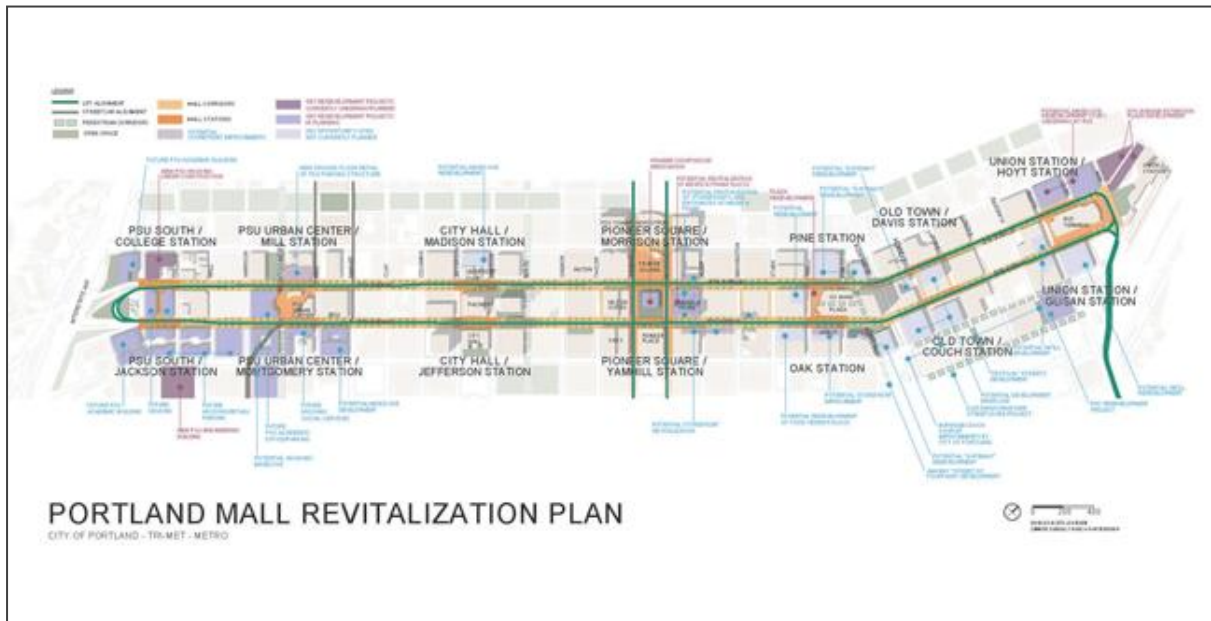


การปรับปรุงฟื้นฟูเมืองโดยใช้ Streetcar เป็นเครื่องมือขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และสุขภาพ ประสพการณ์จากเมืองพอร์ตแลนด์สู่เทศบาลนครระยอง

โดย ฐาปนา บุญประวีตร (thapana.asia@gmail.com)

Smart Growth Institute/<http://www.asiamuseum.co.th>/<http://www.smartgrowthasia.com>/<http://www.smartgrowththailand.com>



ที่มา : 2011 ASLA Professional Awards: <http://www.asla.org/2011awards/091.html>

บทนำ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ในการแสดงปัจจัยด้านกายภาพที่เกิดจากการลงทุนรถไฟฟ้า streetcar ที่ส่งผลทางตรงและทางอ้อม ในการกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ สุขภาพ และรูปทรงเมืองผ่านการวางผังและออกแบบปรับปรุงฟื้นฟูเมือง โดยจะกล่าว โดยสรุปใน 4 ประเด็น ประกอบด้วย streetcar กับบทบาททางกายภาพและสภาพแวดล้อม กลยุทธ์การปรับปรุงฟื้นฟูเมือง เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจสองข้างทางรถไฟฟ้า streetcar และแนวคิดการลงทุน streetcar ของเทศบาลนครระยอง ต้องการแสดงให้เห็นคุณค่าของการวางผังหรือแผนเพื่อให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ และสร้างรูปทรงเมืองที่เป็นการวางผังให้เติบโต (plan for growth) ทั้งในการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่เมืองเดิมและพื้นที่ตามยุทธศาสตร์การสร้างเมืองใหม่ (แตกต่างจากการวางผังลักษณะการปล่อยให้พื้นที่เติบโตไปตามธรรมชาติไปก่อนแล้ว จึงค่อยวางผังเพื่อควบคุม) ตามเกณฑ์การเติบโตอย่างชาญฉลาด (Smart Growth Principles)



