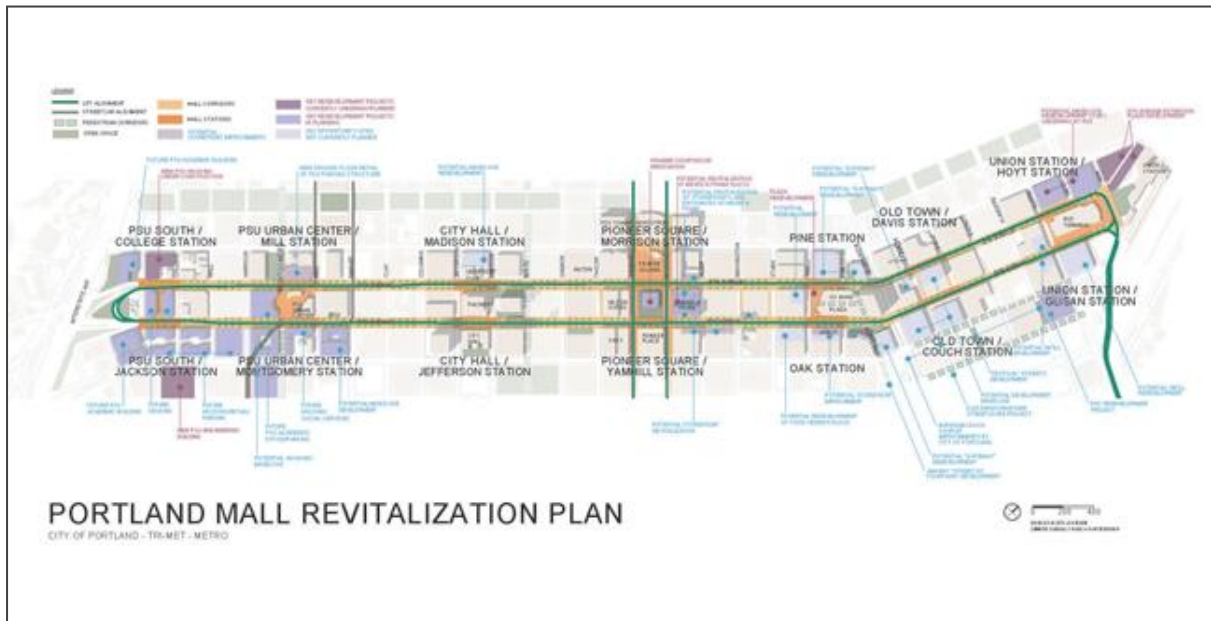


การปรับปรุงฟื้นฟูเมืองโดยใช้ Streetcar เป็นเครื่องมือขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และสภาวะ ประสพการณ์จากเมืองพอร์ตแลนด์สู่เทศบาลนครระยอง

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 สุขภาวะ และรูปทรงเมืองผ่านการวางผังและออกแบบปรับปรุงฟื้นฟูเมือง โดยจะกล่าว โดยสรุปใน 4 ประเด็น ประกอบด้วย streetcar กับบทบาททางกายภาพและสภาพแวดล้อม กลยุทธ์การปรับปรุงฟื้นฟูเมือง เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจสองข้างทางรถไฟฟ้า streetcar และแนวคิดการลงทุน streetcar ของเทศบาลนครระยอง ต้องการแสดงให้เห็นคุณค่าของการวางผังหรือแผนเพื่อให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม สุขภาวะ 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 ต้องควบคุมการขยายตัวของเศรษฐกิจไม่ให้ดำเนินไปพร้อมกับการเพิ่มขึ้นของใช้ที่ดินหรือเกิดการใช้ที่ดินที่ไร้ประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ที่ดินในพื้นที่ที่มีมูลค่าสูง และการควบคุมการขยายตัวของเศรษฐกิจให้มีความสมดุลกับการใช้พลังงาน ต้องไม่สร้างความจำเป็นในการเดินทางที่บริโภคพลังงานเป็นจำนวนมากดังเช่นการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการสัญจรเป็นกิจวัตร หรือการเพิ่มภาระของเมืองในการลงทุนโครงข่ายคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลหรือการขนส่งสินค้าทางรถยนต์ซึ่งเป็นการเพิ่มปัจจัยในการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่ชั้นบรรยากาศ

นอกจากนั้น คณะผู้บริหารเมืองยังมีความจำเป็นในการสร้างตัวแบบสำหรับนโยบายเพื่อเป็นแบบอย่างให้กับเมืองอื่นๆ เพื่อร่วมกันผลักดันแนวทางในการสร้างความยั่งยืนแก่เมืองและโลก ทั้งด้วยการลดปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่สร้างโลกร้อนและลดภาระค่าใช้จ่ายภาคครัวเรือนของประชาชนจากการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล โดย SSCP ได้กำหนดแนวทางในการวางแผนส่งเสริมระบบขนส่งมวลชนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง streetcar ดังนี้



