอบของการพัฒนา TOD ที่ต้องคำนึงถึงผลกระทบทุกด้านรวมทั้งการมีส่วนร่วมในการจัดหาที่อยู่อาศัยทุกระดับให้เกิดความหลากหลาย และการสนับสนุนให้ผู้อยู่อาศัยและทำงานเดิมยังคงอยู่และทำงานในพื้นที่ โดยเริ่มตั้งแต่ การจัดเก็บข้อมูลชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ตลอดจนการปันส่วนที่ดินบางส่วนเพื่อรองรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ หลังการพัฒนา โดยบูรณาการการดำเนินการร่วมกับกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งมีบทบาทหน้าที่โดยตรง รวมทั้งแผนงานโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันอยู่แล้ว
- การถอดถอนที่สาธารณประโยชน์ที่เลิกใช้งาน เพื่อการพัฒนาสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ ในพื้นที่พัฒนา TOD เพื่อให้เกิดการนำพื้นที่สาธารณะมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนา TOD เนื่องจาก เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการนำมาพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสาธารณะโดยมีต้องเสี่ยงประมาณในการเวนคืน รวมทั้งพื้นที่สาธารณะที่อยู่โดยรอบสถานีที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ที่สามารถนำมาพัฒนาได้มีจำกัด จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3) มาตรการทางผังเมืองเชิงบวก

(1) สถานการณ์ปัจจุบัน การวิเคราะห์สถานะแวดล้อม ความท้าทาย และโอกาส

สำหรับกรณีพื้นที่รอบสถานีที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง ซึ่งอยู่ในจังหวัดภูมิภาคทั้งหมด พบว่า มีพื้นที่ที่มีผังเมืองรวมบังคับใช้ จำนวน 69 แห่ง โดยเป็นการใช้มาตรการเชิงควบคุมเป็นหลักผ่านข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ยังไม่พบการนำมาตราการเชิงบวกมาใช้ในการส่งเสริมการพัฒนา นอกจากนี้ ยังพบว่า มีพื้นที่รอบสถานีที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD จำนวน 108 แห่ง ที่ข้อกำหนดหรือกฎหมายด้านผังเมืองในปัจจุบัน ไม่สอดคล้องหรือไม่ส่งเสริมการพัฒนา TOD ได้แก่ (1) ผังเมืองรวมเมือง/ชุมชนไม่เหมาะสม จำนวน 63 แห่ง (2) พื้นที่บางส่วนอยู่นอกเขตผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน จำนวน 15 แห่ง (3) ไม่มีผังเมืองรวมบังคับใช้ จำนวน 30 แห่ง ดังแสดงในรูปที่ 25

จากการวิเคราะห์ข้างต้น สามารถสรุปการวิเคราะห์สถานะแวดล้อม และสถานการณ์ และความท้าทาย และโอกาส ด้านการใช้มาตรการผังเมือง ดังแสดงในตารางที่ 11



หมายเหตุ : รัศมี 1 กม. โดยรอบสถานี TOD ประเภท RC รัศมี 500 ม.โดยรอบสถานี TOD ประเภทอื่น ๆ

รูปที่ 25 : จำนวนสถานีที่มีศักยภาพ ที่กฎหมายผังเมืองรวมไม่ส่งเสริมการพัฒนา TOD
จำแนกตามประเภท TOD

ตารางที่ 11 : การวิเคราะห์ SWOT และสถานการณ์ ความท้าทาย และโอกาสด้านการใช้มาตรการ
ทางผังเมืองเชิงบวก

STRENGTHS (จุดแข็ง)	WEAKNESSES (จุดอ่อน)
- มีการนำมาตรการผังเมืองเชิงบวกมาใช้ในกรุงเทพมหานครแล้ว - ผังเมืองเฉพาะเป็นเครื่องมือทางกฎหมายที่เหมาะสมสามารถนำมาใช้ในการวางผังพัฒนาพื้นที่ TOD ได้	- มาตรการผังเมืองเชิงบวกยังไม่เคยนำมาใช้ในผังเมืองที่มีพื้นที่ศักยภาพ TOD ในส่วนภูมิภาคตั้งอยู่ - ยังไม่มีมาตรฐานกลางทางผังเมืองและการควบคุมอาคารที่เป็นมาตรการเชิงบวกที่ส่งเสริมการพัฒนา TOD
OPPORTUNITIES (โอกาส)	THREATS (ภัยคุกคาม)
สามารถนำมาตรการผังเมืองเชิงบวกมาใช้ได้ตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	ประชาชน ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังขาดความเข้าใจด้านมาตรการผังเมืองเชิงบวก
สถานการณ์และความท้าทาย	โอกาส
มาตรการทางผังเมืองในเมืองส่วนภูมิภาคยังเป็นมาตรการเชิงควบคุมมากกว่ามาตรการส่งเสริม	มาตรการเชิงบวกสามารถทำได้ตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองในปัจจุบัน

(2) ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาด้านมาตรการทางผังเมือง

ผังเมืองเฉพาะ ถือเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการจัดทำผังแม่บทการพัฒนาภาพรวมของพื้นที่พัฒนา TOD เนื่องจากเป็นผังที่มีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย เพื่อให้หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติตาม โดยหากมีการเสริมประสิทธิภาพ ที่เน้นการใช้มาตรการเชิงบวก มากกว่ามาตรการบังคับ จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติตามมากขึ้น ซึ่งย่อมส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่เป็นไปตามหลักการ TOD ได้มากขึ้น จึงเสนอแนวทางในการพัฒนาด้านมาตรการทางผังเมือง โดย (1) ส่งเสริมให้เกิดการนำเฉพาะมาใช้เป็นเครื่องมือในการวางผังพัฒนาพื้นที่ เพื่อให้มีกรอบการพัฒนาตามกฎหมายร่วมกัน (2) กำหนดเกณฑ์กลางของมาตรการผังเมืองและการควบคุมอาคารเชิงบวก ที่ส่งเสริมและสอดคล้องกับหลักการพัฒนา TOD (3) สร้างความเข้าใจในมาตรการเชิงบวก กับประชาชน ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับส่นกลางและระดับท้องถิ่น เพื่อการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD

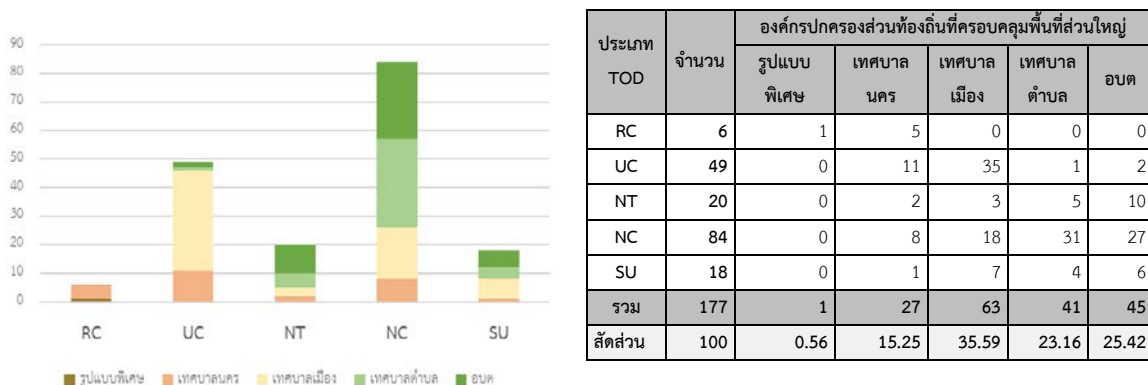
(1) สถานการณ์ปัจจุบัน การวิเคราะห์สถานะแวดล้อม ความท้าทายและโอกาส

องค์กรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา TOD จากกรณีศึกษาต่างประเทศแบ่งตามบทบาทหน้าที่ได้เป็น 4 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 12 ประกอบด้วย (1) องค์กรระดับนโยบาย ซึ่งเป็นองค์กรที่มีอำนาจในการจัดทำมาตรการส่งเสริมและกำหนดพื้นที่เพื่อการพัฒนา TOD ทั่วประเทศ (2) องค์กรขับเคลื่อนเป็นองค์กรที่เป็นศูนย์ความรู้ด้าน TOD มีหน้าที่ประสานงานระหว่างองค์กรนโยบายและองค์กรดำเนินการ (3) องค์กรริเริ่มดำเนินการ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชนนักลงทุน บริษัทพัฒนาเมือง หรือองค์กรเดินรถขนส่งมวลชนในท้องถิ่น หรือเป็นหน่วยงานเดินรถส่วนกลาง (4) องค์กรบริหารพื้นที่ โดยที่องค์กรดำเนินการหรือริเริ่มโครงการส่วนใหญ่เป็นองค์กรระดับพื้นที่ในท้องถิ่น เนื่องจากยังไม่มีการพัฒนา TOD ที่เป็นรูปธรรม ปัจจุบันในประเทศไทยจึงมีเพียงองค์กรประเภทที่ 3 หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งน่าจะมีบทบาทสำคัญในการริเริ่มและดำเนินการนำการพัฒนาTODไปสู่การปฏิบัติได้เป็นอย่างดี

ตารางที่ 12 : บทบาทหน้าที่และสถานการณ์เกี่ยวกับองค์กร TOD ในประเทศไทย

ประเภทองค์กร	บทบาท หน้าที่	สถานการณ์ในประเทศไทย
องค์กรส่วนกลาง		
ระดับนโยบาย	กำหนดนโยบายระดับประเทศ มาตรฐาน แนวปฏิบัติ อนุมัติโครงการงบประมาณ การตัดสินใจ และสนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนในภาพรวมที่จะสร้างความเชื่อมั่นแก่ภาคเอกชนให้เกิดการลงทุนในโครงสร้างกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่ต่อเนื่องจากการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของรัฐ	ไม่มี
ขับเคลื่อน	กลั่นกรองโครงการ รับนโยบายจากองค์กรนโยบาย ให้ความรู้ประสานงาน ให้คำปรึกษาองค์กรดำเนินการ ดำเนินงานตามที่กำหนดโดยองค์กรนโยบาย	ไม่มี
องค์กรระดับพื้นที่		
ดำเนินการ ริเริ่ม	ริเริ่มโครงการ ประสานชุมชนและท้องถิ่น จัดทำแผนผังเฉพาะพื้นที่โครงการ ยื่นข้อเสนอขอรับการสนับสนุนจากรัฐ (ตัวอย่างองค์กรดำเนินการ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น / บริษัทพัฒนาเมือง / เอกชน / หน่วยงานเดินรถท้องถิ่น)	มีอำนาจหน้าที่จำกัดในด้าน การลงทุน และงบประมาณ
องค์กรบริหารพื้นที่	บริหารสินทรัพย์ก่อน ระหว่าง และหลังการพัฒนาโครงการ	ยังไม่มี (เนื่องจากยังไม่มี การดำเนินการ TOD)

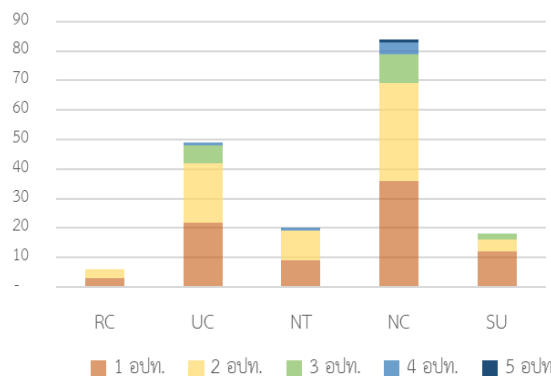
สำหรับพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง พบว่า มีระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแตกต่างกัน ดังแสดงในรูปที่ 26 ส่วนใหญ่ (จำนวน 91 แห่ง) อยู่ในเขตเทศบาลเมืองขึ้นไป ซึ่งถือว่ามีศักยภาพในการริเริ่ม หรือดำเนินการพัฒนา TOD ระดับท้องถิ่นได้ รวมทั้งมีความต้องการความช่วยเหลือด้านงบประมาณในสัดส่วนน้อย ส่วนที่เหลืออีก 86 แห่ง อยู่ในเขตเทศบาลตำบลและนอกเขตเทศบาล โดยเฉพาะสถานี TOD ประเภท ศูนย์เมืองใหม่ (NT) และศูนย์ชุมชน (NC) มีศักยภาพและงบประมาณจำกัด ถือเป็นกลุ่มที่ต้องคำนึงถึงในการพิจารณาการให้ความช่วยเหลือในด้านการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะต่าง ๆ มากกว่ากลุ่มอื่น



หมายเหตุ : ครอบคลุมรัศมี 1 กม. โดยรอบสถานี TOD ประเภท RC และ รัศมี 500 ม. โดยรอบสถานี TOD ประเภทอื่น ๆ

รูปที่ 26 : ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง
จำแนกตามประเภท TOD

ทั้งนี้ พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD แต่ละแห่งยังอยู่ในเขตปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความหลากหลาย มีเพียง 88 แห่ง ที่อยู่ในการกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งเดียวกัน ซึ่งง่ายต่อการริเริ่ม ดำเนินการให้เป็นเอกภาพ แต่อีก 89 แห่งอยู่ในเขตปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2-5 แห่งจึงอาจมีประเด็นความท้าทายในเรื่องของการร่วมเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งจะต้องมีกระบวนการในการปรึกษาหารือให้ได้มาซึ่งข้อตกลงในการพัฒนาให้เป็นเอกภาพ (ดังแสดงในรูปที่ 27)



ประเภท TOD	รวม (แห่ง)	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในรัศมี TOD				
		1 อปท.	2 อปท.	3 อปท.	4 อปท.	5 อปท.
RC	6	5	1	0	0	0
UC	49	22	24	3	0	0
NT	20	9	10	1	0	0
NC	84	41	32	5	4	2
SU	18	11	5	2	0	0
รวม	177	88	72	11	4	2
สัดส่วน	100	49.72	40.68	6.21	2.26	1.13

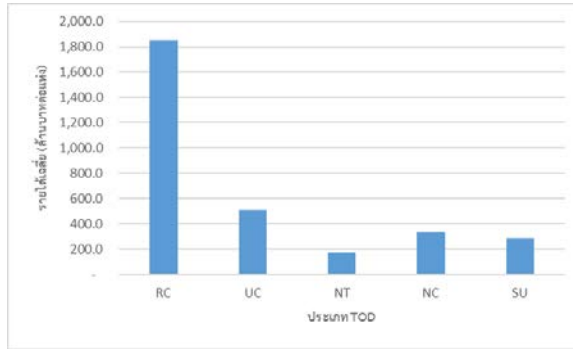
หมายเหตุ : ครอบคลุมรัศมี 1 กม. โดยรอบสถานี TOD ประเภท RC และ รัศมี 500 ม. โดยรอบสถานี TOD ประเภทอื่น ๆ

รูปที่ 27 : จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง
จำแนกตามประเภท TOD

นอกจากนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังมีรายได้เฉลี่ยจำแนกตามประเภท TOD ที่แตกต่างกัน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดูแลพื้นที่ที่มีศักยภาพทั้ง 177 แห่ง มีรายได้เฉลี่ยเพียงราวกว่า 400 ล้านบาทต่อปี ซึ่งถือว่าน้อยเมื่อเทียบกับงบประมาณที่ต้องการเพื่อการปรับปรุงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ได้มาตรฐาน TOD

เมื่อพิจารณารายได้เฉลี่ยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแยกตามประเภท TOD พบว่า TOD ประเภทศูนย์ภูมิภาค (RC) มีรายได้เฉลี่ยสูงกว่า TOD ประเภทอื่น TOD ประเภทศูนย์เมืองใหม่ (NT) ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีความเป็นเมืองน้อย ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล

จะเห็นได้ว่า พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD ในปัจจุบัน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายรูปแบบดังแสดงในรูปที่ 28 ซึ่งมีศักยภาพและข้อจำกัดในการเป็นหน่วยงานริเริ่มโครงการ แตกต่างกันทั้งอำนาจหน้าที่ และงบประมาณ จึงควรมีการเสนอมาตรการให้ความช่วยเหลือโดยเฉพาะด้านงบประมาณในการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานตลอดจนบริการสาธารณะที่เกี่ยวข้องตามหลักการ TOD ที่แตกต่างกัน



ประเภท TOD	จำนวน	จำนวน อปท.เฉลี่ย	รายได้เฉลี่ย (ล้านบาท)
RC	6	1.3	1,854.8
UC	49	1.5	511.0
NT	20	1.6	171.8
NC	84	1.7	335.5
SU	18	1.5	282.9
เฉลี่ย		1.6	411.8

หมายเหตุ : ครอบคลุมรัศมี 1 กม. โดยรอบสถานี TOD ประเภท RC และ รัศมี 500 ม. โดยรอบสถานี TOD ประเภทอื่น ๆ

รูปที่ 28 : รายได้เฉลี่ยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง จำแนกตามประเภท TOD

การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม สถานการณ์ ความท้าทาย และโอกาสด้านองค์กรที่เกี่ยวข้อง
กับการพัฒนา TOD ดังกล่าวแล้วสามารถสรุปได้ ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 : การวิเคราะห์ SWOT สถานการณ์ ความท้าทาย และโอกาส ด้านการพัฒนาองค์กรที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนา TOD

STRENGTHS (จุดแข็ง)	WEAKNESSES (จุดอ่อน)
- รัฐมีกลไกการพัฒนาโครงการเชิงพื้นที่พิเศษแบบบูรณาการ (เช่น คณะกรรมการ กรอ.) - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ความสนใจในการพัฒนา TOD สูง	- ไม่มีหน่วยงานที่กำหนดนโยบายและมาตรการในการพัฒนา TOD - องค์กรดำเนินงาน (เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) มีอำนาจหน้าที่และงบประมาณจำกัดในการพัฒนา
OPPORTUNITIES (โอกาส)	THREATS (ภัยคุกคาม)
ยุทธศาสตร์ชาตินั้นการกระจายความเจริญสู่ส่วนภูมิภาค	- ไม่มีองค์กรระดับนโยบายและระดับขับเคลื่อน - องค์กรที่เกี่ยวข้องขาดความรู้ความเข้าใจในการพัฒนา TOD
สถานการณ์และความท้าทาย	โอกาส
- ไม่มีองค์กรระดับนโยบายและองค์กรขับเคลื่อนเพื่อส่งเสริมการพัฒนา TOD โดยเฉพาะ - ขาดการพัฒนาและขยายองค์ความรู้ด้าน TOD ให้แก่องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- รัฐริเริ่มให้มีการศึกษาการพัฒนา TOD ในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ - ช่องทางในการจัดตั้งองค์กรระดับนโยบายและองค์กรขับเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพคือการใช้กฎหมาย