Streetcar เมืองพอร์ตแลนด์ ถ่ายเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2557

Streetcar กับบทบาททางกายภาพและสภาพแวดล้อม

พอร์ตแลนด์ โอเรกอนในฐานะเมืองที่ถูกเรียกว่า “เมืองหลวงของ streetcar” ได้กำหนดบทบาทของ streetcar ที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพเมืองและสภาพแวดล้อมเมืองและโลกไว้ดังนี้

บทบาท ในการสร้างและควบคุมการเติบโตสองข้างทางรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ในขณะที่ยังคงสภาพและลักษณะเฉพาะของชุมชนพอร์ตแลนด์ไว้

บทบาท ในการเตรียมการทางกายภาพเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงทางเลือกโครงข่ายระบบคมนาคมขนส่ง เพื่อลดความจำเป็นในการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล

บทบาท ในการส่งเสริมสุขภาพที่ดีด้วยการผลักดันกิจกรรมการเดินที่หลากหลายและการวางแผนปรับปรุงฟื้นฟูระบบการเข้าถึงสถานีรถไฟไฟฟ้าและการเชื่อมต่อระหว่างที่อยู่อาศัยกับหน่วยบริการสำคัญของเมือง

บทบาท ในการส่งเสริมคุณภาพอากาศที่ดีและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติด้วยการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

รวมทั้งการควบคุมการกระจุกตัวของเมือง (Urban Sprawl)

บทบาท ในการแสวงหาแนวทางใหม่ในการใช้ประโยชน์พื้นที่สองฝั่งเส้นทางระบบขนส่งมวลชนเพื่อการเติบโตของเมืองและภาคในอนาคต

บทบาท ในการสร้างความก้าวหน้าในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น เมือง และภาค

บทบาท ของระบบขนส่งมวลชนในการกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกายภาพเมืองในศตวรรษที่กำลังจะมาถึง

พันธกิจของแผน SSCP-Portland Streetcar System Concept ยังได้ระบุไว้ด้วยว่า ในการบริหารเศรษฐกิจของเมืองที่เติบโตอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารเมืองมีความจำเป็นจะต้องวางแผนให้การเติบโตนั้นเป็นไปอย่างยั่งยืนโดยควบคุมการเติบโตนั้นด้วย 2 ตัวชี้วัดสำคัญ 2 คือ การควบคุมให้เติบโตของเศรษฐกิจและการจ้างงานขยายไปพร้อมการใช้ที่ดินที่มีประสิทธิภาพ ต้องควบคุมการขยายตัวทางเศรษฐกิจไม่ให้ดำเนินไปพร้อมกับการเพิ่มขึ้นของใช้ที่ดินหรือเกิดการใช้ที่ดินที่ไร้ประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ที่ดินในพื้นที่ที่มีมูลค่าสูง และการควบคุมการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้มีความสมดุลกับการใช้พลังงาน ต้องไม่สร้างความจำเป็นในการเดินทางที่บริโภคพลังงานเป็นจำนวนมากดังเช่นการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการสัญจรเป็นกิจวัตร หรือการเพิ่มภาระของเมืองในการลงทุนโครงข่ายคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลหรือการขนส่งสินค้าทางรถยนต์ซึ่งเป็นการเพิ่มปัจจัยในการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่ชั้นบรรยากาศ

นอกจากนั้น คณะผู้บริหารเมืองยังมีความจำเป็นในการสร้างตัวแบบสำหรับนโยบายเพื่อเป็นแบบอย่างให้กับเมืองอื่นๆ เพื่อร่วมกันผลักดันแนวทางในการสร้างความยั่งยืนแก่เมืองและโลก ทั้งด้วยการลดปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่สร้างโลกร้อนและลดภาระค่าใช้จ่ายภาคครัวเรือนของประชาชนจากการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล โดย SSCP ได้กำหนดแนวทางในการวางแผนส่งเสริมระบบขนส่งมวลชนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง streetcar ดังนี้



พื้นที่สาธารณะและศูนย์พาณิชย์กรรมใจกลางย่าน Pearl District เมืองพอร์ตแลนด์ ถ่ายเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2557