พื้นที่สาธารณะและศูนย์พาณิชย์กรรมใจกลางย่าน Pearl District เมืองพอร์ตแลนด์ ถ่ายเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2557

1. การสร้างนโยบายผูกมัดต่อภาคธุรกิจ ภาครัฐราชการ 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 ในขณะที่ภาคเอกชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคอสังหาริมทรัพย์และนักลงทุนต้องมีบทบาทนำในการลงทุนอาคารสำนักงาน 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

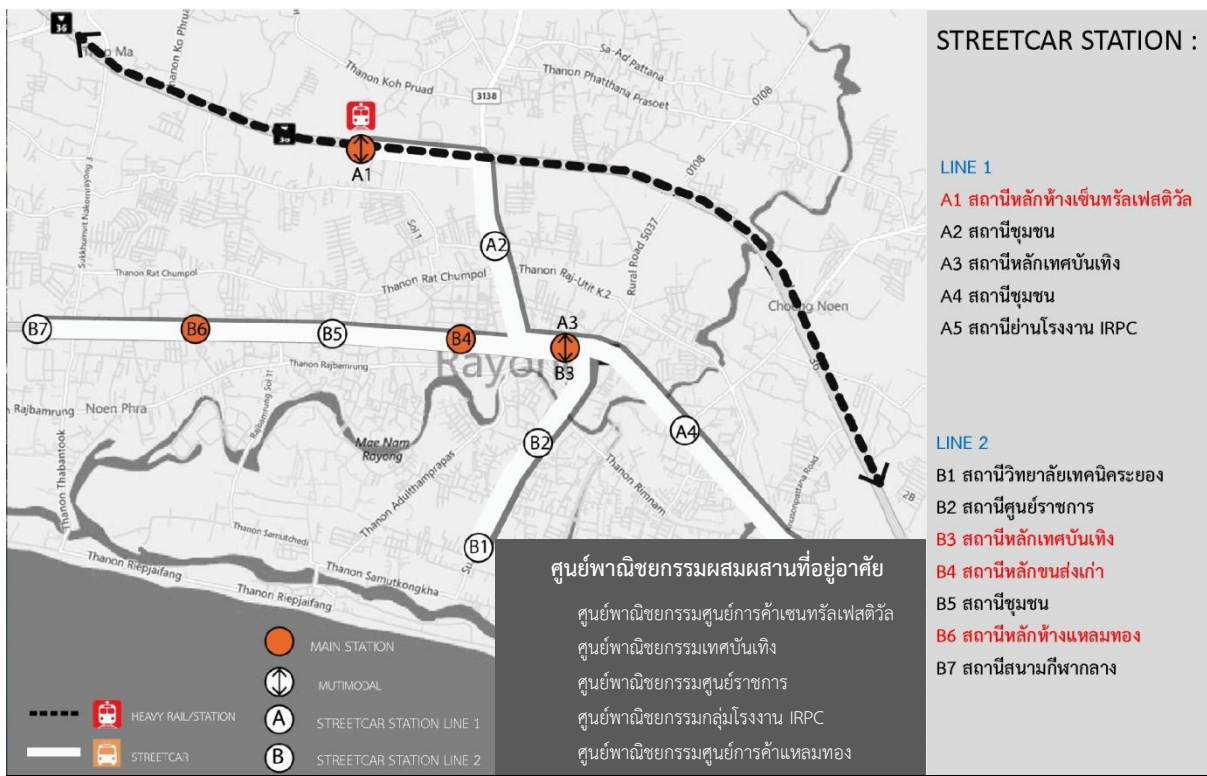
นอกจากนี้ยังใช้อีก 4 กลยุทธ์เสริมเพื่อความสำเร็จในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีและพื้นที่สองข้างทาง ประกอบด้วย

- 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

ความสำคัญในการสร้างศูนย์พาณิชย์กรรมที่มีความหนาแน่นและสร้างขอบเขตพื้นที่พัฒนาให้มีความเด่นชัดซึ่งจะได้สร้างความพร้อมด้านปริมาณผู้สัญจรด้วยระบบราง พร้อมๆ กับการออกข้อกำหนดในการจัดการพื้นที่ที่สนับสนุนการปรับปรุงย่านการค้าเก่าและใหม่ให้มีความสมดุล โดยแต่ละย่านจะต้องพึ่งพากันในเชิงกายภาพและเศรษฐกิจ สำหรับเส้นทาง streetcar จะได้กำหนดไว้ในผังตั้งแต่เบื้องต้นพร้อมๆ กับการขยายเขตทาง (ซึ่งมีเพียงแค่ 3 บริเวณ สำหรับวงเลี้ยวของรถไฟฟ้าและที่ตั้งสถานีย่อย) 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

www.asiamuseum.co.th

เอกสารอ้างอิง

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