(2) ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาด้านการพัฒนาองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD

การพัฒนา TOD เป็นเรื่องใหม่ที่ยังไม่เคยเกิดขึ้นในประเทศไทยมาก่อน จึงยังไม่มีหน่วยงานที่เป็นหน่วยงานหลักในการทำหน้าที่ขับเคลื่อน และกำกับดูแลหน่วยงานที่จะดำเนินการให้เห็นผลตามเป้าประสงค์ของแผนแม่บทฯ ที่กำหนด โดยตรง การเสนอแนวทางการพัฒนาองค์กรให้มีสมรรถนะเพื่อการพัฒนา TOD ที่มีประสิทธิภาพจึงแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ 1) ระยะแรก เมื่อยังไม่มีกฎหมาย TOD เฉพาะ จึงจำเป็นต้องมีคณะกรรมการ ที่มีอำนาจหน้าที่ภายใต้กฎหมายปัจจุบัน ดำเนินการทั้งองค์กรในระดับนโยบายองค์กรขับเคลื่อน และองค์กรบริหารพื้นที่ และ 2) เมื่อมีกฎหมาย TOD เฉพาะ โดยยกระดับคณะกรรมการหรือหน่วยงานเดิม ให้มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแล ขับเคลื่อน และบริหารการพัฒนาพื้นที่เฉพาะ นอกจากนี้ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในหลักการและองค์ประกอบของการพัฒนา TOD และสามารถถ่ายทอดหรือให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้อง จึงเสนอให้มีการเสริมสร้างประสิทธิภาพบุคลากร รวมทั้งพัฒนาองค์ความรู้และประสบการณ์ในการพัฒนา TOD ภายใต้บริบทของประเทศไทย

5) การลงทุนและมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD

(1) สถานการณ์ปัจจุบัน การวิเคราะห์สถานะแวดล้อม ความท้าทายและโอกาส

การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของการลงทุนและการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD แบ่งเป็นการวิเคราะห์ 1) สันทรัพย์และรูปแบบการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD 2) สรุปเงื่อนไขและรูปแบบการลงทุนของการพัฒนา TOD ที่ประสบความสำเร็จในต่างประเทศ และ 3) มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD รายละเอียดมีดังนี้

● สันทรัพย์และรูปแบบการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD

โดยทั่วไปการลงทุนในโครงการ TOD ประกอบไปด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่

- การลงทุนในด้านโครงสร้างพื้นฐาน

การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานแบ่งย่อยได้เป็น 2 ประเภท คือ โครงสร้างพื้นฐานประเภทระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และโครงสร้างพื้นฐานประเภทระบบขนส่งมวลชน ส่วนใหญ่แล้ว โดยทั่วไปการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับสันทรัพย์ประเภทโครงสร้างพื้นฐานประเภทระบบขนส่งมวลชน มักเป็นการลงทุนโดยภาครัฐ โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่เนื่องจาก โครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ TOD บางแห่งต้องใช้งบประมาณสูงเกินกว่าอำนาจหน้าที่ของท้องถิ่น เช่น การยกระดับหรือจัดทำอุโมงค์ทางลอดทางข้ามหรือจุดตัดทางรถไฟ จึงอาจต้องมีมาตรการให้ความช่วยเหลือ หรือมีรูปแบบการลงทุนแบบอื่นร่วมด้วย

สำหรับการลงทุนในกิจการโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชน เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางหลายรูปแบบให้มีประสิทธิภาพ ภาครัฐมักจะจำเป็นต้องลงทุนเอง หากอัตราผลตอบแทนของการเดินรถโดยสารไม่คุ้มค่าจากเอกชน ทั้งนี้ภาครัฐอาจจูงใจภาคเอกชนให้เข้ามาร่วมลงทุนได้ เพื่อเป็นการสนับสนุนให้โครงสร้างพื้นฐานด้านระบบขนส่งมวลชนดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการพึ่งพาความเชี่ยวชาญ

นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยแหล่งเงินทุนที่เป็นไปได้ของภาครัฐมาจากหลายช่องทาง เช่น เงินงบประมาณที่จัดสรรให้แก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เงินกู้ยืมและกองทุนต่าง ๆ ของรัฐ เป็นต้น

- การลงทุนทางการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

การลงทุนทางการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ แบ่งย่อยเป็น 2 ประเภท คือ การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เชิงพาณิชย์และเพื่อที่อยู่อาศัยเชิงสังคม ส่วนใหญ่เอกชนมีความพร้อมที่จะดำเนินการเอง โดยมีแหล่งเงินลงทุนหลักจากเงินลงทุนของเอกชนเจ้าของโครงการ หรือการใช้แหล่งเงินทุนกู้ยืมจากธนาคาร หรือสถาบันการเงิน โดยภาครัฐอาจสนับสนุนภาคเอกชน (Subsidy) เพื่อให้เอกชนได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในปัจจุบันยังไม่มีมาตรการและแรงจูงใจทางการเงินในพื้นที่ TOD นอกจากการใช้สิทธิประโยชน์ของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกหรือ EEC และสิทธิประโยชน์ในการลงทุนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษหรือ SEZ และมาตรการที่เป็นแรงจูงใจที่มีประสิทธิภาพ คือ การขยายระยะเวลาในสัญญาเช่าเป็น 50 ปี ซึ่งปัจจุบันทำได้ในทั้ง 2 พื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งพื้นที่ตามกฎหมายว่าด้วยการเช่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อการพาณิชย์และอุตสาหกรรม

สำหรับพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD 177 แห่ง มีประเภทและขนาดที่แตกต่างกัน โดยครอบคลุมพื้นที่การพัฒนาขนาดตั้งแต่ 300 ถึง 800 ไร่ ซึ่งมีการถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในสัดส่วนที่แตกต่างกัน ดังนั้น การลงทุนจึงอาจเกิดขึ้นได้หลายรูปแบบ เช่น บางพื้นที่ที่ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจเข้มข้น ภาครัฐอาจเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมดทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ หรือเปิดให้เอกชนร่วมลงทุน (Public Private Partnership (PPP)) หรือบางพื้นที่ที่ภาคเอกชนสามารถรวบรวมซื้อที่ดินได้ทั้งหมด ก็สามารถลงทุนโดยภาคเอกชนทั้งหมด หรือบางพื้นที่อาจเป็นรูปแบบของการร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เช่น เอกชนสละที่ดินให้รัฐพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และเอกชนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

● สรุปเงื่อนไขและรูปแบบการลงทุนของการพัฒนา TOD ที่ประสบความสำเร็จในต่างประเทศ

จากการศึกษากรอบแนวคิดการลงทุนพัฒนาโครงการ TOD ในต่างประเทศสามารถสรุปเงื่อนไขของพื้นที่ที่ส่งผลต่อรูปแบบการลงทุนและพัฒนาโครงการได้ 4 เงื่อนไข ดังนี้

- **สิทธิการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟพร้อมกับการพัฒนาสถานีและอสังหาริมทรัพย์ของพื้นที่โดยรอบสถานี** จากกรณีศึกษาเขตบริหารพิเศษฮ่องกง การบูรณาการสิทธิการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของพื้นที่โดยรอบสถานีกับการลงทุนพัฒนาระบบรถไฟ ทำให้การวางแผนพัฒนาพื้นที่มีรูปแบบเบ็ดเสร็จและส่งผลให้เกิดมูลค่าเพิ่มของที่ดิน (Land Value Capture) สูงที่สุด จนรัฐสามารถนำมาลดทอนค่าโดยสารเพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้น

- **เอกลักษณ์การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีแต่ละแห่ง** ในกรณีศึกษาหลายประเทศ เช่น ในเยอรมนี ฝรั่งเศส อังกฤษ หรือญี่ปุ่น องค์การของรัฐซื้อที่ดินรอบสถานีบางส่วนที่มากพอให้ภาครัฐมีอิทธิพลต่อการกำหนดรูปแบบแนวทางการพัฒนาในพื้นที่ หรือเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ข้างเคียงโดยภาคเอกชน

- **พื้นที่พัฒนาแล้วที่มีอยู่เดิม (Built Up Area)** ทั้งแบบ Brown field) หรือพื้นที่เมืองเก่า อาจมีเงื่อนไขพิเศษที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ ที่ทำให้ไม่สามารถพัฒนาพื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูงหรือมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการพัฒนา หรือบางกรณีอาจมีสภาพเสื่อมโทรมที่ต้องการการลงทุนเพิ่มเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้นหรือค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการโยกย้ายหรือรื้อถอนซึ่งอาจทำให้การพัฒนาเกิดขึ้นได้ยากกว่า

- **จำนวนกรรมสิทธิ์ที่ดิน** จำนวนกรรมสิทธิ์ที่ดินที่มีจำนวนมากมีโอกาที่จะต้องใช้ระยะเวลาการพัฒนาที่ยาวนานกว่า จำเป็นต้องมีกลยุทธ์ที่เหมาะสมหรือมีข้อตกลงร่วมกันในการวางแผนการพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน

จากเงื่อนไขของพื้นที่ที่มีผลต่อการพัฒนาโครงการ TOD ทั้ง 4 รูปแบบดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปรูปแบบการลงทุนพัฒนา TOD ได้ 4 รูปแบบ ได้แก่

- **การให้สัมปทานการพัฒนารถไฟพร้อมอสังหาริมทรัพย์ (Rail + Property model)** รูปแบบการลงทุนประเภทนี้จะเกิดขึ้นในกรณีที่รัฐมีแผนที่จะพัฒนาและให้สิทธิในการพัฒนาสายทางรถไฟไปพร้อมกับการให้สิทธิในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟที่รัฐเป็นเจ้าของแก่ภาคเอกชน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มรูปแบบและมีประสิทธิภาพในการพัฒนาสูงเนื่องจากมีผู้พัฒนาโครงการรายเดียว นอกจากนี้ภาครัฐยังสามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงการได้ผ่านข้อกำหนดการสิทธิการพัฒนาโครงการแก่ภาคเอกชน

- **การให้สิทธิการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Development right concession)** รูปแบบการลงทุนประเภทนี้จะเกิดขึ้นในกรณีที่เกิดการพัฒนาศายทางรถไฟขึ้นมาก่อนแล้ว แต่รัฐเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินขนาดใหญ่ในบริเวณรอบพื้นที่สถานี ซึ่งจะส่งผลให้รัฐมีอิทธิพลบางส่วนต่อแนวทางการพัฒนาในพื้นที่ ในกรณีนี้รัฐสามารถเลือกที่จะให้สิทธิการพัฒนาแก่ภาคเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาทำการพัฒนาพื้นที่ตามข้อกำหนดที่มีการตกลงกันกับภาครัฐ แนวทางการพัฒนารูปแบบนี้สามารถเกิดผลเป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาเข้มข้นสูงตามรูปแบบ TOD ได้แต่อาจจะไม่มีการเชื่อมต่อกับพื้นที่โดยรอบที่มีประสิทธิภาพเท่ากับการพัฒนาตามแนวทางที่ 1 เนื่องจากมีการพัฒนาพื้นที่สถานีไว้ก่อน

- **การร่วมทุนพัฒนาระหว่างภาครัฐและเอกชน (Joint Venture/Cooperation)** รูปแบบการลงทุนประเภทนี้สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในกรณีที่มีการรถไฟพัฒนาก่อนเมืองและในกรณีที่มีการรถไฟเกิดขึ้นพร้อมกับเมืองก็ได้ แต่มีปัจจัยหลักในการพัฒนาอยู่ที่กรรมสิทธิ์บนพื้นที่รอบสถานีรถไฟเป็นของเอกชนที่มีผืนที่ดินขนาดใหญ่ในบริเวณพื้นที่รอบสถานีไฟ (Land bank) ซึ่งจะส่งผลให้เอกชนรายดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการพัฒนาพื้นที่แบบ TOD อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น แนวทางการพัฒนาสำหรับข้อกำหนดลักษณะนี้จึงควรเป็นการพัฒนาโดยภาคเอกชนจำนวนน้อยรายที่เป็นเจ้าของที่ดินผืนใหญ่เป็นหลัก หรือเป็นการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนสำหรับการพัฒนารูปแบบนี้สามารถเกิดเป็นพื้นที่พัฒนาที่มีความเข้มข้นสูงได้ หากมีความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนที่มีประสิทธิภาพ

- การสนับสนุนการพัฒนาด้วยการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure led model) รูปแบบการลงทุนประเภทนี้สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในกรณีที่มีรถไฟพัฒนามาก่อนเมืองและในกรณีที่มีรถไฟเกิดขึ้นพร้อมกับเมืองก็ได้ แต่มีปัจจัยหลักในการพัฒนา คือ กรรมสิทธิ์บนพื้นที่รอบสถานีรถไฟ เช่นเดียวกับในกรณีรูปแบบการร่วมทุนพัฒนาระหว่างภาครัฐและเอกชน (Joint Venture/Cooperation) เพียงแต่ว่า ในกรณีของ Infrastructure led model จะเกิดขึ้นในกรณีที่ไม่มีผู้มีส่วนได้เสียคนใดที่เป็นเจ้าของผืนที่ดินขนาดใหญ่ที่จะมีอิทธิพลต่อการกำหนดแนวทางการพัฒนาพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้รูปแบบลงทุนในลักษณะนี้เป็นรูปแบบที่ภาครัฐ ซึ่งมีความต้องการพัฒนาพื้นที่ต้องรับหน้าที่เป็นผู้ริเริ่มการพัฒนาผ่านการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายในพื้นที่ให้เกิดศักยภาพในการพัฒนา เช่น การพัฒนาพื้นที่ถนน ทางเดินเชื่อมต่อกับพื้นที่สาธารณะ และสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาแบบ TOD รวมไปถึงการให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เพื่อดึงดูดการลงทุนจากภาคเอกชนให้เกิดการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ภายในพื้นที่ สำหรับแนวทางการพัฒนารูปแบบนี้สามารถเกิดเป็นการพัฒนาที่มีความเข้มข้นสูงได้หากได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอจากภาครัฐในการพัฒนาศักยภาพของพื้นที่

โดยรูปแบบการลงทุนที่เป็นไปได้ในการพัฒนา TOD ทั้ง 4 ข้อ ตามปัจจัยหลักในการพัฒนาสามารถสรุปได้ ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 : ข้อสรุปรูปแบบการลงทุนที่เป็นไปได้ในการพัฒนา TOD ตามปัจจัยหลักในการพัฒนา

ความสัมพันธ์ระหว่างสิทธิ การพัฒนาที่ดินและ อสังหาริมทรัพย์	ความสามารถในการพัฒนา TOD	มีเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินขนาดใหญ่ (Land bank)	รูปแบบการลงทุน	ลักษณะเมืองและกรรมสิทธิ์	รูปแบบการรวบรวมที่ดิน	รูปแบบการลงทุนที่มีความเหมาะสม
พัฒนารถไฟพร้อมการพัฒนาเมือง อสังหาริมทรัพย์	สามารถพัฒนา TOD ได้อย่างเข้มข้น เต็มรูปแบบ	มี Land bank ขนาดใหญ่โดยภาครัฐ	การให้สัมปทานการพัฒนาที่ดินพร้อม อสังหาริมทรัพย์ (Rail + Property model)	พื้นที่พัฒนาแล้ว (Brownfield) ที่มีเจ้าของ น้อยราย	การจัดรูปที่ดินเต็มรูปแบบ	Rail + Property model ที่มี การพัฒนาเต็ม รูปแบบ
				พื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา (Greenfield)		
				พื้นที่พัฒนาแล้ว (Brownfield) ที่มีเจ้าของ มากมาย	เริ่มจากการพัฒนาบางส่วน ของพื้นที่	Rail + Property model ที่เริ่มจากการพัฒนา บางส่วน
		มี Land bank ขนาดใหญ่โดยภาคเอกชน	การร่วมทุนพัฒนาระหว่างภาครัฐและ เอกชน (Joint Venture/Cooperation)	พื้นที่พัฒนาแล้ว (Brownfield) ที่มีเจ้าของ น้อยราย	การจัดรูปที่ดินเต็มรูปแบบ	การร่วมทุนพัฒนาระหว่างภาครัฐและเอกชนที่มี การพัฒนาเต็มรูปแบบ
				พื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา (Greenfield)		
				พื้นที่พัฒนาแล้ว (Brownfield) ที่มีเจ้าของ มากมาย	เริ่มจากการพัฒนาบางส่วน ของพื้นที่	การร่วมทุนพัฒนาระหว่างภาครัฐและเอกชน ที่เริ่มจากการพัฒนาบางส่วน
		ไม่มี Land bank	การสนับสนุนการพัฒนาด้วยการลงทุน โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure led model)	ทั้งพื้นที่พัฒนาแล้ว (Brownfield) และพื้นที่ ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา (Greenfield)	การพัฒนาผสมผสานระหว่าง ภาครัฐและเจ้าของกรรมสิทธิ์ ที่ดิน	การสนับสนุนการพัฒนาด้วยการลงทุนโครงสร้าง พื้นฐาน
การพัฒนาเมืองหลังการพัฒนา รถไฟ	สามารถพัฒนาพื้นที่ TOD ได้ บางส่วน (Partial TOD/Urban redevelopment)	มี Land bank ขนาดใหญ่โดยภาครัฐ	การให้สิทธิการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Development right concession)	พื้นที่พัฒนาแล้ว (Brownfield) ที่มีเจ้าของ น้อยราย	การจัดรูปที่ดินเต็มรูปแบบ	การให้สิทธิการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่มี การพัฒนาเต็มรูปแบบ
				พื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา (Greenfield)		
				พื้นที่พัฒนาแล้ว (Brownfield) ที่มีเจ้าของ มากมาย	เริ่มจากการพัฒนาบางส่วน ของพื้นที่	การให้สิทธิการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เริ่มจาก การพัฒนาบางส่วน
		มี Land bank ขนาดใหญ่ โดย ภาคเอกชน	การร่วมทุนพัฒนาระหว่างภาครัฐและ เอกชน (Joint Venture/Cooperation)	พื้นที่พัฒนาแล้ว (Brownfield) ที่มีเจ้าของ น้อยราย	การจัดรูปที่ดินเต็มรูปแบบ	การร่วมทุนพัฒนาระหว่างภาครัฐและเอกชนที่มี การพัฒนาเต็มรูปแบบ
				พื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา (Greenfield)		
				พื้นที่พัฒนาแล้ว (Brownfield) ที่มีเจ้าของ มากมาย	เริ่มจากการพัฒนาบางส่วน ของพื้นที่	การร่วมทุนพัฒนาระหว่างภาครัฐและเอกชน ที่เริ่มจากการพัฒนาบางส่วน
		ไม่มี Land bank	การสนับสนุนการพัฒนาด้วยการลงทุน โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure led model)	ทั้งพื้นที่พัฒนาแล้ว (Brownfield) และพื้นที่ ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา (Greenfield)	การพัฒนาผสมผสานระหว่าง ภาครัฐและเจ้าของกรรมสิทธิ์ ที่ดิน	การสนับสนุนการพัฒนาด้วยการลงทุนโครงสร้าง พื้นฐาน
ไม่มีการพัฒนารถไฟ	ไม่ใช้การพัฒนาแบบ TOD	-	-	-	-	-

● มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD

ในประเทศกรณีศึกษา มีมาตรการส่งเสริมการลงทุนทั้งในด้านภาครัฐในเรื่องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและด้านของภาคเอกชนในการใช้มาตรการทางภาษี การลดค่าธรรมเนียมและเงินกู้พิเศษ แต่ในขณะที่ประเทศไทยยังไม่มีมาตรการในการส่งเสริม TOD จึงยังไม่มีมาตรการส่งเสริมการลงทุนใด ๆ สำหรับกลไกในการส่งเสริมการลงทุนของไทยในปัจจุบัน ที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการพัฒนา TOD มี ดังนี้

- การส่งเสริมการลงทุนโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

ในด้านเมืองอัจฉริยะ (SMART City) เนื่องจากการพัฒนาตามหลักการและองค์ประกอบของ TOD นั้น มีความสอดคล้องกับเงื่อนไขของการให้สิทธิประโยชน์ของเมืองอัจฉริยะที่มีอยู่ 7 ด้าน โดยเฉพาะ Smart Environment ซึ่งเป็นด้านที่บังคับต้องมี และยังสอดคล้องกับด้านอื่น ๆ เช่น Smart Mobility, Smart Living และ Smart Energy

- การส่งเสริมการลงทุนโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

ในด้านกิจการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ซึ่งเป็นหนึ่งในประเภทการพัฒนาตามหลักการและองค์ประกอบของ TOD โดย BOI ได้มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์ใน พ.ศ. 2563 ทั้งนี้ มาตรการของ BOI ในด้านนี้เน้นผู้ที่มีรายได้น้อย และมีกำลังซื้อที่อยู่อาศัยในราคาไม่เกิน 1.2 ล้านบาท จึงครอบคลุมกลุ่มผู้มีรายได้น้อย แต่ยังไม่ครอบคลุมกลุ่มผู้มีรายได้น้อยที่เป็นชุมชนที่ไม่มีกรรมสิทธิ์และสัญญาเช่าที่ดินที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD

- มาตรการทางภาษี ที่เกี่ยวข้องการพัฒนา TOD คือ ภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง

ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถใช้เป็นมาตรการในการส่งเสริมการพัฒนาโดยการปรับเปลี่ยนอัตราภาษีตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดได้ หรือการขอลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล กรณีจัดให้มีพื้นที่สวนสาธารณะหรือสนามกีฬาตามที่กำหนดในประมวลรัษฎากร เป็นต้น

- สัญญาเช่าที่ดิน เนื่องจากกระบวนการในการพัฒนา TOD เน้นการเจรจา

ปรึกษาหารือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการจัดการและการรวบรวมที่ดิน รวมทั้งยังเป็นการพัฒนาตามระยะเวลาที่สอดคล้องกับการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานและอุปสงค์การใช้พื้นที่ จึงเป็นกระบวนการที่ใช้ระยะเวลานาน ดังนั้นระยะเวลาการเช่าที่ดินที่เป็นมาตรฐานตามกฎหมาย คือ 30 ปี จึงอาจไม่เพียงพอที่จะจูงใจให้เกิดการลงทุนโดยภาคเอกชน ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษากรณีศึกษาในต่างประเทศ โดยพบว่า ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการเช่าที่ดิน 50 ปี ขึ้นไป เพื่อเป็นแรงจูงใจในการส่งเสริมการลงทุน ทั้งนี้ ปัจจุบันรัฐบาลไทย มีการใช้มาตรการเพิ่มระยะเวลาเช่าที่ดิน 50 ปีเพื่อจูงใจนักลงทุนในหลายพื้นที่ ได้แก่ พื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ตามกฎหมาย EEC และกิจการพาณิชย์กรรมและอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติการเช่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อพาณิชย์กรรมและอุตสาหกรรม พ.ศ. 2542 ซึ่งสามารถใช้เป็นกรอบในการพิจารณาการส่งเสริมการพัฒนา TOD ของประเทศไทยต่อไป

การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมและสถานการณ์และความท้าทายด้านการลงทุนและการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD สามารถสรุปดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 : การวิเคราะห์ SWOT สถานการณ์ความท้าทาย และโอกาส ในด้านการลงทุนและการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD

STRENGTHS (จุดแข็ง)	WEAKNESSES (จุดอ่อน)
• รัฐมีกลไกในการอุดหนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน • รัฐมีการกำหนดมาตรการส่งเสริมการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ใน 2 ด้าน คือ เมืองอัจฉริยะและที่อยู่อาศัยราคาถูก • รัฐมีมาตรการทางภาษีแก่เอกชนในการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสาธารณประโยชน์ • รัฐมีมาตรการส่งเสริมด้านการขยายระยะเวลาสัญญาเช่าที่ดิน	• พื้นที่ศักยภาพ TOD ส่วนหนึ่งไม่ได้อยู่ในเขตส่งเสริมการลงทุนในด้านที่เกี่ยวข้อง • องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีขนาดและข้อจำกัดด้านงบประมาณในการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานแตกต่างกัน • ไม่มีมาตรการจูงใจทางการเงินสำหรับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในพื้นที่ TOD • พื้นที่ TOD บางส่วนไม่ได้อยู่ในหลักเกณฑ์การได้รับสิทธิประโยชน์ด้านการขยายระยะเวลาสัญญาเช่าที่ดิน • มาตรการส่งเสริมการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยยังไม่ครอบคลุมกลุ่มชุมชนที่ไม่มีกรรมสิทธิ์และสัญญาเช่า ซึ่งมีจำนวนมากในพื้นที่ TOD • ระยะเวลาสัญญาเช่า 30 ปี ไม่เหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาตามหลักการ TOD ซึ่งใช้ระยะเวลานาน
OPPORTUNITIES (โอกาส)	THREATS (ภัยคุกคาม)
• ยุทธศาสตร์ชาติเน้นการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคด้วยการสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน • กฎหมายว่าด้วยการผังเมืองให้มีการกำหนดมาตรการและวิธีการบริหารซึ่งรวมถึงมาตรการทางการเงินการคลังในผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน • มีกองทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	• เงื่อนไขของคู่ประกอบและรูปแบบการพัฒนา TOD มีความซับซ้อนไม่จูงใจเอกชนให้ลงทุน ทำให้การพัฒนาโครงการของเอกชนส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่โดยรอบพื้นที่ TOD ที่มีความซับซ้อนน้อยกว่า
สถานการณ์และความท้าทาย	โอกาส
• องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ริเริ่มดำเนินการ TOD มีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณในการลงทุนสาธารณูปโภคในพื้นที่ TOD • พื้นที่ศักยภาพ TOD ยังไม่มีมาตรการส่งเสริมการลงทุนที่เป็นรูปธรรม	• การใช้กฎหมายว่าด้วยการผังเมืองในการกำหนดมาตรการส่งเสริมการลงทุน • มีการขอให้แรงจูงใจทางการเงินโดยใช้มาตรการทางภาษีจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

(2) ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาด้านการลงทุนและการส่งเสริมการลงทุน เพื่อการพัฒนา TOD

เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการลงทุนในโครงการ TOD ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน และการลงทุนอสังหาริมทรัพย์ จึงเสนอแนวทางการพัฒนาเพื่อส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD ที่สอดคล้องกับประเภทการลงทุน ดังนี้

- การส่งเสริมการลงทุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการพัฒนา TOD โดยภาครัฐผ่านการให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณ แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในสัดส่วนที่แตกต่างกันตามประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งการร่วมลงทุน
- การส่งเสริมการลงทุนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เช่น การปรับปรุงกฎระเบียบ เพื่อส่งเสริมการลงทุนพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยในพื้นที่พัฒนา TOD รวมทั้งให้พื้นที่พัฒนา TOD ได้รับการส่งเสริมการลงทุนภายใต้แผนแม่บท เมืองอัจฉริยะ (Smart City)
- จัดทำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์และการเงินเพื่อส่งเสริมการลงทุนภาคเอกชน ในพื้นที่เป้าหมาย TOD เช่น มาตรการทางภาษี การขยายสัญญาเช่าอสังหาริมทรัพย์

6) การพัฒนากฎหมาย

(1) สถานการณ์ปัจจุบัน การวิเคราะห์สถานะแวดล้อม ความท้าทายและโอกาส

จากการศึกษากรณีศึกษาของประเทศญี่ปุ่นที่มีบริบทการพัฒนาและบริหารจัดการของรัฐ คล้ายกับประเทศไทย พบว่า ในการขับเคลื่อนเพื่อให้เกิดการดำเนินโครงการในทางปฏิบัติ มีการพัฒนาทาง ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา โดยกฎหมายดังกล่าวมิได้จัดทำขึ้น เพื่อการพัฒนา TOD เป็นการเฉพาะ หากแต่มีความเกี่ยวข้องในการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา TOD อย่างมี ประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากการออกกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมือง ได้แก่ กฎหมายจัดรูปที่ดิน กฎหมายพัฒนาเมืองใหม่ และกฎหมายฟื้นฟูเมืองเพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดการที่ดิน และการจัดหาโครงสร้าง พื้นฐาน จากนั้น จึงพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคม คือ การแปรรูปกิจการรถไฟ รวมทั้งการออก กฎหมายเกี่ยวกับการบูรณาการการพัฒนาเมืองกับสายทางรถไฟ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและแก้ไขปัญหา จราจร จากนั้น จึงมีกฎหมายในการจัดตั้งองค์กรขับเคลื่อนเพื่อให้เกิดการพัฒนาเมืองที่บูรณาการกับส่วนอื่น ๆ ให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐ (คือ Urban Renaissance Agency) ดังนั้น การพัฒนากฎหมายจึงเป็นหลักการ พื้นฐานสำคัญในการกำหนดแนวทางการพัฒนา TOD ให้เกิดผลสำเร็จในทางปฏิบัติ

นอกจากนี้ จากประสบการณ์กรณีต่างประเทศ ภาพรวมของมาตรการทางกฎหมายจะให้ ความสำคัญกับองค์รวมของการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างเป็นระเบียบแบบแผน เริ่มจากการจัดทำผังเมือง ขอกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินและการก่อสร้างอาคารที่เป็นมาตรการเชิงบวก และมาตรการส่งเสริมการพัฒนา ในระดับพื้นที่ที่เปิดเสรีในกรอบการประสานการใช้บังคับทางกฎหมายร่วมกันและอยู่ในอำนาจหน้าที่ ของหน่วยงานหรือองค์กรการบริหารพัฒนาในพื้นที่

สำหรับประเทศไทย กฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อสนับสนุนการพัฒนา TOD ในเชิงปฏิบัติ เมื่อเทียบกับประเทศญี่ปุ่นแล้วนับว่ามีน้อยมาก ได้แก่ กฎหมายว่าด้วยการจัดรูปที่ดิน และกฎหมายที่ให้สิทธิมาตรการผังเมืองเชิงบวกและการประกาศเขตพื้นที่พัฒนาพิเศษได้แล้วตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 แต่ยังคงขาดกฎหมายด้านการปรับปรุงฟื้นฟูเมืองและการพัฒนาเมืองใหม่ที่เป็นต่อการพัฒนา TOD ในพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่ง โดยเฉพาะในประเด็นของการรวบรวมที่ดินและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน ในส่วนของการคมนาคมในด้านการแปรรูปกิจการรถไฟให้มีการดำเนินการไปบางส่วน แต่ยังคงขาดการบูรณาการทางรถไฟกับกระบวนการพัฒนาเมือง รวมทั้งการจัดตั้งองค์กรขับเคลื่อนการพัฒนา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 : เปรียบเทียบการพัฒนากฎหมายเพื่อการส่งเสริม TOD ระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับประเทศไทย

กฎหมายที่เอื้อต่อการพัฒนา TOD	ประเทศญี่ปุ่น (ปี พ.ศ.)	ประเทศไทย (ปี พ.ศ.)
การจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาเมือง	2479	พ.ศ. 2547
กฎหมายพัฒนาเมืองใหม่ / กฎหมายฟื้นฟูเมือง	2560 / 2512	ไม่มี / ไม่มี
การแปรรูปหน่วยงานรถไฟ	2530	ไม่มี
การบูรณาการระหว่างผังเมืองและรถไฟ / การแยกระดับจุดตัด	2532 / 2535	ไม่มี / ไม่มี
ผังเฉพาะและมาตรการทางผังเมืองเชิงบวก	2535	2562
การใช้พื้นที่ที่ดินของเอกชนเพื่อโครงสร้างพื้นฐาน	2544	ไม่มี
Urban Renaissance Agency	2547	ไม่มี
Universal Design สำหรับกิจการรถไฟ	2549	ไม่มี

นอกจากนี้ การดำเนินการพัฒนาเชิงพื้นที่ในประเทศไทย จะอยู่ในข้อกำหนดของกฎหมายหลายฉบับ และแต่ละฉบับอยู่ในอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน ไม่สามารถข้ามขั้นตอนการเห็นชอบของแต่ละหน่วยงานและการปฏิบัติในรายละเอียดของแต่ละกฎหมายได้ ซึ่งส่งผลต่อความเป็นเอกภาพของการบริหารจัดการพัฒนา การแก้ไขปัญหาอุปสรรค และการดำเนินมาตรการด้านต่าง ๆ ที่ต้องใช้การประสานความร่วมมือ และระยะเวลาดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เว้นแต่จะมีการออกกฎหมายพิเศษอย่างเช่น พระราชบัญญัติพื้นที่พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 ที่ให้อำนาจคณะกรรมการ และสำนักงานให้การถือปฏิบัติแทนหน่วยงานที่รับผิดชอบตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

การวิเคราะห์สถานะแวดล้อม สถานการณ์ ความท้าทายและโอกาสด้านการพัฒนา กฎหมาย สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 : การวิเคราะห์ SWOT สถานการณ์ ความท้าทายและโอกาสในด้านการพัฒนากฎหมาย

STRENGTHS (จุดแข็ง)	WEAKNESSES (จุดอ่อน)
● การกำหนดเขตพื้นที่พัฒนาพิเศษสามารถทำได้ตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ● การจัดรูปที่ดิน การแลกเปลี่ยนที่ดิน การสะสมที่ดินสามารถทำได้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ● การใช้มาตรการผังเมืองเชิงบวกทำได้ตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถพัฒนาพื้นที่ TOD ได้ตามกฎหมายที่กำหนด ● มีกฎหมายเพื่อการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ศักยภาพ TOD	● ไม่มีร่างวิธีการและมาตรการในการบรรจุพื้นที่ TOD ในผังนโยบาย ● การจัดรูปที่ดิน การแลกเปลี่ยนที่ดิน การสะสมที่ดินใช้เวลานานและไม่พอเพียงในการรวบรวมที่ดินตามสถานการณ์ในพื้นที่ TOD ● ยังไม่เคยมีการใช้มาตรการผังเมืองเชิงบวกในพื้นที่เมืองที่เป็นพื้นที่ศักยภาพ TOD ● ไม่มีกฎหมายกำหนดบทบาทหน้าที่องค์กรระดับนโยบายและองค์กรขับเคลื่อน TOD ● ไม่มีกฎหมายที่กำหนดมาตรการในการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ TOD
OPPORTUNITIES (โอกาส)	THREATS (ภัยคุกคาม)
● ยุทธศาสตร์ชาติสนับสนุนให้มีการใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ● การจัดทำกฎหมายใหม่อาจทำได้โดยผ่านการทำงานกลไกพหุภาคีที่ทำให้เกิดการดำเนินการโดยใช้มติคณะรัฐมนตรีก่อนการพิจารณาออกกฎหมาย	● กฎหมายที่ส่งเสริมการพัฒนา TOD มีหลายฉบับและเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน ● การออกกฎหมายใหม่มีกระบวนการและขั้นตอนที่ใช้เวลานาน อาจไม่ทันการกับการพัฒนา TOD ที่เกิดขึ้นในอนาคต
สถานการณ์และความท้าทาย	โอกาส
● กฎหมายที่เกี่ยวข้องปัจจุบันมีข้อจำกัดที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนา TOD เช่น กฎหมายควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยการเวนคืน กฎหมายการเช่าที่ดิน กฎหมายจัดรูปที่ดิน ● ยังไม่มีกฎหมายใดให้อำนาจในการจัดตั้งองค์กรกำหนดนโยบายและองค์กรส่งเสริม TOD	● การออกกฎหมายใหม่ด้านการพัฒนาพื้นที่มีตัวอย่างในพื้นที่ EEC ซึ่งสามารถใช้เป็นกรอบในการเสนอรัฐบาลได้ ● การใช้กลไกพหุภาคีและมติ ครม. ในการริเริ่มการพัฒนากฎหมาย TOD