1. การสร้างนโยบายผูกมัดต่อภาคธุรกิจ ภาคราชการ และผู้นำชุมชนในการกำหนดแผนเพื่อใช้ระบบขนส่งมวลชนในการปรับเปลี่ยนเมือง
2. การสนับสนุนการวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อลดความจำเป็นในการเดินทางและการขนส่งสินค้า ส่งเสริมกิจกรรมการเดินและออกแบบปรับปรุงกายภาพให้โครงข่ายการเดินและการใช้จักรยานมีความสมบูรณ์
3. การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนทางเลือกการคมนาคมและขนส่งที่มีความหลากหลาย สนับสนุนการปรับปรุงพื้นที่ประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า และงดเว้นการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลืองหรือการขนส่งระยะไกลและมีต้นทุนสูง
4. วางแผนกระตุ้นให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้พลังงานและใช้พลังงานหมุนเวียนสำหรับการคมนาคมและขนส่งทางเลือก
5. ขยายพื้นที่และปริมาณการใช้พลังงานทดแทนและแนวทางการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพทั้งในภาคของอาคารและภาคการคมนาคมและขนส่งด้วยการให้รางวัล (incentive) ประเภทต่างๆ
6. ปกป้องการรื้อถอนพื้นที่เกษตรกรรมและสนับสนุนการขยายโครงข่ายการผลิตและการจำหน่ายอาหารท้องถิ่น

7. สนับสนุนโอกาสสำหรับธุรกิจที่ประหยัดการใช้พลังงานหรือธุรกิจที่ใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพสำหรับการเติบโตในอนาคต
8. ออกแบบระบบใหม่ทางกายภาพและการบริหารจัดการเพื่อปกป้องประชากรที่ขาดโอกาสหรืออ่อนแอในทางเศรษฐกิจเพื่อส่งเสริมให้เขาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาเมืองและเข้าถึงระบบคมนาคมทางเลือก
9. เตรียมแผนการฉุกเฉินในการบริหารจัดการเพื่อลดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



Streetcar เมืองพอร์ตแลนด์ ถ่ายเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2557

กลยุทธ์การปรับปรุงฟื้นฟูเมืองเพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล

สำหรับนโยบายทางตรงสำหรับผู้บริหารเมืองในการใช้ streetcar เพื่อลดความจำเป็นในการเดินทางและลดจำนวนเที่ยวในการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล (Streetcar for reduce auto trips) ได้แก่ การออกแบบปรับปรุงฟื้นฟูเมืองเพื่อสร้าง

พื้นที่พัฒนารอบสถานีขนส่งมวลชน (Transit-Oriented Development) หรือศูนย์พาณิชย์กรรมผสมผสานที่อยู่อาศัยรอบสถานีขนส่งมวลชน การสร้างความหนาแน่นและการใช้ที่ดินที่ผสมผสาน (Mix Land Use) ในพื้นที่ TOD และในพื้นที่รัศมี 200 เมตร สองข้างทางรถไฟฟ้า streetcar พร้อมสร้างความสามารถในการเข้าถึงสถานีด้วยทางเดินที่มีคุณภาพ การสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนทุกระดับรายได้ (Affordable Housing) และการส่งเสริมด้วย incentive เพื่อให้เกิดการอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น รวมทั้งการสร้างความร่วมมือกับภาคอสังหาริมทรัพย์ในการพัฒนาโครงการรอบสถานีและสองข้างทาง พร้อมสร้างเศรษฐกิจที่หลากหลายจากการใช้ที่ดินผสมผสาน สร้างชุมชนแห่งการเดิน (Walkable Community) ปรับปรุงพื้นที่ระบบขนส่งมวลชนทางเลือกอื่นๆ ให้สนับสนุนการเข้าถึงตัวสถานีได้โดยสะดวกยิ่งขึ้น ผู้บริหารเมืองต้องพยายามในทุกวิถีทางในการลดความจำเป็นในการเดินทางและลดจำนวนเที่ยวของการเดินทาง ทั้งนี้ จากการศึกษาดังตารางด้านล่างได้ชี้ให้เห็นว่า ในพื้นที่ที่มีระบบขนส่งมวลชนที่สมบูรณ์ จะส่งผลให้จำนวนเที่ยวการเดินทางลดลง และโหมดการเดินทางอื่นๆ มีความเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

