# การออกแบบชุมชนเมืองที่น่าอยู่ และยั่งยืน : ทฤษฎีและประสบการณ์

Sustainable and Liveable Urban Design : Theory and Practice

**รองศาสตราจารย์ สิทธิพร ภิรมย์รื่น**
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Sitthiporn Piromruen
Associate Professor, Faculty of Architecture, Silpakorn University

**บทคัดย่อ**

แนวโน้มการพัฒนาเมืองในประเทศต่างๆทั่วโลกในช่วงปลายศตวรรษที่ 20 ได้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การพัฒนาตามทฤษฎีภาวะทันสมัย มาเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน การใช้ทรัพยากรอย่างไม่สิ้นเปลือง และรวมถึงการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมเป็นสำคัญ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเรื่อง 'เมืองน่าอยู่' 'ยั่งยืน' และกระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมืองจากประสบการณ์ของการพัฒนาเมืองในสหรัฐอเมริกา เพื่อค้นหาแนวคิดมาเสนอแนะแนวทางสำหรับประเทศไทย จากการศึกษาพบว่าทฤษฎี แนวคิด และกระบวนทัศน์ที่กำลังได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน คือ 'เมืองกระชับ' และ 'ชุมชนเมืองยุคใหม่' การศึกษากระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมืองเฉพาะมิติทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมของเมืองสำคัญในสหรัฐอเมริกา คือ ฟิลาเดลเฟีย บัลติมอร์ และ ซานฟรานซิสโก ปรากฏการณ์พัฒนาเมืองที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับ 'เมืองกระชับ' และ 'ชุมชนเมืองยุคใหม่' จากทฤษฎีและประสบการณ์เหล่านี้นำไปสู่การสังเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการออกแบบชุมชนเมืองที่น่าอยู่และยั่งยืนสำหรับชุมชนในประเทศไทย

**คำสำคัญ** : เมืองน่าอยู่, การพัฒนาอย่างยั่งยืน, กระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมือง,

**Abstract**

During the last 2 decades of the 20th Century, urban development trend all over the world has been shifting from the mainstream 'Modernization Theory' to 'Sustainable Development Theory', which emphasizes using renewable resources as well as conservation of cultural landscape heritage. The main objective of this paper is to investigate recent development theories namely 'Liveable' and 'Sustainable' development and to review urban design paradigms from the practice in the U.S.A. In the study, it was found that 'Liveable' and 'Sustainable' urban design paradigms that have gained wide attention are 'Compact City' and 'New Urbanism'. Further more, development concepts applied during the past 50 years in major US cities such as Philadelphia, Baltimore and San Francisco are similar to 'Compact City' and 'New Urbanism' paradigms. Finally, from such theories and practice, the paper recommends a liveable and sustainable development concepts and principles for planning and designing of cities in Thailand.

**Keywords** : Liveable City, Sustainable Development, Urban Design Paradigms

**ความนำ**

การตั้งถิ่นฐานและการเจริญเติบโตของชุมชนในประเทศไทยในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา หลังจากที่ได้เร่งพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พื้นที่ชุมชนชนบทได้มีการพัฒนาโดยปราศจากการวางแผนสู่ความเป็นชุมชนเมืองอย่างรวดเร็วและครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งประเทศ ก่อให้เกิดการขยายตัวของชุมชนอย่างไร้ทิศทางและเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ป่าไม้ถูกบุกรุกเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ป่าชายเลนถูกทำลายใช้เป็นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่เกษตรกรรมถูกใช้ตั้งถิ่นฐานเป็นพื้นที่ชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อการพัฒนาประเทศ ชุมชนชนบทเติบโตเป็นชุมชนเมือง เมืองเล็กเติบโตเป็นเมืองใหญ่ เมืองใหญ่กลายเป็นมหานคร อุตสาหกรรมปล่อยของเสียลงแม่น้ำและอากาศเสียสู่ท้องฟ้า แหล่งน้ำลำคลองถูกใช้เป็นที่ปล่อยน้ำเสียและทิ้งขยะ น้ำในแม่น้ำลำคลองที่เคยใสสะอาดเปรียบได้ประหนึ่งเส้นโลหิต เคยใช้เป็นเส้นทางสัญจรและบริโภค กลับกลายมีความหมายเพียงแค่ทางระบายน้ำและแหล่งรับน้ำเสีย การตัดถนนใหญ่เพื่อเปิดพื้นที่ใหม่มาพัฒนาเมือง แต่ไม่มีการวางโครงข่ายและระบบถนนรองรับ ทำให้มีการก่อสร้างตึกแถวเป็นแนวยาวตามถนน และในที่สุดก็ปิดล้อมพื้นที่ด้านใน