(2) ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากฎหมาย

การส่งเสริมการพัฒนา TOD มีความเกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายฉบับและหลายหน่วยงานต่าง กระทบกัน แต่เนื่องจากยุทธศาสตร์ชาติได้เน้นให้มีการใช้กฎหมายที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น ในการพัฒนากฎหมายจะต้องใช้โอกาสของการมีกฎหมายปัจจุบันให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามปัจจัยแห่งความสำเร็จต่าง ๆ อย่างไรก็ดี หากมีการดำเนินการแล้วยังมีช่องว่างหรือมีข้อจำกัดอาจจะต้องมีการจัดทำกฎหมายขึ้นใหม่โดยใน กระบวนการอาจทำได้ผ่านกลไกภาครัฐซึ่งประกอบไปด้วยการหารือร่วมระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ หรืออาจใช้ ทางเลือกการพัฒนากฎหมายจากการดำเนินการในพื้นที่ต้นแบบแล้วตั้งคณะกรรมการพหุภาคีดำเนินการโดยใช้ มติคณะรัฐมนตรีหรือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีเพื่อทดลองทำและเรียนรู้จากกระบวนการจนมีข้อสรุป ในการพัฒนากฎหมาย

ทั้งนี้ ในปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎหมายใหม่บางส่วนที่เอื้อต่อการพัฒนา TOD เช่น กฎหมายจัดรูปที่ดินและกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง แต่ยังคงมีความต้องการในการปรับปรุงกฎหมายปัจจุบันอีกหลายฉบับ และอาจจะต้องมีการจัดทำกฎหมายขึ้นมาใหม่เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการพัฒนาและส่งเสริม TOD ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการกำหนดมาตรฐานการพัฒนาทางกายภาพที่บูรณาการการพัฒนาเมือง กับระบบคมนาคม การจัดการที่ดินที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรม การมีองค์กรขับเคลื่อน และการส่งเสริม การลงทุน

เนื่องจาก ปัจจัยของความสำเร็จของการพัฒนา TOD คือ มาตรการทางกฎหมาย เพื่อการขับเคลื่อนและดำเนินการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมทางด้านพื้นที่เป้าหมายพัฒนาให้ได้รับความเห็นชอบ จากคณะรัฐมนตรีและองค์กรคณะกรรมการนโยบายระดับสูง มาตรการบริหารจัดการที่ดินที่มีประสิทธิภาพ และเป็นธรรม การมีองค์กรบริหารจัดการพื้นที่ทุกระดับ การมีมาตรการทางผังเมืองเชิงบวก มาตรการส่งเสริมการ ลงทุนพัฒนา และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นระบบควบคู่กับการพัฒนาพื้นที่และเมือง

มาตรการทางกฎหมายเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของการพัฒนา TOD ในระยะเร่งด่วนและระยะสั้น ขณะที่ยังไม่มีกฎหมายว่าด้วยการพัฒนา TOD ให้พิจารณาดำเนินการตามกฎหมายหลักปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง พร้อมพิจารณาดำเนินการจัดทำร่างพระราชบัญญัติว่าด้วยการพัฒนา TOD เพื่อใช้ในระยะเวลายานกลางต่อไป ทั้งนี้ได้สรุปประเด็นปัญหาด้านกฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนา TOD ความจำเป็นที่ต้องมีกฎหมายเฉพาะและแนว ทางการพัฒนากฎหมายเฉพาะไว้เพื่อให้เข้าใจง่ายดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 : สรุปประเด็นปัญหาด้านกฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนา TOD ความจำเป็นที่ต้องมีกฎหมายพัฒนา TOD และแนวทางการพัฒนากฎหมาย TOD เฉพาะ

ปัญหาทางกฎหมายกับการพัฒนา TOD	ความจำเป็นที่ต้องมีกฎหมายพัฒนา TOD	แนวทางการพัฒนากฎหมาย TOD เฉพาะ
(1) การพัฒนา TOD ไม่มีกฎหมายเฉพาะ ทำให้ขาดความเป็นองค์รวมของการพัฒนาเชิงพื้นที่ (2) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD มีมากและอยู่ในอำนาจหน้าที่และการตัดสินใจของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (3) การพัฒนา TOD เป็นการพัฒนาแยกส่วนตามแต่อำนาจหน้าที่ของกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจจะไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์และประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่อย่างแท้จริง (4) ขาดองค์กรทางกฎหมาย ที่มีอำนาจบริหารจัดการและดำเนินการให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ TOD ของประเทศ (5) ภาคเอกชนมีอิสระในการลงทุนพัฒนากิจการต่าง ๆ จึงทำให้และการลงทุนในกิจการต่าง ๆ ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมมีความหลากหลายและกระจัดกระจาย ซึ่งอาจทำให้พื้นที่ที่มีศักยภาพสูงสุดของพัฒนาเมืองเสียหาย หรือขาดโอกาสการพัฒนาให้เกิดความเป็นกิจการต่าง ๆ ที่เป็นไปอย่างมีระเบียบและให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เมือง (6) ขาดมาตรการบริหารจัดการให้ได้มาที่ดินที่เป็นธรรม (7) ขาดมาตรการส่งเสริมการลงทุนพัฒนากิจการต่าง ๆ ในพื้นที่ (8) รัฐไม่สามารถระดมทุนเพื่อการพัฒนาเมืองให้เป็นตามแนวคิด นโยบายหรือวัตถุประสงค์ (9) ไม่มีกองทุนพัฒนา TOD เพื่อใช้ในโครงการพัฒนาที่ดินขนาดใหญ่ของรัฐหรือเอกชน	(1) การพัฒนาพื้นที่หรือเมืองให้เป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน สวยงาม และน่าอยู่ (2) การพัฒนาพื้นที่หรือเมืองที่ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาร่วมกัน (3) ประชาชนและองค์กรทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมทุนในการพัฒนาพื้นที่หรือเมือง (4) การมีองค์กรที่มีอำนาจการตัดสินใจ การบริหารจัดการและดำเนินการพัฒนาระดับพื้นที่ (5) การพัฒนาพื้นที่หรือเมืองให้เกิดความประหยัดในด้านพลังงาน และเวลาเดินทางที่มีความสมดุลระหว่างแหล่งงานกับที่อยู่อาศัย (Job and Housing Balance) ด้วยระบบคมนาคมขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ	การพัฒนากฎหมาย TOD ควรมีลักษณะเป็นพระราชบัญญัติ เพื่อให้การนำ TOD ไปสู่การปฏิบัติเป็นไปได้อย่างสะดวกและเหมาะสม ทั้งนี้ได้สรุปแนวคิดเหตุผล และความจำเป็นในการตราพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่โดยรอบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคม

5. แผนแม่บทการพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง (TOD)

แผนแม่บทการพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง (TOD) เป็นแผนหลักที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการดำเนินการเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนา TOD ในประเทศไทยที่เกิดจากการบูรณาการนโยบายของรัฐบาล ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของ 5 กลุ่มเป้าหมาย ตามกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) การหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การประชุมกลุ่มย่อยในประเด็นเฉพาะ รวมทั้งข้อเท็จจริงที่ได้จากการดำเนินการวางผังเมืองต้นแบบ 3 แห่ง นำมาสู่แผนแม่บทฯ ซึ่งประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ ตัวชี้วัด 2) ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ 3) แผนปฏิบัติการ 4) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบสถานีศักยภาพ 177 แห่ง เพื่อการนำไปจัดทำผังเฉพาะแห่ง โดยสรุปผลการจัดทำแผนแม่บทฯ ได้ดังนี้

5.1 วิสัยทัศน์ เป้าหมาย

1) วิสัยทัศน์

**“ประเทศไทยมีการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชนที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อ
โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง สังคม และชุมชนอย่างยั่งยืน”**

การพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งมวลชนในอนาคต ต้องดำเนินการควบคู่กันอย่างมีระเบียบแบบแผนให้เกิดการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดรายได้กลับคืนให้รัฐนำไปพัฒนาขยายระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งมวลชนเพื่อให้บริการแก่ประชาชนให้ทั่วถึงมากขึ้น

2) เป้าหมายและตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดความสำเร็จในภาพรวม

- (1) จำนวนพื้นที่โดยรอบสถานีมีการพัฒนาแบบ TOD (Transit Oriented Development) มากกว่า TAD (Transit Adjacent Development)
- (2) จำนวนผู้โดยสารระบบขนส่งมวลชนเพิ่มขึ้น
- (3) มีขั้นตอน วิธีการ องค์กร ที่สามารถพัฒนา TOD ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย
- (5) มูลค่าอสังหาริมทรัพย์โดยรอบสถานีศักยภาพเพิ่มขึ้น

ผลผลิต :

- (1) พื้นที่เป้าหมายการพัฒนา TOD ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 มีการพัฒนาตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด
- (2) จำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นในสถานีที่มีการพัฒนา TOD ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

- (3) มีอัตราการเพิ่มของพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและก่อสร้างอาคารเพื่อประกอบกิจการในพื้นที่เขตปกครองที่มีโครงการ TOD เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 ต่อปี จากจำนวนพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและก่อสร้างอาคารรวมที่สำรวจในปีฐาน
- (4) อัตราการเพิ่มของประชากรทะเบียนราษฎร และประชากรแฝงเพิ่มในพื้นที่เขตปกครองที่มีโครงการ TOD ขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1 ต่อปี จากจำนวนประชากรทะเบียนราษฎร และประชากรแฝงที่สำรวจเป็นปีฐาน

ผลลัพธ์ :

- (1) ผู้อยู่อาศัย ผู้ประกอบการและผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ TOD ร้อยละ 70 พึงพอใจในคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมตามองค์ประกอบ TOD 4 ประการ ได้แก่ กิจกรรมผสมผสานที่มีความหนาแน่นสูง การเชื่อมต่อ สิ่งอำนวยความสะดวก การเปลี่ยนถ่ายที่ลดการใช้พาหนะที่ใช้เครื่องยนต์

5.2 ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์

การกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา พิจารณาจากปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนา TOD โดยหน่วยงานส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชนมีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาให้ประสบผลสำเร็จตามนโยบายและมาตรการที่รัฐบาลให้การสนับสนุน ประกอบด้วย 7 ยุทธศาสตร์

- 1) **ยุทธศาสตร์ที่ 1 : กำหนดพื้นที่เป้าหมาย TOD ให้เป็นพื้นที่พัฒนาพิเศษตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่** เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถดำเนินโครงการพัฒนาต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จความวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด ผ่าน 4 กลยุทธ์
 - กลยุทธ์ที่ 1 : ให้พื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาเมืองหรือพื้นที่พัฒนาเฉพาะตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง
 - กลยุทธ์ที่ 2 : ให้พื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาเมืองหรือพื้นที่พัฒนาเฉพาะตามกฎหมายว่าด้วยเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
 - กลยุทธ์ที่ 3 : ให้พื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาเฉพาะบริเวณตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารการพัฒนาพื้นที่ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ
 - กลยุทธ์ที่ 4 : ให้พื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาพิเศษของการรถไฟแห่งประเทศไทย
- 2) **ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การบริหารจัดการให้ได้มาซึ่งที่ดินเพื่อการพัฒนา TOD เพื่อให้ได้ที่ดินที่มีคุณภาพ สามารถนำมาวางแผนและบริหารจัดการพัฒนาที่ดิน** ผ่าน 3 กลยุทธ์
 - กลยุทธ์ที่ 1 : การสื่อสารและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจวิธีการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรมเพื่อการพัฒนา TOD
 - กลยุทธ์ที่ 2 : การจัดทำแผนบริหารจัดการที่ดินและที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาระบบรถไฟและการพัฒนา TOD

กลยุทธ์ที่ 3 : การใช้ที่สาธารณประโยชน์ที่หมดสภาพหรือพลเมืองเล็กใช้ประโยชน์ร่วมกัน
เพื่อการพัฒนา TOD

- 3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การเสริมประสิทธิภาพการใช้มาตรการทางผังเมืองเพื่อสนับสนุนการพัฒนา TOD เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ของภาคเอกชน ที่สามารถปรับใช้ให้สอดคล้อง และเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันของแต่ละพื้นที่ ผ่าน 2 กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1 : ให้ผังเมืองรวมในพื้นที่เป้าหมาย TOD มีข้อกำหนดที่ส่งเสริมและขึ้นำการพัฒนา TOD

กลยุทธ์ที่ 2 : จัดทำผังเฉพาะแห่งอย่างเป็นทางการ ในพื้นที่เป้าหมาย TOD ให้มีข้อกำหนด ที่ส่งเสริมและขึ้นำการพัฒนา

- 4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การให้เมืองค้กรที่มีสมรรถนะเพื่อการพัฒนา TOD ที่มีประสิทธิภาพ การขับเคลื่อนการพัฒนา TOD ที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา TOD ในประเทศไทย โดยบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผ่าน 3 กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1 : ให้เมืองค้กรเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนา TOD

กลยุทธ์ที่ 2 : การเสริมสร้างประสิทธิภาพบุคลากรและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD

กลยุทธ์ที่ 3 : การพัฒนาและส่งเสริมองค์ความรู้การพัฒนา TOD ประเทศไทย

- 5) ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD เพื่อส่งเสริมให้เกิดการลงทุน ทั้งโครงสร้างพื้นฐานและอสังหาริมทรัพย์ในพื้นที่ TOD ผ่าน 2 กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1 : การส่งเสริมการลงทุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

กลยุทธ์ที่ 2 : การส่งเสริมการลงทุนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

- 6) ยุทธศาสตร์ที่ 6 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะ เพื่อรองรับการพัฒนา ตามหลักการ TOD อย่างเพียงพอ ผ่าน 4 กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD

กลยุทธ์ที่ 2 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภค ภายในพื้นที่ TOD

กลยุทธ์ที่ 3 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปการ ภายในพื้นที่ TOD

กลยุทธ์ที่ 4 : การพัฒนาด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปกรรม

- 7) ยุทธศาสตร์ที่ 7 : การพัฒนาด้านกฎหมาย เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา TOD ในประเทศไทย ผ่าน 2 กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1 : การปรับปรุงกฎหมายปัจจุบันเพื่อพัฒนา TOD

กลยุทธ์ที่ 2 : การให้มีกฎหมายว่าด้วยการพัฒนา TOD

ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ทั้ง 7 และกลยุทธ์ทั้ง 20 กลยุทธ์ มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายในยุทธศาสตร์ชาติ ดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 : ความสอดคล้องของยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ กับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

	ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์	5. ด้านท่องเที่ยว				6. พื้นที่และเมือง นำอยู่อัจฉริยะ		7. โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และ ดิจิทัล	9. เขตเศรษฐกิจพิเศษ			13. การเสริมสร้าง ให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี		14. ศักยภาพ การกีฬา	15. พลัง ทางสังคม	18. การเติบโต อย่างยั่งยืน		20. การบริการประชาชน และประสิทธิภาพภาครัฐ	
		การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม	การท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ	การท่องเที่ยวเชื่อมโยงภูมิภาค	การบริหารระบบนิเวศการท่องเที่ยว	การพัฒนาเมืองนำอยู่อัจฉริยะ	การพัฒนาพื้นที่เมือง ชุมชน เกษตรกรรมและ อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ		การพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก	การพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคใต้	การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน	การใช้ชุมชนเป็นฐานในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี	การกระจายบริการสาธารณะอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ			การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว	การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตร ต่อสภาพภูมิอากาศ	การบริหารจัดการการเงินการคลัง	การรับสมรรถนะภาครัฐ
1	ยุทธศาสตร์ที่ 1: การกำหนดพื้นที่เป้าหมาย TOD ให้เป็นพื้นที่พัฒนาพิเศษตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่					✓	✓		✓	✓	✓								
	กลยุทธ์ที่ 1.1 : ให้พื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาเมืองหรือพื้นที่พัฒนาเฉพาะตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง					✓	✓												
	กลยุทธ์ที่ 1.2 : ให้พื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาเมืองหรือพื้นที่พัฒนาเฉพาะตามกฎหมายว่าด้วยเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก								✓										
	กลยุทธ์ที่ 1.3 : ให้พื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาเฉพาะบริเวณตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารการพัฒนาพื้นที่ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ									✓	✓								
	กลยุทธ์ที่ 1.4 : ให้พื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาพิเศษของการรถไฟแห่งประเทศไทย					✓	✓												
2	ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การบริหารจัดการให้ได้มาซึ่งที่ดินเพื่อการพัฒนา TOD					✓	✓		✓	✓	✓				✓				
	กลยุทธ์ที่ 2.1 : การสื่อสารและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรมเพื่อการพัฒนา TOD														✓				
	กลยุทธ์ที่ 2.2 : การจัดทำแผนบริหารจัดการที่ดินและที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาระบบรถไฟและการพัฒนา TOD					✓	✓		✓	✓	✓								
	กลยุทธ์ที่ 2.3 : การใช้ที่ดินสาธารณะประโยชน์ที่หมดสภาพหรือพลเมืองเล็กใช้ประโยชน์ร่วมกันเพื่อการพัฒนา TOD					✓	✓		✓	✓	✓								
3	ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การเสริมประสิทธิภาพการใช้มาตรการทางผังเมืองเพื่อสนับสนุนการพัฒนา TOD					✓	✓		✓	✓	✓								
	กลยุทธ์ที่ 3.1 : ให้ผังเมืองรวมในพื้นที่เป้าหมาย TOD มีข้อกำหนดที่ส่งเสริมและขึ้นากการพัฒนา TOD					✓	✓		✓	✓	✓								
	กลยุทธ์ที่ 3.2 : จัดทำผังเฉพาะแห่งอย่างเป็นทางการ ในพื้นที่เป้าหมาย TOD ให้มีข้อกำหนดที่ส่งเสริมและขึ้นากการพัฒนา					✓	✓		✓	✓	✓								
4	ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การให้เมืองคักรที่มีสมรรถนะเพื่อการพัฒนา TOD ที่มีประสิทธิภาพ								✓	✓	✓				✓				✓
	กลยุทธ์ที่ 4.1 : ให้เมืองคักรเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนา TOD								✓	✓	✓								✓
	กลยุทธ์ที่ 4.2 : การเสริมสร้างประสิทธิภาพบุคลากรและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD								✓	✓	✓								
	กลยุทธ์ที่ 4.3 : การพัฒนาและส่งเสริมองค์ความรู้การพัฒนา TOD ประเทศไทย														✓				
5	ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD								✓	✓	✓							✓	
	กลยุทธ์ที่ 5.1 : การส่งเสริมการลงทุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน																	✓	
	กลยุทธ์ที่ 5.2 : การส่งเสริมการลงทุนการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์								✓	✓	✓								
6	ยุทธศาสตร์ที่ 6 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
	กลยุทธ์ที่ 6.1 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓			
	กลยุทธ์ที่ 6.2 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภค ภายในพื้นที่ TOD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
	กลยุทธ์ที่ 6.3 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปการ ภายในพื้นที่ TOD				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			
	กลยุทธ์ที่ 6.4 : การพัฒนาด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปกรรม																		
7	ยุทธศาสตร์ที่ 7 : การพัฒนาด้านกฎหมาย										✓								✓
	กลยุทธ์ที่ 7.1 : การปรับปรุงกฎหมายปัจจุบันเพื่อพัฒนา TOD										✓								✓
	กลยุทธ์ที่ 7.2 : การให้มีกฎหมายว่าด้วยการพัฒนา TOD																		✓