ตารางแสดงจำนวนเที่ยวการเดินทางจำแนกตามระดับความสมบูรณ์ของระบบขนส่งมวลชน

ร้อยละ

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและการคมนาคมขนส่ง	Mode Split: Auto	Mode Split: Walk	Mode Split: Transit	Mode Split: Bike	Mode Split: Others	Daily Vehicle Miles per Capita	Auto Ownership Per Household
พื้นที่พัฒนาระบบขนส่งมวลชนแบบสมบูรณ์และใช้ที่ดินผสมผสาน	58.1	27.0	11.5	1.9	1.5	9.8	0.9
พื้นที่พัฒนาระบบขนส่งมวลชนแบบสมบูรณ์อย่างเดียว	74.4	15.29	7.9	1.4	1.1	12.4	1.5
พื้นที่พัฒนาระบบขนส่งมวลชนตามแบบดั้งเดิม	85.5	9.7	3.5	1.6	3.7	17.3	1.7
พื้นที่พัฒนาระบบขนส่งมวลชนในที่ดินหนาแน่นต่ำ	87.3	6.1	1.2	0.8	4.5	21.8	1.9

ที่มา: Metro Portland 1994 Travel Survey

แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจสองข้างทางรถไฟฟ้า streetcar

SSCP กำหนด 4 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจสองข้างทาง streetcar โดยปัจจัยทั้ง 3 ประกอบด้วย

- ปัจจัยทางเลือกของการขนส่งมวลชนต้องเป็นเงื่อนไขอย่างสำคัญสำหรับจำนวนผู้โดยสาร
- ต้องมีความเป็นไปได้ในการปรับปรุงพื้นที่ในเมืองในพื้นที่สองข้างทางและรอบสถานี
- ต้องผลักดันให้ชุมชนเป็นผู้เปลี่ยนแปลงวิถีการเดินทางเพื่อความสำเร็จของการพัฒนาพื้นที่สองข้างทาง

นอกจากนั้น การปรับปรุงรูปทรงของเมืองก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน จะไม่มีความสำเร็จบังเกิดขึ้นหากชุมชนสองข้างทางและพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนยังมีสภาพเป็นพื้นที่หนาแน่นต่ำ ภาครัฐฯ ไม่ได้วางแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่

ดีและเพียงในการดึงดูดการลงทุน ในขณะที่ภาคเอกชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคสังหาริมทรัพย์และนักลงทุนต้องมีบทบาทนำในการลงทุนอาคารสำนักงาน ร้านค้าปลีก โรงแรม สถานบริการและที่อยู่อาศัยประเภทต่างๆ

SSCP ยังได้กำหนดให้ใช้ Clean-Corridor Coordination: The 3C Concept ซึ่งหมายถึงความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน streetcar และพัฒนาพื้นที่สองข้างทางร่วมมือกันเพื่อใช้เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานที่สะอาด (Clean Technology and Infrastructure) สำหรับการสร้างระบบการเดินทางและย่านที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีและไม่เป็นภาระของเมืองและโลกในการบำบัดของเสียและมลภาวะ โดย The 3C Concept ประกอบด้วยกลยุทธ์ ดังนี้

- ระบบการจัดการระบายน้ำและการออกแบบถนนสีเขียว
- การปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนสีเขียวเพื่อส่งเสริมการเดินทางและใช้จักรยาน
- การออกแบบปรับปรุงสภาพแวดล้อมของย่านตามเกณฑ์ LEED-ND
- การให้ผลประโยชน์ตอบแทนสำหรับเจ้าของอาคารหรือผู้ประกอบการค้าปลีกหรือบริการที่ปฏิบัติตามแนวทาง LEED-ND
- การส่งเสริมการลงทุนที่อยู่อาศัยทุกระดับรายได้ พร้อมแหล่งงานที่ตั้งภายในพื้นที่สองข้างทาง
- การบูรณาการการออกแบบการใช้พลังงานทดแทน พลังงานจากแสงแดด และลมสำหรับเป็นพลังงานที่สะอาดสำหรับย่าน
- การใช้กลยุทธ์ที่จอดรถยนต์ประเภทต่างๆ ของย่านตามแนวทาง LEED-ND
- การให้ผลประโยชน์สำหรับประชาชนที่ลดการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล

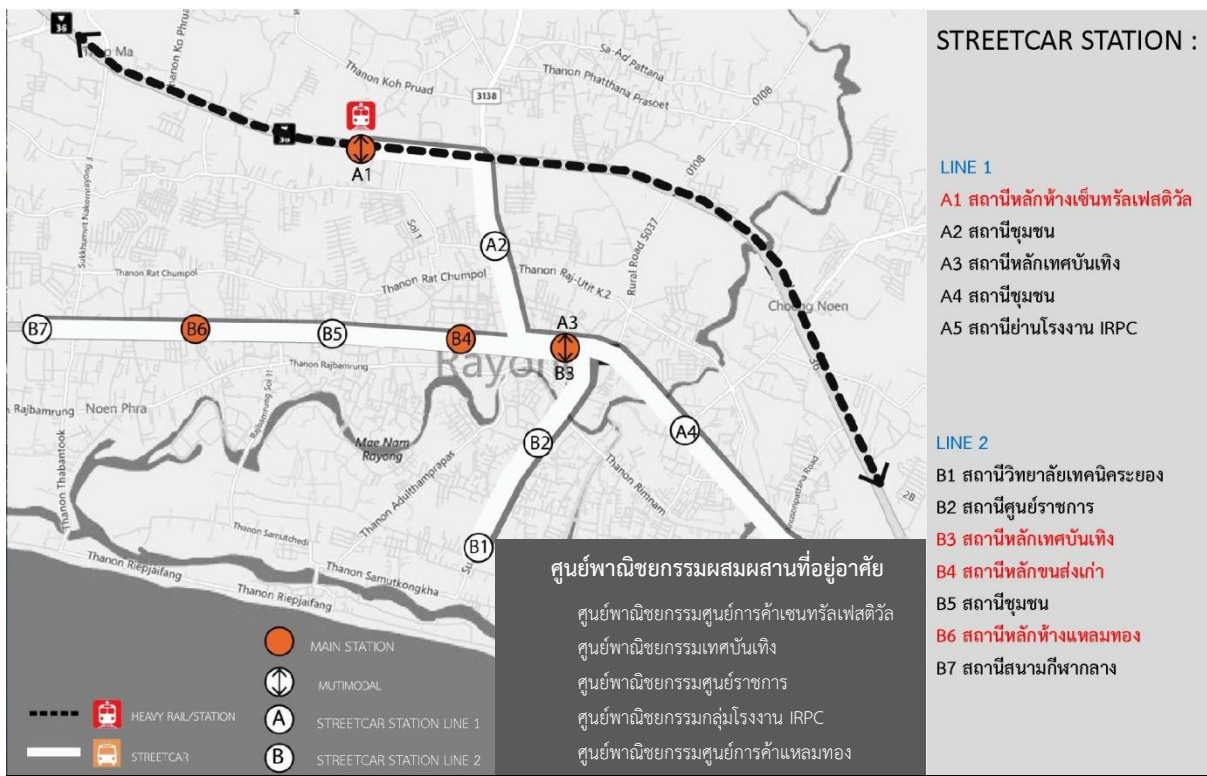
นอกจากนี้ยังใช้อีก 4 กลยุทธ์เสริมเพื่อความสำเร็จในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีและพื้นที่สองข้างทาง ประกอบด้วย

- การปรับปรุง Green Streetcar Street
- การส่งเสริมความหลากหลายและผสมผสานการใช้ที่ดิน
- การพัฒนาถนนสีเขียวอย่างเข้มข้น
- การปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้มีความหนาแน่นเพียงพอต่อการตอบสนองเศรษฐกิจในย่าน