6. แผนปฏิบัติการ (Action Plan)

แผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนา TOD ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และกลยุทธ์การพัฒนา ที่กำหนดในแผนแม่บทการพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง (Master Plan) ประกอบด้วยแผนงานโครงการภายใต้กลยุทธ์ของยุทธศาสตร์ทั้ง 7 ยุทธศาสตร์ ที่ระบุโครงการ งบประมาณ กรอบระยะเวลา ดำเนินการที่แบ่งช่วงตามกรอบระยะเวลาของแผนยุทธศาสตร์ชาติ และระบุหน่วยงานรับผิดชอบ ดังแสดงในตารางที่ 20 สรุปได้ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ดำเนินการในระยะเวลาปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 คาดว่าใช้งบประมาณรวม 290 ล้านบาท โดยจำแนกหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตามกลยุทธ์ต่าง ๆ ได้ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กระทรวงคมนาคม กรมโยธาธิการและผังเมือง และการรถไฟแห่งประเทศไทย ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 โดยใช้งบประมาณรวม 270 ล้านบาท

กลยุทธ์ที่ 2 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2566 โดยไม่ใช้งบประมาณ

กลยุทธ์ที่ 3 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น คณะกรรมการนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2566 โดยไม่ใช้งบประมาณ

กลยุทธ์ที่ 4 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กระทรวงคมนาคม และการรถไฟแห่งประเทศไทย ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2566 โดยใช้งบประมาณรวม 20 ล้านบาท

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ดำเนินการในระยะเวลาปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 คาดว่าใช้งบประมาณรวม 2,848 ล้านบาท โดยจำแนกหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตามกลยุทธ์ต่าง ๆ ได้ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร และกรมโยธาธิการและผังเมือง ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 โดยใช้งบประมาณรวม 354 ล้านบาท

กลยุทธ์ที่ 2 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมโยธาธิการและผังเมือง ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 โดยใช้งบประมาณรวม 2,494 ล้านบาท

กลยุทธ์ที่ 3 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กระทรวงมหาดไทย กรมที่ดิน รฟท. อปท. ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 โดยไม่ใช้งบประมาณ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ดำเนินการในระยะเวลาปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 คาดว่าใช้งบประมาณรวม 6,140 ล้านบาท โดยจำแนกหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตามกลยุทธ์ต่าง ๆ ได้ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กรมโยธาธิการและผังเมือง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2566 โดยไม่ใช้งบประมาณ

กลยุทธ์ที่ 2 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กรมโยธาธิการและผังเมือง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 โดยใช้วงเงินงบประมาณรวม 6,140 ล้านบาท

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ดำเนินการในระยะเวลาปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 คาดว่าใช้วงเงินงบประมาณรวม 441 ล้านบาท โดยจำแนกหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตามกลยุทธ์ต่าง ๆ ได้ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น สำนักนายกรัฐมนตรี และกระทรวงคมนาคม ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2566 โดยไม่ใช้วงเงินงบประมาณ

กลยุทธ์ที่ 2 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 โดยใช้วงเงินงบประมาณรวม 265 ล้านบาท

กลยุทธ์ที่ 3 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมการขนส่งทางราง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 โดยใช้วงเงินงบประมาณรวม 176 ล้านบาท

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ดำเนินการในระยะเวลาปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 คาดว่าใช้วงเงินงบประมาณรวม 370 ล้านบาท โดยจำแนกหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตามกลยุทธ์ต่าง ๆ ได้ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น สำนักงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 โดยใช้วงเงินงบประมาณรวม 360 ล้านบาท

กลยุทธ์ที่ 2 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กระทรวงการคลัง สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2566 โดยใช้วงเงินงบประมาณรวม 10 ล้านบาท

ยุทธศาสตร์ที่ 6 ดำเนินการในระยะเวลาปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 คาดว่าใช้วงเงินงบประมาณรวม 213,531.53 ล้านบาท โดยจำแนกหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตามกลยุทธ์ต่าง ๆ ได้ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 โดยใช้วงเงินงบประมาณรวม 137,349 ล้านบาท

กลยุทธ์ที่ 2 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 โดยใช้วงเงินงบประมาณรวม 33,945.10 ล้านบาท

กลยุทธ์ที่ 3 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 โดยใช้วงเงินงบประมาณรวม 41,395.43 ล้านบาท

กลยุทธ์ที่ 4 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมศิลปากร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2580 โดยใช้วงเงินงบประมาณรวม 842 ล้านบาท

ยุทธศาสตร์ที่ 7 ดำเนินการในระยะเวลาปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2566 คาดว่าใช้งบประมาณรวม 25 ล้านบาท โดยจำแนกหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตามกลยุทธ์ต่าง ๆ ได้ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กระทรวงมหาดไทย กรมโยธาธิการและผังเมือง ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2566 โดยไม่ใช้งบประมาณ

กลยุทธ์ที่ 2 ดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ระยะเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2566 โดยใช้งบประมาณรวม 25 ล้านบาท

ตารางที่ 20 : สรุปแผนปฏิบัติการภายใต้ 7 ยุทธศาสตร์

โครงการ	ระยะเวลา				งบประมาณ (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
	ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2565-2566	ระยะสั้น พ.ศ. 2567-2570	ระยะกลาง พ.ศ. 2571-2575	ระยะยาว พ.ศ. 2576-2580		หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การกำหนดพื้นที่เป้าหมาย TOD ให้เป็นพื้นที่พัฒนาพิเศษตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ งบประมาณ 290 ล้านบาท							
กลยุทธ์ที่ 1.1 : ให้พื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาเมืองหรือพื้นที่พัฒนาเฉพาะตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง งบประมาณ 270 ล้านบาท							
แผนงานที่ 1.1.1 การบรรจุพื้นที่เป้าหมาย TOD ในผังนโยบายระดับประเทศ พร้อมกำหนดมาตรการให้จัดทำ SEA สำหรับสถานที่ที่ยังไม่กำหนดตำแหน่งหรือเปลี่ยนแปลงโยกย้าย							
1.1.1.1 มาตรการกำหนดพื้นที่เป้าหมาย TOD ในผังนโยบายระดับประเทศ	✓ 177 สถานี				- 177 สถานี	- กรมโยธาธิการและผังเมือง	- กระทรวงมหาดไทย - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
1.1.1.2 โครงการจัดทำรายงานแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) 4 สายทาง ตามระยะการพัฒนาในแผนแม่บทรถไฟ	75 ลบ. 15 สถานี	80 ลบ. 16 สถานี	100 ลบ. 20 สถานี	15 ลบ. 3 สถานี	270 ลบ. 54 สถานี	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - กระทรวงคมนาคม	- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 1.1.2 การบรรจุพื้นที่เป้าหมาย TOD ในผังนโยบายระดับภาค							
1.1.2.1 มาตรการกำหนดพื้นที่เป้าหมาย TOD ในผังนโยบายระดับภาค	✓ 177 สถานี				- 177 สถานี	- กรมโยธาธิการและผังเมือง	- กระทรวงมหาดไทย - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 1.1.3 การบรรจุพื้นที่เป้าหมาย TOD ในผังนโยบายระดับจังหวัด							
1.1.3.1 มาตรการกำหนดพื้นที่เป้าหมาย TOD ในผังนโยบายระดับจังหวัด	✓ 177 สถานี				- 177 สถานี	- กรมโยธาธิการและผังเมือง	- กระทรวงมหาดไทย - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กลยุทธ์ที่ 1.2 : ให้พื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาเมืองหรือพื้นที่พัฒนาเฉพาะตามกฎหมายว่าด้วยเขตพัฒนาพิเศษภาค ไม่มีงบประมาณ							
แผนงานที่ 1.2.1 การบรรจุพื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาเมืองหรือพื้นที่พัฒนาเฉพาะเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก							
1.2.1.1 มาตรการบรรจุพื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาเมืองหรือพื้นที่พัฒนาเฉพาะเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก	✓ 17 สถานี				- 17 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก	- กระทรวงคมนาคม - กระทรวงมหาดไทย - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กลยุทธ์ที่ 1.3 : ให้พื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาเฉพาะบริเวณตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารการพัฒนาพื้นที่ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ไม่มีงบประมาณ							
แผนงานที่ 1.3.1 การบรรจุพื้นที่เป้าหมาย TOD ไว้ในแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะบริเวณเขตเศรษฐกิจพิเศษ							
โครงการที่ 1.3.1.1 มาตรการบรรจุพื้นที่เป้าหมาย TOD ไว้ในแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะบริเวณเขตเศรษฐกิจพิเศษ	✓ 11 สถานี				- 11 สถานี	- คณะกรรมการนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กลยุทธ์ที่ 1.4 : ให้พื้นที่เป้าหมาย TOD เป็นพื้นที่พัฒนาพิเศษของการรถไฟแห่งประเทศไทย งบประมาณ 20 ล้านบาท							
แผนงานที่ 1.4.1 การบรรจุพื้นที่เป้าหมาย TOD ในแผนยุทธศาสตร์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย							
1.4.1.1 มาตรการบรรจุพื้นที่เป้าหมาย TOD ในแผนยุทธศาสตร์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย	✓ 177 สถานี				- 177 สถานี	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - กระทรวงคมนาคม	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
1.4.1.2 โครงการจัดทำมาตรฐานการออกแบบย่านสถานีให้เป็นไปตามหลักการ TOD	20 ลบ. 177 สถานี				20 ลบ. 177 สถานี	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - กระทรวงคมนาคม	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การบริหารจัดการให้ได้มาซึ่งที่ดินเพื่อการพัฒนา TOD งบประมาณ 2,848 ล้านบาท							
กลยุทธ์ที่ 2.1 : การสื่อสารและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจวิธีการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรมเพื่อการพัฒนา TOD งบประมาณ 354 ล้านบาท							
แผนงานที่ 2.1.1 การสื่อสารและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจวิธีการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรมเพื่อการพัฒนา TOD							
2.1.1.1 โครงการสื่อสารและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจวิธีการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรมเพื่อการพัฒนา TOD	26 ลบ. 26 สถานี	54 ลบ. 54 สถานี	54ลบ. 54 สถานี	40 ลบ. 40 สถานี	174 ลบ. 174 สถานี	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี	- กรมโยธาธิการและผังเมือง - องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โครงการ	ระยะเวลา				งบประมาณ (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
	ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2565-2566	ระยะสั้น พ.ศ. 2567-2570	ระยะกลาง พ.ศ. 2571-2575	ระยะยาว พ.ศ. 2576-2580		หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
2.1.1.2 โครงการสื่อสารและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจวิธีการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรมเพื่อการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา	1 ลบ. 1 สถานี				1 ลบ. 1 สถานี	- สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด (สำนักจัดรูปที่ดิน) - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- กรมโยธาธิการและผังเมือง - เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา - เทศบาลเมืองอยุธยา - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.1.1.3 โครงการสื่อสารและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจวิธีการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรมเพื่อการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	1 ลบ. 1 สถานี				1 ลบ. 1 สถานี	- สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด (สำนักจัดรูปที่ดิน) - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- กรมโยธาธิการและผังเมือง - เทศบาลนครขอนแก่น - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.1.1.4 โครงการสื่อสารและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจวิธีการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรมเพื่อการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	1 ลบ. 1 สถานี				1 ลบ. 1 สถานี	- สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด (สำนักจัดรูปที่ดิน) - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- กรมโยธาธิการและผังเมือง - เมืองพัทยา - เทศบาลเมืองหนองปรือ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 2.1.2 การสนับสนุนด้านวิชาการในกระบวนการรวบรวมที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่ TOD ในพื้นที่เป้าหมาย							
2.1.2.1 โครงการสนับสนุนด้านวิชาการในกระบวนการรวบรวมที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ TOD	26 ลบ. 26 สถานี	54 ลบ. 54 สถานี	54 ลบ. 54 สถานี	40 ลบ. 40 สถานี	174 ลบ. 174 สถานี	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี	- กรมโยธาธิการและผังเมือง - องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.1.2.2 โครงการสนับสนุนด้านวิชาการในกระบวนการรวบรวมที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ TOD ในเมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา	1 ลบ. 1 สถานี				1 ลบ. 1 สถานี	- สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด (สำนักจัดรูปที่ดิน) - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- กรมโยธาธิการและผังเมือง - เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา - เทศบาลเมืองอยุธยา - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.1.2.3 โครงการสนับสนุนด้านวิชาการในกระบวนการรวบรวมที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	1 ลบ. 1 สถานี				1 ลบ. 1 สถานี	- สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด (สำนักจัดรูปที่ดิน) - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- กรมโยธาธิการและผังเมือง - เทศบาลนครขอนแก่น - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.1.2.4 โครงการสนับสนุนด้านวิชาการในกระบวนการรวบรวมที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	1 ลบ. 1 สถานี				1 ลบ. 1 สถานี	- สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด (สำนักจัดรูปที่ดิน) - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- กรมโยธาธิการและผังเมือง - เมืองพัทยา - เทศบาลเมืองหนองปรือ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กลยุทธ์ที่ 2.2 : การจัดทำแผนบริหารจัดการที่ดินและที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาระบบรถไฟและการพัฒนา TOD งบประมาณ 2,494 ล้านบาท							
แผนงานที่ 2.2.1 การจัดหาที่ดินและที่อยู่อาศัยอย่างมั่นคงสำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาระบบรถไฟและการพัฒนา TOD							
2.2.1.1 โครงการสำรวจและจัดทำข้อมูลพื้นฐานของผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาระบบรถไฟและการพัฒนา TOD	65 ลบ. 26 สถานี	104 ลบ. 54 สถานี	116 ลบ. 54 สถานี	61 ลบ. 40 สถานี	346 ลบ. 174 สถานี	- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคง ของมนุษย์	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร - องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.2.1.2 โครงการสนับสนุนด้านวิชาการในกระบวนการรวบรวมที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ TOD ในเมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา	2 ลบ. 1 สถานี				2 ลบ. 1 สถานี	- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) - การเคหะแห่งชาติ - สำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัด พระนครศรีอยุธยา	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โครงการ	ระยะเวลา				งบประมาณ (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
	ระยะเร่งด่วน	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว		หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
	พ.ศ. 2565-2566	พ.ศ. 2567-2570	พ.ศ. 2571-2575	พ.ศ. 2576-2580			
2.2.1.3 โครงการสนับสนุนด้านวิชาการในกระบวนการรวบรวมที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	3 ลบ. 1 สถานี				3 ลบ. 1 สถานี	- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) - การเคหะแห่งชาติ	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.2.1.4 โครงการสนับสนุนด้านวิชาการในกระบวนการรวบรวมที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	3 ลบ. 1 สถานี				3 ลบ. 1 สถานี	- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) - การเคหะแห่งชาติ	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 2.2.2 การปันส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแก่ผู้อยู่อาศัยในชุมชนเดิม							
2.2.2.1 โครงการปันส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแก่ผู้อยู่อาศัยในชุมชนเดิมที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาระบบรถไฟ และการพัฒนา TOD		1,080 ลบ. 80 สถานี	715 ลบ. 54 สถานี	345 ลบ. 40 สถานี	2,140 ลบ. 174 สถานี	- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) - การเคหะแห่งชาติ - หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.2.2.2 มาตรการปันส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแก่ผู้อยู่อาศัยในชุมชนเดิมที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาระบบรถไฟ และการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา		✓ 1 สถานี			- 1 สถานี	- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) - การเคหะแห่งชาติ - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.2.2.3 มาตรการปันส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแก่ผู้อยู่อาศัยในชุมชนเดิมที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาระบบรถไฟ และการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น		✓ 1 สถานี			- 1 สถานี	- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) - การเคหะแห่งชาติ - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.2.2.4 มาตรการปันส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแก่ผู้อยู่อาศัยในชุมชนเดิมที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาระบบรถไฟ และการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)		✓ 1 สถานี			- 1 สถานี	- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) - การเคหะแห่งชาติ - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กลยุทธ์ที่ 2.3 : การใช้ที่สาธารณประโยชน์ที่หมดสภาพหรือพลเมืองเล็กใช้ประโยชน์ร่วมกันเพื่อการพัฒนา TOD ไม่มีงบประมาณ							
แผนงานที่ 2.3.1 การถอดถอนที่สาธารณประโยชน์ที่หมดสภาพหรือพลเมืองเล็กใช้ประโยชน์ร่วมกันเพื่อการพัฒนา TOD							
2.3.1.1 มาตรการถอดถอนที่สาธารณประโยชน์ที่หมดสภาพหรือพลเมืองเล็กใช้ประโยชน์ร่วมกันเพื่อการพัฒนา TOD		✓ 80 สถานี	✓ 54 สถานี	✓ 40 สถานี	- 174 สถานี	- กรมที่ดิน - กระทรวงมหาดไทย	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.3.1.2 มาตรการถอดถอนที่สาธารณประโยชน์ที่หมดสภาพหรือพลเมืองเล็กใช้ประโยชน์ร่วมกันเพื่อการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา	✓ 1 สถานี				- 1 สถานี	- กรมที่ดิน - กระทรวงมหาดไทย	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.3.1.3 มาตรการถอดถอนที่สาธารณประโยชน์ที่หมดสภาพหรือพลเมืองเล็กใช้ประโยชน์ร่วมกันเพื่อการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	✓ 1 สถานี				- 1 สถานี	- กรมที่ดิน - กระทรวงมหาดไทย	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
โครงการที่ 2.3.1.4 มาตรการถอดถอนที่สาธารณประโยชน์ที่หมดสภาพหรือพลเมืองเล็กใช้ประโยชน์ร่วมกันเพื่อการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	N/A				-	- กรมที่ดิน - กระทรวงมหาดไทย	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 2.3.2 การใช้ที่สาธารณประโยชน์ที่ถูกถอดถอนสภาพ เพื่อกิจการสาธารณูปโภค หรือบริการสาธารณะ							
2.3.2.1 มาตรการใช้ที่สาธารณประโยชน์ที่ถูกถอดถอนสภาพ เพื่อกิจการสาธารณูปโภค หรือบริการสาธารณะ		✓ 80 สถานี	✓ 54 สถานี	✓ 40 สถานี	- 174 สถานี	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- กรมที่ดิน - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.3.2.2 มาตรการใช้ที่สาธารณประโยชน์ที่ถูกถอดถอนสภาพ เพื่อกิจการสาธารณูปโภค หรือบริการสาธารณะใน เมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา	✓ 1 สถานี				- 1 สถานี	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา - เทศบาลเมืองอยุธยา	- กรมที่ดิน - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.3.2.3 มาตรการใช้ที่สาธารณประโยชน์ที่ถูกถอดถอนสภาพ เพื่อกิจการสาธารณูปโภค หรือบริการสาธารณะใน เมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	✓ 1 สถานี				- 1 สถานี	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - เทศบาลนครขอนแก่น	- กรมที่ดิน - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โครงการ	ระยะเวลา				งบประมาณ (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
	ระยะเร่งด่วน	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว		หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
	พ.ศ. 2565-2566	พ.ศ. 2567-2570	พ.ศ. 2571-2575	พ.ศ. 2576-2580			
2.3.2.4 มาตรการใช้ที่สาธารณประโยชน์ที่ถูกถดถอนสภาพ เพื่อกิจการสาธารณูปโภค หรือบริการสาธารณะ ในเมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	N/A				-	- การรถไฟแห่งประเทศไทย - เมืองพัทยา - เทศบาลเมืองหนองปรือ	- กรมที่ดิน - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การเสริมประสิทธิภาพการใช้มาตรการทางผังเมืองเพื่อสนับสนุนการพัฒนา TOD งบประมาณ 6,140 ล้านบาท							
กลยุทธ์ที่ 3.1 : ให้ผังเมืองรวมในพื้นที่เป้าหมาย TOD มีข้อกำหนดที่ส่งเสริมและขึ้นำการพัฒนา TOD ไม่มีงบประมาณ							
แผนงาน 3.1.1 การประสานหน่วยงานวางผังเพื่อปรับปรุงผังเมืองรวมในพื้นที่เป้าหมาย TOD							
3.1.1.1 มาตรการประสานหน่วยงานวางผังเพื่อปรับปรุงผังเมืองรวมในพื้นที่เป้าหมาย TOD	✓ 148 สถานี				- 148 สถานี	- องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น - กรมโยธาธิการและผังเมือง	- กระทรวงมหาดไทย - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงาน 3.1.2 การปรับปรุงผังเมืองรวมให้มีมาตรการเชิงบวกเพื่อส่งเสริมและขึ้นำการพัฒนา TOD							
3.1.2.1 มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพผังเมืองรวมเพื่อสนับสนุนการพัฒนา TOD ในพื้นที่เป้าหมาย TOD	✓ 148 สถานี				✓ 148 สถานี	- กรมโยธาธิการและผังเมือง	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3.1.2.2 มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพผังเมืองรวมเพื่อสนับสนุนการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา	✓ 1 สถานี				✓ 1 สถานี	- เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา - เทศบาลเมืองไอยุธยา - กรมโยธาธิการและผังเมือง	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3.1.2.3 มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพผังเมืองรวมเพื่อสนับสนุนการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	✓ 1 สถานี				✓ 1 สถานี	- เทศบาลนครขอนแก่น - กรมโยธาธิการและผังเมือง	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3.1.2.4 มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพผังเมืองรวมเพื่อสนับสนุนการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	✓ 1 สถานี				✓ 1 สถานี	- เมืองพัทยา - เทศบาลเมืองหนองปรือ - กรมโยธาธิการและผังเมือง	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กลยุทธ์ที่ 3.2 : จัดทำผังเฉพาะแห่งอย่างเป็นทางการ ในพื้นที่เป้าหมาย TOD ให้มีข้อกำหนดที่ส่งเสริมและขึ้นำการพัฒนา TOD งบประมาณ 6,140 ล้านบาท							
แผนงานที่ 3.2.1 การจัดทำผังเฉพาะแห่งอย่างเป็นทางการ ที่มีแผนบริหารจัดการ การออกแบบชุมชนเมือง และแผนปฏิบัติการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD รอบสถานีเป้าหมาย							
3.2.1.1 โครงการจัดทำผังเฉพาะแห่งที่มีมาตรการผังเมืองเชิงบวก แผนบริหารจัดการ การออกแบบชุมชนเมือง และแผนปฏิบัติการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD รอบสถานีเป้าหมาย เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาตามหลักการ TOD อย่างเป็นรูปธรรม	530 ลบ. 14 สถานี	1,560 ลบ. 45 สถานี	1,730 ลบ. 49 สถานี	1,250 ลบ. 39 สถานี	5,100 ลบ. 147 สถานี	- องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น - กรมโยธาธิการและผังเมือง	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3.2.1.2 โครงการจัดทำผังเฉพาะแห่งที่มีมาตรการผังเมืองเชิงบวก แผนบริหารจัดการ การออกแบบชุมชนเมือง และแผนปฏิบัติการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาตามหลักการ TOD อย่างเป็นรูปธรรม	30 ลบ. 1 สถานี				30 ลบ. 1 สถานี	- เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา - เทศบาลเมืองไอยุธยา - กรมโยธาธิการและผังเมือง	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3.2.1.3 โครงการจัดทำผังเฉพาะแห่งที่มีมาตรการผังเมืองเชิงบวก แผนบริหารจัดการ การออกแบบชุมชนเมือง และแผนปฏิบัติการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาตามหลักการ TOD อย่างเป็นรูปธรรม	40 ลบ. 1 สถานี				40 ลบ. 1 สถานี	- เทศบาลนครขอนแก่น - กรมโยธาธิการและผังเมือง	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 3.2.2 การจัดทำผังเฉพาะแห่งอย่างเป็นทางการ ที่มีแผนบริหารจัดการ การออกแบบชุมชนเมือง และแผนปฏิบัติการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD รอบสถานี บริเวณเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก							
3.2.2.1 โครงการจัดทำผังเฉพาะแห่งที่มีมาตรการผังเมืองเชิงบวก แผนบริหารจัดการ การออกแบบชุมชนเมือง และแผนปฏิบัติการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD บริเวณเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาตามหลักการ TOD อย่างเป็นรูปธรรม	420 ลบ. 11 สถานี	170 ลบ. 5 สถานี			590 ลบ. 16 สถานี	- องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น - กรมโยธาธิการและผังเมือง	- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3.2.2.2 โครงการจัดทำผังเฉพาะแห่งที่มีมาตรการผังเมืองเชิงบวก แผนบริหารจัดการ การออกแบบชุมชนเมือง และแผนปฏิบัติการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา) เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาตามหลักการ TOD อย่างเป็นรูปธรรม	40 ลบ. 1 สถานี (พ.ศ. 2565-2567)				40 ลบ. 1 สถานี	- เมืองพัทยา - เทศบาลเมืองหนองปรือ - กรมโยธาธิการและผังเมือง	- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โครงการ	ระยะเวลา				งบประมาณ (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
	ระยะเร่งด่วน	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว		หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
	พ.ศ. 2565-2566	พ.ศ. 2567-2570	พ.ศ. 2571-2575	พ.ศ. 2576-2580			
แผนงานที่ 3.2.3 การจัดทำผังเฉพาะแห่งอย่างเป็นทางการ ที่มีแผนบริหารจัดการ การออกแบบชุมชนเมือง และแผนปฏิบัติการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่พัฒนา TOD บริเวณเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ							
3.2.3.1 โครงการจัดทำผังเฉพาะแห่งที่มีมาตรการผังเมืองเชิงบวก แผนบริหารจัดการ การออกแบบชุมชนเมือง และแผนปฏิบัติการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่พัฒนา TOD บริเวณเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาตามหลักการ TOD อย่างเป็นรูปธรรม	40 ลบ. 1 สถานี	120 ลบ. 4 สถานี	150 ลบ. 5 สถานี	30 ลบ. 1 สถานี	340 ลบ. 11 สถานี	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - กรมโยธาธิการและผังเมือง	- คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การให้เมืองคึกที่มีสมรรถนะเพื่อการพัฒนา TOD ที่มีประสิทธิภาพ งบประมาณ 441 ล้านบาท							
กลยุทธ์ที่ 4.1 : ให้เมืองคึกเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนา TOD ไม่มีงบประมาณ							
แผนงานที่ 4.1.1 การจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนา TOD							
4.1.1.1 มาตรการจัดตั้งคณะทำงานหรือหน่วยงานเพื่อดำเนินการพัฒนา TOD	✓				-	- สำนักนายกรัฐมนตรี - กระทรวงคมนาคม	- กระทรวงคมนาคม - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กลยุทธ์ที่ 4.2 : การเสริมสร้างประสิทธิภาพบุคลากรและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD งบประมาณ 265 ล้านบาท							
แผนงานที่ 4.2.1 การเสริมสร้างประสิทธิภาพบุคลากรและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค พื้นที่พิเศษ และระดับจังหวัด							
4.2.1.1 โครงการฝึกอบรมบุคลากรส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และพื้นที่พิเศษ (เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ)	2 ลบ.	4 ลบ.	5 ลบ.	5 ลบ.	16 ลบ.	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4.2.1.2 โครงการฝึกอบรมบุคลากรระดับจังหวัดในพื้นที่เป้าหมาย TOD	26.2 ลบ. 12 จังหวัด	20.8 ลบ. 13 จังหวัด	22.4 ลบ. 23 จังหวัด	2.6 ลบ. 5 จังหวัด	72 ลบ. 53 จังหวัด	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี	- กระทรวงคมนาคม - กระทรวงมหาดไทย - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม - กระทรวงการคลัง - กระทรวงพลังงาน - กระทรวงวัฒนธรรม - กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา - กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 4.2.2 การเสริมสร้างประสิทธิภาพบุคลากรและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ของหน่วยงานระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD							
4.2.2.1 โครงการฝึกอบรมบุคลากรหน่วยงานระดับท้องถิ่นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่เป้าหมาย TOD (ยกเว้น เมืองต้นแบบ TOD 3 แห่ง)	26 ลบ. 26 สถานี	54 ลบ. 54 สถานี	54 ลบ. 54 สถานี	40 ลบ. 40 สถานี	174 ลบ. 174 สถานี	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี
4.2.2.2 โครงการฝึกอบรมบุคลากรองค์กรปกครองส่วนระดับท้องถิ่น ในเมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา	1 ลบ. 1 สถานี				1 ลบ. 1 สถานี	- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- กระทรวงมหาดไทย - กระทรวงคมนาคม - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4.2.2.3 โครงการฝึกอบรมบุคลากรระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	1 ลบ. 1 สถานี				1 ลบ. 1 สถานี	- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- กระทรวงมหาดไทย - กระทรวงคมนาคม - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โครงการ	ระยะเวลา				งบประมาณ (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
	ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2565-2566	ระยะสั้น พ.ศ. 2567-2570	ระยะกลาง พ.ศ. 2571-2575	ระยะยาว พ.ศ. 2576-2580		หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
4.2.2.4 โครงการฝึกอบรมบุคลากรระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	1 ลบ. 1 สถานี				1 ลบ. 1 สถานี	- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- กระทรวงมหาดไทย - กระทรวงคมนาคม - กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กลยุทธ์ที่ 4.3 : การพัฒนาและส่งเสริมองค์ความรู้การพัฒนา TOD ประเทศไทย งบประมาณ 176 ล้านบาท							
แผนงานที่ 4.3.1 การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ TOD							
4.3.1.1 โครงการจัดตั้งและเปิดใช้งานศูนย์เรียนรู้ TOD เมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา	2 ลบ.	4 ลบ.	5 ลบ.	5 ลบ.	16 ลบ.	- เทศบาลเมืองอยุธยา	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4.3.1.2 โครงการจัดตั้งและเปิดใช้งานศูนย์เรียนรู้ TOD เมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	2 ลบ.	4 ลบ.	5 ลบ.	5 ลบ.	16 ลบ.	- เทศบาลนครขอนแก่น	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4.3.1.3 โครงการจัดตั้งและเปิดใช้งานศูนย์เรียนรู้ TOD เมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	2 ลบ.	4 ลบ.	5 ลบ.	5 ลบ.	16 ลบ.	- เมืองพัทยา	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4.3.1.4 โครงการจัดตั้งและเปิดใช้งานศูนย์เรียนรู้ TOD ประจำศูนย์ภูมิภาค	2 ลบ.	12 ลบ.	20 ลบ.	20 ลบ.	54 ลบ.	- เทศบาลนครพิษณุโลก - เทศบาลนครเชียงใหม่ - เทศบาลนครนครราชสีมา - เทศบาลนครหาดใหญ่	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 4.3.2 การวิจัยและพัฒนา TOD							
4.3.2.1 โครงการวิจัยเกี่ยวกับความเป็นไปได้รวมการจัดทำ SEA และอื่น ๆ เพื่อการพัฒนา TOD สำหรับระบบขนส่งสาธารณะในเมืองศูนย์กลางภูมิภาค		50 ลบ.			50 ลบ.	- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4.3.2.2 โครงการวิจัยเกี่ยวกับการติดตามและประเมินผลการพัฒนา TOD			2 ลบ.	2 ลบ.	4 ลบ.	- กรมการขนส่งทางราง - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	- สถาบันการศึกษา
4.3.2.3 โครงการวิจัยเกี่ยวกับการเผยแพร่องค์ความรู้ TOD ประเทศไทยสู่สากล			2 ลบ.	2 ลบ.	4 ลบ.	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี	- สถาบันการศึกษา
แผนงานที่ 4.3.3 การพัฒนาองค์ความรู้ด้าน TOD ในสถาบันอุดมศึกษา							
4.3.3.1 โครงการจัดทำหลักสูตร TOD ในสถาบันอุดมศึกษา	2 ลบ.	4 ลบ.	5 ลบ.	5 ลบ.	16 ลบ.	- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนา TOD งบประมาณ 370 ล้านบาท							
กลยุทธ์ที่ 5.1 : การส่งเสริมการลงทุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน งบประมาณ 360 ล้านบาท							
แผนงานที่ 5.1.1 การสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD							
5.1.1.1 มาตรการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในพื้นที่เป้าหมาย TOD	✓ 26 สถานี	✓ 54 สถานี	✓ 54 สถานี	✓ 40 สถานี	✓ 174 สถานี	- สำนักงบประมาณ - กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5.1.1.2 มาตรการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา	✓	✓	✓	✓	-	- สำนักงบประมาณ - เทศบาลเมืองอยุธยา - เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5.1.1.3 มาตรการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	✓	✓	✓	✓	-	- สำนักงบประมาณ - เทศบาลนครขอนแก่น	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5.1.1.4 มาตรการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	✓	✓	✓	✓	-	- สำนักงบประมาณ - เมืองพัทยา - เทศบาลเมืองหนองปรือ	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โครงการ	ระยะเวลา				งบประมาณ (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
	ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2565-2566	ระยะสั้น พ.ศ. 2567-2570	ระยะกลาง พ.ศ. 2571-2575	ระยะยาว พ.ศ. 2576-2580		หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
แผนงานที่ 5.1.2 การจัดทำแนวทางการร่วมลงทุนโครงสร้างพื้นฐานระหว่างรัฐและเอกชน							
5.1.2.1 โครงการศึกษาความเหมาะสมแนวทางการร่วมลงทุนโครงสร้างพื้นฐานระหว่างรัฐและเอกชนในพื้นที่เป้าหมาย TOD		169 ลบ. 80 สถานี	116 ลบ. 54 สถานี	61 ลบ. 40 สถานี	346 ลบ. 174 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5.1.2.2 โครงการศึกษาความเหมาะสมแนวทางการร่วมลงทุนโครงสร้างพื้นฐานระหว่างรัฐและเอกชนในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา	4 ลบ. 1 สถานี				4 ลบ. 1 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	- เทศบาลเมืองอยุธยา - เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา - หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5.1.2.3 โครงการศึกษาความเหมาะสมแนวทางการร่วมลงทุนโครงสร้างพื้นฐานระหว่างรัฐและเอกชนในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	5 ลบ. 1 สถานี				5 ลบ. 1 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	- เทศบาลนครขอนแก่น - หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5.1.2.4 โครงการศึกษาความเหมาะสมแนวทางการร่วมลงทุนโครงสร้างพื้นฐานระหว่างรัฐและเอกชนในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	5 ลบ. 1 สถานี				5 ลบ. 1 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	- เมืองพัทยา - เทศบาลเมืองหนองปรือ - หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 5.1.3 การส่งเสริมการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของภาคเอกชนเพื่อการพัฒนา TOD							
5.1.3.1 มาตรการแก้ไขกฎระเบียบเพื่อส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในพื้นที่เป้าหมาย TOD		✓ 59 สถานี	✓ 49 สถานี	✓ 39 สถานี	- 147 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5.1.3.2 มาตรการแก้ไขกฎระเบียบเพื่อส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา		✓ 1 สถานี			- 1 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	- เทศบาลเมืองอยุธยา - เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา - หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5.1.3.3 มาตรการแก้ไขกฎระเบียบเพื่อส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น		✓ 1 สถานี			- 1 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	- เทศบาลนครขอนแก่น - หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5.1.3.4 มาตรการแก้ไขกฎระเบียบเพื่อส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก		✓ 16 สถานี			- 16 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5.1.3.5 มาตรการแก้ไขกฎระเบียบเพื่อส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)		✓ 1 สถานี			- 1 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	- เมืองพัทยา - เทศบาลเมืองหนองปรือ - หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5.1.3.6 มาตรการแก้ไขกฎระเบียบเพื่อส่งเสริมภาคเอกชนลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ		✓ 11 สถานี			- 11 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โครงการ	ระยะเวลา				งบประมาณ (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
	ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2565-2566	ระยะสั้น พ.ศ. 2567-2570	ระยะกลาง พ.ศ. 2571-2575	ระยะยาว พ.ศ. 2576-2580		หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 5.2 : การส่งเสริมการลงทุนการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ งบประมาณ 10 ล้านบาท							
แผนงานที่ 5.2.1 การปรับปรุงระเบียบการส่งเสริมการลงทุนเพื่อส่งเสริมการพัฒนา TOD							
5.2.1.1 มาตรการแก้ไขระเบียบการส่งเสริมการลงทุนเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยในพื้นที่ TOD	✓ 177 สถานี				- 177 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5.2.1.2 มาตรการปรับปรุงแก้ไขระเบียบการส่งเสริมการลงทุนเพื่อให้พื้นที่ TOD ทั้งหมดเป็นพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนภายใต้แผนแม่บทเมืองอัจฉริยะ (Smart City)	✓ 177 สถานี				- 177 สถานี	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 5.2.2 การจัดทำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์และการเงินเพื่อส่งเสริมการลงทุนภาคเอกชน							
5.2.2.1 โครงการศึกษาและจัดทำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์และการเงินเพื่อส่งเสริมการลงทุนภาคเอกชนในพื้นที่เป้าหมาย TOD ที่ประกาศเป็นเขตพัฒนาพิเศษ	10 ลบ. 177 สถานี				10 ลบ. 177 สถานี	- กระทรวงการคลัง	- กระทรวงคมนาคม - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 6 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะ งบประมาณ 213,531.53 ล้านบาท							
กลยุทธ์ที่ 6.1 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD งบประมาณ 137,349 ล้านบาท							
แผนงานที่ 6.1.1 การพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง ภายในพื้นที่เป้าหมาย TOD							
6.1.1.1 โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง		41,700 ลบ. 80 สถานี	29,000 ลบ. 54 สถานี	11,100 ลบ. 40 สถานี	81,800 ลบ. 174 สถานี	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
6.1.1.2 โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา		894 ลบ.			894 ลบ.		
6.1.1.3 โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	145.70 ลบ.	365 ลบ.	46.50 ลบ.	20 ลบ.	577.20 ลบ.		
6.1.1.4 โครงการปรับปรุงและพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	289.50 ลบ.	1,582 ลบ.			1,871.50 ลบ.		
แผนงานที่ 6.1.2 การปรับปรุงและพัฒนาลานสถานี (Station Plaza) ศูนย์เปลี่ยนถ่ายการเดินทาง (ITF) และพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่เหมาะสมในพื้นที่เป้าหมาย TOD							
6.1.2.1 โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบเบื้องต้น เพื่อปรับปรุงลานสถานี (Station Plaza) และแผนพัฒนาศูนย์เปลี่ยนถ่ายการเดินทาง (ITF) และแผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ		26,100 ลบ. 80 สถานี	16,250 ลบ. 54 สถานี	6,050 ลบ. 40 สถานี	48,400 ลบ. 174 สถานี	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
6.1.2.2 โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบเบื้องต้น เพื่อปรับปรุงลานสถานี (Station Plaza) และแผนพัฒนาศูนย์เปลี่ยนถ่ายการเดินทาง (ITF) และแผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา		1,900 ลบ.			1,900 ลบ.		
6.1.2.3 โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบเบื้องต้น เพื่อปรับปรุงลานสถานี (Station Plaza) และแผนพัฒนาศูนย์เปลี่ยนถ่ายการเดินทาง (ITF) และแผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	50 ลบ.	839.10 ลบ.			889.10 ลบ.		
6.1.2.4 โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบเบื้องต้น เพื่อปรับปรุงลานสถานี (Station Plaza) และแผนพัฒนาศูนย์เปลี่ยนถ่ายการเดินทาง (ITF) และแผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	900.20 ลบ.	117 ลบ.			1,017.20 ลบ.		
กลยุทธ์ที่ 6.2 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภค ภายในพื้นที่ TOD งบประมาณ 33,945.10 ล้านบาท							
แผนงานที่ 6.2.1 การปรับปรุง และพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ในพื้นที่เป้าหมาย TOD							
6.2.1.1 โครงการศึกษา ออกแบบเบื้องต้น ปรับปรุงและพัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร/ระบบอัจฉริยะ ระบบประปา ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบบริหารจัดการน้ำเสีย และระบบบริหารจัดการขยะ		17,311 ลบ.	10,131 ลบ.	2,466 ลบ.	29,908 ลบ.	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
(1) ระบบไฟฟ้า		11,840 ลบ. 42 สถานี	6,325 ลบ. 27 สถานี	1,435 ลบ. 16 สถานี	19,600 ลบ. 85 สถานี		