แนวคิดการลงทุน streetcar ของเทศบาลนครระยอง

เทศบาลนครระยองได้นำประสบการณ์การพัฒนาพื้นที่สองข้างทางและการลงทุน streetcar ของเมืองพอร์ตแลนด์เป็นแม่แบบในการดำเนินการ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ให้พื้นที่ชั้นในของเขตเมืองและภายในศูนย์พาณิชย์กรรมเป็นพื้นที่แห่งการเดินทาง (Walkable Urban Places-Walkups) และใช้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ส่งเสริมเศรษฐกิจ สร้างงาน และจ้างงาน รวมทั้งเป็นสถานที่สาธารณะสำหรับประชาชนทุกคน ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2558 ถึง 2559 เทศบาลจะเริ่มศึกษาและออกแบบปรับปรุงฟื้นฟูเมืองโดยเน้นการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่สองข้างทาง และการสร้างศูนย์พาณิชย์กรรมตามรูปแบบการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (TOD) ซึ่งในแผนการดังกล่าวจะมีการศึกษาความเหมาะสมการลงทุน streetcar อยู่ด้วย การศึกษาครั้งนี้จะให้

ความสำคัญในการสร้างศูนย์พาณิชย์กรรมที่มีความหนาแน่นและสร้างขอบเขตพื้นที่พัฒนาให้มีความเด่นชัดซึ่งจะสร้างเสริมพร้อมกันปริมาณผู้สัญจรด้วยระบบราง พร้อมๆ กับการออกข้อกำหนดในการจัดการพื้นที่ที่สนับสนุนการปรับปรุงย่านการค้าเก่าและใหม่ให้มีความสมดุล โดยแต่ละย่านจะต้องพึ่งพากันในเชิงกายภาพและเศรษฐกิจ สำหรับเส้นทาง streetcar จะได้กำหนดไว้ในผังตั้งแต่เบื้องต้นพร้อมๆ กับการขยายเขตทาง (ซึ่งมีเพียงแค่ 3 บริเวณ สำหรับวงเวียนของรถไฟฟ้าและที่ตั้งสถานีย่อย) และออกแบบลงทุนโครงสร้างพื้นฐานระบบรางไว้รองรับ สำหรับสถานีใหญ่ของ streetcar เท่าที่กำหนดไว้เบื้องต้นมี 5 แห่งคือ 1) บริเวณศูนย์พาณิชย์กรรมเทศบาลซึ่งตั้งอยู่ใจกลางย่านการค้าเก่าที่เชื่อมต่อกับวัด โรงเรียน โรงพยาบาล และย่านการค้าเก่าริมจินดา โดยกำหนดให้เป็น Rayong Multimodal 2 2) ศูนย์พาณิชย์กรรมและศูนย์ราชการบริเวณ(โรงเรียนอนุบาล วิทยาลัยเทคนิค เทศบาล สถานีตำรวจ ฯลฯ) เชื่อมต่อไปถึงชุมชนปากน้ำ 3) ศูนย์พาณิชย์กรรมด้านหน้ากลุ่มโรงงานไออาพีซึ่งในอีกสองปีข้างหน้าพื้นที่ฝั่งตรงข้ามจะแปรสภาพเป็นศูนย์ฝึกอบรมขนาดใหญ่ของ ปตท. 4) ศูนย์พาณิชย์กรรมศูนย์การค้าเซ็นทรัลซึ่งกำหนดให้เป็น Rayong Multimodal 1 ที่เชื่อมต่อการเดินทางระหว่างภาคด้วยรถไฟฟ้าหลายระบบ และ 5) ศูนย์พาณิชย์กรรมศูนย์การค้าแหลมทองซึ่งครอบคลุมพื้นที่พัฒนาบริเวณสามแยกทางลงโรงแรมพีเอ็มไวน์ ทั้ง 5 ศูนย์ที่กำหนดจะได้รับการปรับปรุงพื้นที่ก่อนที่จะลงทุน streetcar กลยุทธ์การพัฒนา เป็นไปตามยุทธศาสตร์การพัฒนาของเมืองพอร์ตแลนด์ที่ให้ลงทุนปรับปรุงพื้นที่ศูนย์พาณิชย์กรรมและพื้นที่สองข้างทางก่อนการลงทุนการขนส่งมวลชน ซึ่งวิธีนี้มีความเหมาะสมกับประเทศไทยมากกว่ายุทธศาสตร์การลงทุนระบบขนส่งมวลชนก่อนที่จะลงทุนปรับปรุงพื้นที่เมืองให้มีความหนาแน่นบริเวณศูนย์พาณิชย์กรรมอันเป็นที่ตั้งสถานีหลักของรถไฟฟ้า



Commercial Mix Use Center
Rayong City Revitalization Plan

เอกสารอ้างอิง

Portland Streetcar System Concept Plan: City of Portland, Bureau of Transportation