โครงการ	ระยะเวลา				งบประมาณ (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
	ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2565-2566	ระยะสั้น พ.ศ. 2567-2570	ระยะกลาง พ.ศ. 2571-2575	ระยะยาว พ.ศ. 2576-2580		หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
(2) ระบบสื่อสาร/ระบบอัจฉริยะ		1,055 ลบ. 38 สถานี	537 ลบ. 23 สถานี	13 ลบ. 11 สถานี	1,605 ลบ. 72 สถานี		
(3) ระบบประปา		285 ลบ. 26 สถานี	125 ลบ. 9 สถานี	115 ลบ. 13 สถานี	525 ลบ. 48 สถานี		
(4) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		1,970 ลบ. 57 สถานี	1,580 ลบ. 40 สถานี	570 ลบ. 25 สถานี	4,120 ลบ. 122 สถานี		
(5) ระบบบริหารจัดการน้ำเสีย		1,650 ลบ. 55 สถานี	1,400 ลบ. 38 สถานี	200 ลบ. 27 สถานี	3,250 ลบ. 120 สถานี		
(6) ระบบบริหารจัดการขยะ		511 ลบ. 29 สถานี	164 ลบ. 14 สถานี	133 ลบ. 10 สถานี	808 ลบ. 53 สถานี		
6.2.1.2 โครงการการศึกษา ออกแบบเบื้องต้น ปรับปรุงและพัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร/ระบบอัจฉริยะ ระบบประปา ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบบริหารจัดการน้ำเสีย และระบบบริหารจัดการขยะ ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา		1,705 ลบ.			1,705 ลบ.		
6.2.1.3 โครงการการศึกษา ออกแบบเบื้องต้น ปรับปรุงและพัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร/ระบบอัจฉริยะ ระบบประปา ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบบริหารจัดการน้ำเสีย และระบบบริหารจัดการขยะ ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	205.50 ลบ.	380.10 ลบ.	389.50 ลบ.	201.50 ลบ.	1,176.60 ลบ.		
6.2.1.4 โครงการการศึกษา ออกแบบเบื้องต้น ปรับปรุงและพัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร/ระบบอัจฉริยะ ระบบประปา ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบบริหารจัดการน้ำเสีย และระบบบริหารจัดการขยะ ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)		1,155.50 ลบ.			1,155.50 ลบ.		
กลยุทธ์ที่ 6.3 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปการ ภายในพื้นที่ TOD งบประมาณ 41,395.43 ล้านบาท							
แผนงานที่ 6.3.1 การปรับปรุงและพัฒนาระบบสาธารณูปการ ในพื้นที่เป้าหมาย TOD							
6.3.1.1 โครงการศึกษา ออกแบบเบื้องต้น ปรับปรุงและพัฒนาระบบสาธารณูปการ เช่น พื้นที่สีเขียว สถานศึกษา สถานพยาบาล ตลาด และศูนย์ชุมชน		21,731.49 ลบ.	12,877.35 ลบ.	5,266.59 ลบ.	39,875.43 ลบ.	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
(1) สนามเด็กเล่น		64.81 ลบ. 80 สถานี	50.61 ลบ. 54 สถานี	21.45 ลบ. 40 สถานี	136.87 ลบ. 174 สถานี		
(2) สวนสาธารณะระดับชุมชน		1,767.11 ลบ. 18 สถานี	1,851.44 ลบ. 23 สถานี	648.90 ลบ. 9 สถานี	4,267.45 ลบ. 50 สถานี		
(3) สวนสาธารณะระดับเมือง		2,914.90 ลบ. 15 สถานี	438.13 ลบ. 4 สถานี	377 ลบ. 2 สถานี	3,730.03 ลบ. 21 สถานี		
(4) สถานศึกษาระดับอนุบาล		647.79 ลบ. 53 สถานี	476.79 ลบ. 37 สถานี	193.63 ลบ. 25 สถานี	1,318.21 ลบ. 115 สถานี		
(5) สถานศึกษาระดับประถมศึกษา		1,663.45 ลบ. 16 สถานี	1,078.34 ลบ. 9 สถานี	211.55 ลบ. 3 สถานี	2,953.34 ลบ. 28 สถานี		
(6) ศูนย์บริการสาธารณสุข		5,641.92 ลบ. 73 สถานี	3,344.08 ลบ. 43 สถานี	2,501.30 ลบ. 33 สถานี	11,487.31 ลบ. 149 สถานี		
(7) โรงพยาบาล		8,757.62 ลบ. 21 สถานี	5,476.65 ลบ. 13 สถานี	1,222.30 ลบ. 3 สถานี	15,456.57 ลบ. 37 สถานี		
(8) ตลาด		273.89 ลบ. 59 สถานี	161.31 ลบ. 39 สถานี	90.46 ลบ. 23 สถานี	525.65 ลบ. 121 สถานี		

โครงการ	ระยะเวลา				งบประมาณ (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
	ระยะเร่งด่วน	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว		หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
	พ.ศ. 2565-2566	พ.ศ. 2567-2570	พ.ศ. 2571-2575	พ.ศ. 2576-2580			
(9) ศูนย์ชุมชน		✓ 80 สถานี	✓ 54 สถานี	✓ 40 สถานี	- 174 สถานี		
6.3.1.2 โครงการศึกษา ออกแบบเบื้องต้น ปรับปรุงและพัฒนาระบบสาธารณูปการ เช่น พื้นที่สีเขียว สถานศึกษา สถานพยาบาล ตลาด และศูนย์ชุมชน ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา		1,166 ลบ.			1,166 ลบ.		
6.3.1.3 โครงการศึกษา ออกแบบเบื้องต้น ปรับปรุงและพัฒนาระบบสาธารณูปการ เช่น พื้นที่สีเขียว สถานศึกษา สถานพยาบาล ตลาด และศูนย์ชุมชน ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น	10 ลบ.	104.50 ลบ.	49 ลบ.	64.5 ลบ.	228 ลบ.		
6.3.1.4 โครงการศึกษา ออกแบบเบื้องต้น ปรับปรุงและพัฒนาระบบสาธารณูปการ เช่น พื้นที่สีเขียว สถานศึกษา สถานพยาบาล ตลาด และศูนย์ชุมชน ในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)	25 ลบ.	101 ลบ.			126 ลบ.		
กลยุทธ์ที่ 6.4 : การพัฒนาด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปกรรม งบประมาณ 842 ล้านบาท							
แผนงานที่ 6.4.1 การอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปกรรมในพื้นที่เป้าหมาย TOD							
6.4.1.1 โครงการศึกษา ออกแบบเบื้องต้น เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปกรรม		42 ลบ.	30 ลบ.	22 ลบ.	94 ลบ.	- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - กรมศิลปากร	- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
(1) โครงการอนุรักษ์ธรรมชาติ		6 ลบ. 3 สถานี	8 ลบ. 4 สถานี	2 ลบ. 1 สถานี	16 ลบ. 8 สถานี		
(2) โครงการอนุรักษ์ศิลปกรรม		36 ลบ. 7 สถานี	22 ลบ. 4 สถานี	20 ลบ. 2 สถานี	78 ลบ. 13 สถานี		
6.4.1.2 โครงการศึกษา ออกแบบเบื้องต้น เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปกรรม ในเมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา	300 ลบ.	276 ลบ.			576 ลบ.		
6.4.1.3 โครงการศึกษา ออกแบบเบื้องต้น เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปกรรม ในเมืองต้นแบบ TOD ขอนแก่น			78 ลบ.		78 ลบ.		
6.4.1.4 โครงการศึกษาออกแบบเบื้องต้น เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปกรรม ในเมืองต้นแบบ TOD จังหวัดชลบุรี (พัทยา)	N/A				-		
ยุทธศาสตร์ที่ 7 : การพัฒนาด้านกฎหมาย งบประมาณ 25 ล้านบาท							
กลยุทธ์ที่ 7.1 : การปรับปรุงกฎหมายปัจจุบันเพื่อพัฒนา TOD ไม่มีงบประมาณ							
แผนงานที่ 7.1.1 ปรับปรุงพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ พ.ศ. 2547							
7.1.1.1 มาตรการปรับปรุงพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ พ.ศ. 2547	✓				-	- กระทรวงมหาดไทย	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา - กรมโยธาธิการและผังเมือง - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 7.1.2 ปรับปรุงพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496							
7.1.2.1 มาตรการปรับปรุงพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496	✓ 176 สถานี				- 176 สถานี	- กระทรวงมหาดไทย	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา - องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล) - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โครงการ	ระยะเวลา				งบประมาณ (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
	ระยะเร่งด่วน	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว		หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
	พ.ศ. 2565-2566	พ.ศ. 2567-2570	พ.ศ. 2571-2575	พ.ศ. 2576-2580			
แผนงานที่ 7.1.3 ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา TOD ในเมืองต้นแบบ TOD ชลบุรี (พัทยา)							
7.1.3.1 มาตรการปรับปรุงพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542	✓ 1 สถานี				- 1 สถานี	- กระทรวงมหาดไทย	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา - เมืองพัทยา - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 7.1.4 กำหนดมาตรการเฉพาะเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนา TOD (ภายใต้พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562)							
7.1.4.1 มาตรการกำหนดมาตรการเฉพาะสำหรับการพัฒนาในพื้นที่ TOD ก่อนการประกาศบังคับใช้ผังเมืองเฉพาะ	✓ 174 สถานี				- 174 สถานี	- กรมโยธาธิการและผังเมือง	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - กระทรวงมหาดไทย - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
7.1.4.2 มาตรการกำหนดมาตรการชะลอการพัฒนาในพื้นที่เมืองต้นแบบ TOD ก่อนการประกาศบังคับใช้ผังเมืองเฉพาะ	✓ 1 สถานี (เมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา)				- 1 สถานี (เมืองต้นแบบ TOD พระนครศรีอยุธยา)	- กรมโยธาธิการและผังเมือง	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - กระทรวงมหาดไทย - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กลยุทธ์ที่ 7.2 : การให้มีกฎหมายว่าด้วยการพัฒนา TOD งบประมาณ 25 ล้านบาท							
แผนงานที่ 7.2.1 การศึกษาเพื่อจัดทำร่างกฎหมายว่าด้วยการพัฒนา TOD							
7.2.1.1 โครงการศึกษาเพื่อจัดทำร่างกฎหมายว่าด้วยการพัฒนา TOD	20 ลบ.				20 ลบ.	- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 7.2.2 รับฟังความคิดเห็นในการจัดทำร่างกฎหมายว่าด้วยการพัฒนา TOD							
7.2.2.1 โครงการรับฟังความคิดเห็นในการจัดทำร่างกฎหมายว่าด้วยการพัฒนา TOD	5 ลบ.				5 ลบ.	- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
แผนงานที่ 7.2.3 จัดทำร่างและเสนอร่างพระราชบัญญัติว่าด้วยการพัฒนา TOD							
7.2.3.1 มาตรการจัดทำร่างและเสนอร่างพระราชบัญญัติว่าด้วยการพัฒนา TOD	✓				-	- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา	- หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี - สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

7. ปัจจัยเสี่ยงของแผน และข้อเสนอแนะ

แผนแม่บท TOD ประเทศไทย เป็นแผนที่จัดทำขึ้นในระยะยาวให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติที่เป็น การเตรียมการไปข้างหน้า ในระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยการพัฒนา TOD เกี่ยวข้องกับการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งและการพัฒนาเมือง ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลให้การพัฒนา TOD ในแต่ละ แห่งไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ โดยรายละเอียดของปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ การลดความเสี่ยง และข้อเสนอแนะใน การจัดการกับความเสี่ยง มีรายละเอียดดังนี้

7.1 ปัจจัยที่ 1 : ด้านการเมือง

การพัฒนา TOD ตามแผนแม่บท TOD ประเทศไทยนั้นเน้นกระบวนการ และขั้นตอนจนถึงการนำมาสู่การปฏิบัติ (Implementation) ซึ่งเกี่ยวข้องกับมาตรการต่าง ๆ ที่รัฐบาลจะต้องเป็นผู้จัดทำ โดยผ่านการอนุมัติจากคณะผู้บริหารรัฐบาล ดังนั้น การเมืองโดยเฉพาะการเมืองระดับประเทศจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญ เนื่องจากหากมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารรัฐบาลที่มีนโยบายการพัฒนาประเทศที่ไม่สอดคล้องกับแนวทางของรัฐบาลในปัจจุบัน อาจก่อให้เกิดความไม่มั่นคงของการพัฒนา TOD ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 1) มาตรการในการได้มาซึ่งที่ดิน หรือการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรม ได้แก่ มาตรการการปรับกรรมสิทธิ์ และการแลกเปลี่ยนที่ดิน หากมีการดำเนินการออกมาตรการในช่วงที่รัฐบาลไม่มีเสถียรภาพ จะเป็นประเด็นที่มีความอ่อนไหวมาก ทั้งที่เป็นมาตรการที่มีความสำคัญที่สุดในการดำเนินการพัฒนา TOD ที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นธรรมในประเทศไทย
- 2) การอนุมัติโครงการ และการจัดงบประมาณโครงสร้างพื้นฐานสาธารณูปโภค และสาธารณูปการภาครัฐ การพัฒนา TOD เป็นการพัฒนาที่มีการลงทุนร่วมระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองในระดับผู้บริหารที่มีอำนาจในการอนุมัติโครงการ ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญช่วงแรกของการพัฒนาโครงการที่จะนำไปสู่การลงทุนของภาครัฐ และการขอรับสิทธิประโยชน์ในการลงทุน อาจต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการค่อนข้างนาน
- 3) การแก้ไขปัญหาชุมชนในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่ของรัฐ และการรถไฟแห่งประเทศไทย รวมทั้งชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนา TOD ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับผู้บริหารเมืองทั้งระดับท้องถิ่นและระดับชาติ ดังนั้น หากมีการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง อาจส่งผลกระทบต่อข้อตกลงต่าง ๆ ในกระบวนการจัดทำผัง TOD ซึ่งอาจทำให้เกิดความล่าช้า หรือต้องยุติการดำเนินงานได้

ซึ่งการมีกรอบแนวทางการดำเนินงาน ทั้งยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ (Action Plan) จะช่วยบรรเทาความเสี่ยงจากปัจจัยทางการเมืองได้ แต่ประเด็นที่สำคัญที่สุด คือ ทุกภาคส่วนควรมีองค์ความรู้ด้านการพัฒนา TOD ที่ชัดเจน

การลดความเสี่ยง

- การแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงระยะการพัฒนาโครงการ TOD กับการปรับปรุงผังเมือง ไม่ควรกำหนดให้พื้นที่โดยรอบสถานีที่ยังไม่ได้มีแผนการพัฒนา TOD ได้รับสิทธิประโยชน์ และการเพิ่มความหนาแน่นในข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในผังเมืองรวมฯ โดยอัตโนมัติ แต่จะสามารถดำเนินการได้ภายหลัง เมื่อหน่วยงานท้องถิ่นมีการจัดทำผังเฉพาะแห่งที่มีการรับรองอย่างเป็นทางการซึ่งมีลักษณะการพัฒนาในรูปแบบ TOD ตามที่กำหนดไว้แล้ว เพื่อป้องกันการเกิดการพัฒนาแบบ TAD (Transit Adjacent Development)
- การแก้ไขปัญหาการเก็งกำไรที่ดิน และวิธีการรวบรวมที่ดินที่ไม่เป็นธรรม ด้วยการให้ข้อมูล และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาในรูปแบบ TOD แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในพื้นที่ และ กำหนดเป็นมาตรการการรวบรวมที่ดินที่เป็นธรรม ได้แก่ การจัดรูปที่ดิน (Land readjustment) และการแลกเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ เป็นต้น เพื่อการพัฒนา TOD ในผังนโยบายต่อไป

ข้อเสนอแนะ

- **นโยบายส่วนกลาง** ควรริบดำเนินการผลักดันให้แผนแม่บท TOD ประเทศไทย และเมืองต้นแบบ ทั้ง 3 แห่ง เข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี เพื่อให้เกิดการรับทราบและวางมาตรการ ตามกรอบของการดำเนินงานของรัฐต่อไป
- **ภาคประชาชนและท้องถิ่น** สร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการพัฒนา TOD ที่มีต่อทุกภาคส่วน ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองเกิดขึ้น แต่เมื่อภาคประชาชนและ ท้องถิ่นได้เล็งเห็นและเข้าใจประโยชน์ของ TOD แล้วจะเป็นกลไกในการผลักดันรัฐบาลให้เกิด การพัฒนาต่อเนื่องได้ในที่สุด

7.2 ปัจจัยที่ 2 : การดำเนินการตามแผนแม่บทการพัฒนาโครงข่ายรถไฟ

การพัฒนาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา TOD จำนวน 177 แห่ง ทั่วประเทศ แบ่งระยะการพัฒนา ตามแผนงานด้านคมนาคมที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ **แผนแม่บทการพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟ เพื่อสนับสนุน เขตเศรษฐกิจพิเศษ การท่องเที่ยว และการพัฒนาพื้นที่** ซึ่งมีการพัฒนาการขนส่งระบบรางรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ รถไฟทางคู่ รถไฟสายใหม่ และรถไฟความเร็วสูง ออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเร่งด่วน (พ.ศ. 2561-2565) ระยะกลาง (พ.ศ. 2566-2570) และระยะยาว (พ.ศ. 2571-2580) ซึ่งการดำเนินการตามแผนแม่บทรถไฟฯ ในระยะแรกซึ่งเป็น ระยะเร่งด่วน พบว่า มีความล่าช้ากว่าแผนอยู่หลายโครงการย่อย ส่งผลต่อเนื่องไปยังโครงการที่จะเริ่มใน ระยะเวลาดังกล่าว ซึ่งทำให้การกำหนดแผนการพัฒนา TOD ตามสายทางต่าง ๆ ไม่เป็นตามแผน

การลดความเสี่ยง

- การแก้ไขปัญหการเปลี่ยนแปลงระยะการพัฒนาโครงการ TOD ที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ควรเพิ่มขั้นตอนการทบทวนสถานการณ์ต่าง ๆ ในแผนแม่บทอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับแผนงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เช่น การปรับแบบตามระยะการพัฒนาให้สอดคล้องกับการพัฒนาตามแผนแม่บทโครงข่ายรถไฟฟ้า เป็นต้น และควรมีองค์กรที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการพัฒนา TOD ที่มีอำนาจในการทบทวนและปรับแผนฯ ในภาพรวมได้อย่างชัดเจนด้วย

ข้อเสนอแนะ

- การดำเนินการขององค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านนโยบายการพัฒนา TOD ควรประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานหลัก 3 หน่วยงาน ได้แก่ การรถไฟแห่งประเทศไทย กรมขนส่งทางราง และสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร เพื่อให้มีการประสานงาน และติดตามแผนการพัฒนาระบบราง ทั้งในส่วนของความล่าช้าในการดำเนินการตามแผนแม่บทการพัฒนาโครงข่ายรถไฟฟ้า และส่วนของการสร้างสายทางใหม่ด้วย

7.3 ปัจจัยที่ 3 : การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีความรวดเร็ว อาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนา TOD ทั้งเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรม (Innovation) และเทคโนโลยีที่ทำให้ผลกระทบต่อบริษัทที่เกี่ยวข้อง (Disruption) ซึ่งอาจมีผลต่อการพัฒนา TOD ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 1) **ด้านคมนาคม** เทคโนโลยีทางด้านเครื่องยนต์ทดแทนเครื่องยนต์สันดาปที่ใช้พลังงานน้ำมัน เช่น รถไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานสะอาดในอนาคต จะต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบระบบขนส่งมวลชนรอง (Feeder) และการขนส่งส่วนบุคคล เช่น สามล้อไฟฟ้า จักรยานยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น จะมีผลต่อการวางแผนและจัดทำงบประมาณ
- 2) **ด้านการใช้พื้นที่อาคาร** เช่น การค้าปลีก ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการซื้อขาย จากการซื้อขายหน้าร้านเป็นการค้าขายออนไลน์ ทำให้พื้นที่ค้าขายลดลง แต่จะต้องมีการชดเชยด้วยพื้นที่เก็บของในอนาคตจะต้องมีการปรับเปลี่ยนสัดส่วนขนาดพื้นที่ ในย่านพาณิชย์กรรมให้สอดคล้องกับพฤติกรรมร่วมสมัย
- 3) **ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน** โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางการก่อสร้าง ทั้งโครงสร้างเหนือพื้นดิน เช่น สะพาน หรือโครงอาคาร และโครงสร้างใต้ดิน เช่น อุโมงค์ ท่อลอด ซึ่งจะมีผลเชิงบวกต่อระยะเวลาและงบประมาณของโครงการ
- 4) **ระบบขนส่งมวลชน** ความสำเร็จของการพัฒนา TOD มีความเกี่ยวพันโดยตรงกับระบบขนส่งมวลชนทางราง ซึ่งในอนาคตหากมีเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดระบบขนส่งมวลชนแบบใหม่ที่เป็นทางเลือกที่ได้เปรียบกว่าระบบขนส่งทางราง ก็จะมีผลทำให้โอกาสในการพัฒนา TOD ตามเส้นทางขนส่งมวลชนทางรางน้อยลงไปด้วย

การลดความเสี่ยงและข้อเสนอแนะ

- ควรจัดให้มีการศึกษา วิจัย และพัฒนาพาหนะและส่วนประกอบอื่น ๆ สำหรับระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง (Feeder) ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะการลดการใช้พลังงาน พลังงานทดแทน พลังงานสะอาด เทคโนโลยีการสื่อสาร การกำหนดเวลาการเดินทาง การให้ข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เป็นต้น
- เสนอรัฐบาลให้มีมาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน และพลังงานสะอาดในระบบขนส่งสาธารณะท้องถิ่น ทั้งที่เป็นขนส่งมวลชน (รถสองแถว) และขนส่งส่วนบุคคล (รถสามล้อ) เป็นต้น
- จัดทำระบบขนส่งรองอัจฉริยะในพื้นที่ที่มีความพร้อมให้เป็นต้นแบบการพัฒนา

7.4 ปัจจัยที่ 4 : ความผันผวนทางเศรษฐกิจ

ความผันผวนทางเศรษฐกิจส่งผลต่อการวางแผนการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของโครงการ TOD ระดับพื้นที่เป็นอย่างมาก เนื่องจากแต่ละโครงการจะต้องมีการจัดทำแผนพัฒนาเฉพาะแห่งในระยะยาว ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ต้องมีการปรับแผนการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ และต้องการกำหนดให้แผนพัฒนา TOD ของแต่ละพื้นที่ สามารถทำการปรับแผนได้เป็นช่วง ๆ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับความผันผวนทางเศรษฐกิจที่เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำ

การลดความเสี่ยงและข้อเสนอแนะ

- การจัดทำผังเฉพาะแห่งไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ควรมีการปรึกษาหารือระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดอสังหาริมทรัพย์ทั้งในระดับพื้นที่และระดับมหภาคเพื่อร่วมกันกำหนดประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในขณะนั้นก่อนทำการก่อสร้างในระยะต่าง ๆ ตามแผน
- ควรมีการระบุในผังเฉพาะแห่งในทุกโครงการให้มีวงจรของการประเมินและปรับปรุงแผนและผังกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินในรายละเอียดเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

7.5 ปัจจัยที่ 5 : ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ

ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อแผนแม่บทการพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง (Master Plan) ในภาพรวม และการพัฒนาโครงการ TOD ในแต่ละพื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้

7.5.1 สถานการณ์สิ่งแวดล้อม

สถานการณ์สิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะปัญหามลพิษทางอากาศที่มาจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 อาจมีผลต่อการพัฒนาโครงการ TOD ระดับพื้นที่ เนื่องจากการก่อสร้างทั้งโครงสร้างพื้นฐาน และ อสังหาริมทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่ใช้เวลานาน อาจเป็นสาเหตุของการเพิ่มค่าฝุ่นละอองได้ในช่วงที่มีการก่อสร้าง ซึ่งจะต้องมีการกำหนดวิธีการในการก่อสร้างที่รัดกุม และปลอดภัย อาจส่งผลต้นทุนในการก่อสร้างสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ลักษณะของโครงการ TOD ที่เน้นการลดการใช้รถยนต์ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว และการส่งเสริมการเดินเท้า และทางจักรยาน จะส่งผลดีต่อการลดปัญหาฝุ่นละอองได้เป็นอย่างดี

การลดความเสี่ยงและข้อเสนอแนะ

- ทบทวนและเร่งรัดการประกาศใช้มาตรการส่งเสริมการคมนาคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เมืองอัจฉริยะ (Smart City) การพัฒนารถประจำทางไฟฟ้า (EV Bus) การใช้พลังงานทดแทน และการใช้พลังงานหมุนเวียน เป็นต้น เพื่อให้สามารถนำมาใช้ในพื้นที่ TOD ในด้านระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง (Feeder) และการระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการในพื้นที่
- กำหนดให้มีการใช้มาตรการในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ TOD ทุกแห่ง

7.5.2 โรคระบาด หรือโรคอุบัติใหม่

โรคระบาด หรือโรคอุบัติใหม่มีผลต่อการชะลอการลงทุนและการกำหนดระยะเวลาการพัฒนาโครงการ รวมทั้งการกำหนดประเภทพื้นที่ใช้สอย เช่น กรณี COVID-19 ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ มีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) เพิ่มขึ้น ปรับเปลี่ยนจากทำงานที่สำนักงานมาทำงานที่บ้าน (Work from home) เพิ่มขึ้น ทำให้การอยู่อาศัยแบบกระชับ (Compact) ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของการพัฒนา TOD จะต้องมีการปรับปรุง หรือการมีสัดส่วนพื้นที่สาธารณะสูง อาจเพิ่มความเสี่ยงในการติดต่อ ซึ่งจะต้องมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคระบาดกับการอยู่อาศัย หรือการใช้พื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูง หรือที่มีสัดส่วนพื้นที่สาธารณะมากขึ้นต่อไป ซึ่งในภาพรวมโครงการต้องมีการปรับเปลี่ยนสัดส่วนการลงทุนโดยเฉพาะการปรับพื้นที่ส่วนของการจัดประชุมสัมมนา (MICEs) เป็นการเพิ่มพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะทดแทน

การลดความเสี่ยงและข้อเสนอแนะ

- พิจารณาการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่เนื่องจากการปรับเปลี่ยนมาใช้ชีวิตแบบ New Normal ในสังคมปัจจุบัน ส่งผลให้สัดส่วนการใช้พื้นที่เพื่อประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ภายในพื้นที่ TOD เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากต้องคำนึงถึงระยะห่างระหว่างบุคคล (Social Distancing) เช่น การปรับเปลี่ยนจากทำงานที่สำนักงานเป็นทำงานที่บ้าน (Work from home) และมาตรการเกี่ยวกับท่องเที่ยวที่มีผลต่อความต้องการพื้นที่การพัฒนาโรงแรม เป็นต้น

- ควรระบุในผังเมืองเฉพาะให้ชัดเจนว่า สามารถปรับปรุงข้อกำหนดด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันได้ ทั้งนี้สามารถดำเนินการได้ในผังเมืองเฉพาะตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562
- ควรจัดให้มีช่องทางสำหรับการปรับปรุงแผน และผังในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน และขนาดพื้นที่ให้มีความยืดหยุ่น

7.5.3 การแปรรูปกิจการของการรถไฟแห่งประเทศไทย

จากกรณีศึกษาต่างประเทศ พบว่า การแปรรูปกิจการรถไฟเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้สามารถพัฒนาโครงการ TOD ประสบความสำเร็จ เนื่องจาก

- 1) การได้มาซึ่งที่ดินของโครงการ TOD ทำได้ง่ายขึ้น เนื่องจากการแปรรูปเป็นบริษัทเอกชนทำให้สามารถแลกเปลี่ยนที่ดินกับหน่วยงานรัฐ หรือเอกชน รายนั้นได้ง่ายขึ้น มีความคล่องตัวในการจัดรูปที่ดินหรือการปรับเปลี่ยนกรรมสิทธิ์
- 2) การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์สามารถระดมทุนได้จากประชาชน ภายใต้รูปแบบการทำงานที่โปร่งใส ตรวจสอบได้และมีธรรมาภิบาล

แต่อย่างไรก็ตาม การแปรรูปกิจการรถไฟ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมไม่ได้ที่สำคัญของการพัฒนา TOD หากกิจการรถไฟมุ่งเน้นเพียงการก่อสร้างระบบโครงข่ายและการเดินรถโดยไม่สนับสนุนการพัฒนา TOD อย่างจริงจัง การพัฒนา TOD ย่อมเกิดขึ้นได้ยาก เพราะการเชื่อมต่อกับพื้นที่โดยรอบ มีจุดเริ่มต้นจากสถานีรถไฟซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของการรถไฟแห่งประเทศไทย

การลดความเสี่ยงและข้อเสนอแนะ

- **ระดับนโยบาย** ให้มีการสนับสนุนการแปรรูปกิจการรถไฟของรัฐบาลโดยเฉพาะในส่วนของการบริหารพื้นที่จัดประโยชน์
- **ระดับองค์กร** ให้มีการประสานงานการรถไฟแห่งประเทศไทย ในด้านการบริหารจัดการพื้นที่จัดประโยชน์ให้สอดคล้องกับลักษณะของการใช้พื้นที่ตามบทบาทของ TOD แต่ละสถานี โดยการให้ข้อมูลในการจัดทำแผนแม่บทหรือแผนการพัฒนาการใช้พื้นที่ระยะยาวของการรถไฟแห่งประเทศไทย

7.5.4 ความโปร่งใส และธรรมาภิบาลในการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนา TOD ต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก และมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับชุมชนและสังคม หากหน่วยงานดำเนินการที่เกี่ยวข้องไม่มีความโปร่งใส หรือธรรมาภิบาล อาจก่อให้เกิดกระแสการต่อต้าน จากชุมชน หรือขาดแคลนงบประมาณที่เพียงพอให้บรรลุความสำเร็จที่มุ่งหวัง

การลดความเสี่ยงและข้อเสนอแนะ

- ควรให้เมืองค์กรในระดับนโยบายเพื่อติดตามตรวจสอบวิธีการในการดำเนินงานให้มีความเป็นธรรม ในกระบวนการต่าง ๆ ของโครงการ
- ควรมีการกำหนดมาตรฐาน และขั้นตอนในการดำเนินงานโครงการที่สามารถตรวจสอบได้
- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการให้ข้อมูลข้อเท็จจริงของโครงการในกระบวนการพัฒนาพื้นที่ ในแต่ละแห่ง



กระทรวงคมนาคม



สำนักงานนโยบายและแผน
การขนส่งและจราจร