เกิดปัญหาการจราจร และหาพื้นที่ตัดถนนสายรองและสายย่อยไม่ได้อีกเช่นเดิม การส่งเสริมการใช้รถยนต์โดยการก่อสร้างถนนและทางด่วนแทนการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชน นอกจากจะไม่ช่วยแก้ปัญหาการจราจรแล้วยังปล่อยควันพิษออกสู่ท้องถนนและเมืองโดยไม่จำกัด อากาศดีกลายเป็นอากาศเสีย การตั้งถิ่นฐานในชุมชนที่หนาแน่นขึ้นโดยปราศจากการควบคุม เมืองที่ควรจะสวยงามจึงกลายเป็นเมืองแออัด ทั้งหมดนี้ส่งผลให้สภาพแวดล้อมของชุมชนชนบทและชุมชนเมืองไม่เหมาะสำหรับการอยู่อาศัยและดำรงชีวิต การให้บริการสาธารณะไม่เพียงพอ สิ้นเปลืองงบประมาณในการบริหารจัดการ ชุมชนไม่มีการวางแผนเพื่อการตั้งถิ่นฐานและการเติบโตล่วงหน้า ไม่ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น นำไปสู่การแก้ปัญหาที่ไม่รู้จบ และเป็นการพัฒนาเมืองที่ไม่ยั่งยืน

นอกจากนี้แล้วในปัจจุบันประเทศไทยยังได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารราชการมีการถ่ายโอนอำนาจจากส่วนกลางไปสู่ส่วนท้องถิ่นมากขึ้น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีภาระหน้าที่ในการบริหารจัดการด้วยตนเอง ทั้งการวางแผนพัฒนาชุมชนเมือง การจัดทำงบประมาณและหางบประมาณมาพัฒนาชุมชนให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ อย่างไรก็ตามหน่วยการปกครองท้องถิ่นเหล่านี้ก็มีข้อจำกัดทางด้านบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่จะมารับการถ่ายโอนภารกิจ โดยเฉพาะทางด้านการวางแผนและผังเพื่อพัฒนาชุมชนของตนเอง ทำให้การวางแผนพัฒนาชุมชนไม่สอดคล้องกับการวางแผนในระดับเดียวกันและระดับที่สูงกว่า จึงนำไปสู่การไม่ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นอย่างที่ควรจะเป็น และนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ไม่รู้จบอีกเช่นกัน

แนวโน้มในการพัฒนาเมืองในประเทศต่างๆ ทั่วโลกในช่วงปลายศตวรรษที่ 20 ได้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การพัฒนาตามทฤษฎีภาวะทันสมัย หรือ Modernization Theory มาเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน การใช้ทรัพยากรอย่างไม่สิ้นเปลืองหรือทำลายล้าง รวมถึงการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมเป็นสำคัญ ดังนั้น กระแสหลักของการพัฒนาในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน การวางผังและออกแบบโดยการพึ่งพาองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งมีที่มาจากการประชุมขององค์การสหประชาชาติทางด้านการพัฒนาและสิ่งแวดล้อม (The Earth Summit) ที่กรุง ริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล และการประกาศใช้ Agenda 21 เมื่อ พ.ศ. 2535 ในกรณีของประเทศไทย ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการเชิงพื้นที่ในมิติใหม่ที่มุ่งปรับโครงสร้างการพัฒนาชนบทและเมืองให้เข้าสู่ความสมดุลและยั่งยืนเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งให้กับชุมชนและประชาสังคม ทั้งด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ

และระบบบริหารจัดการที่ดีครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ พร้อมกับให้มีการพัฒนาเมืองและชุมชนให้น่าอยู่ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม ให้กระจายครอบคลุมทั่วประเทศภายในปีสิ้นแผน (2545 - 2549) อย่างไรก็ตามความเข้าใจเรื่องเมืองน่าอยู่และการพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทยยังไม่แพร่หลาย แนวทางการพัฒนายังไม่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

บทความนี้มีสาระสำคัญครอบคลุมการศึกษาแนวคิดทางทฤษฎีเรื่อง 'เมืองน่าอยู่' และ 'ยั่งยืน' และกระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมือง (Urban Design Paradigms) ที่น่าอยู่และยั่งยืนโดยศึกษาจากประสบการณ์ของเมืองในสหรัฐอเมริกาที่มีการออกแบบชุมชนเมืองและพัฒนาเมืองอย่างต่อเนื่องเรื่อยมาจนถึงสมัยปัจจุบันโดยจะเลือกกระบวนทัศน์ (Paradigms) ที่ได้นำไปปฏิบัติ (Implementation) ปรากฏเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนและประสบความสำเร็จมากกว่าความล้มเหลวในช่วง 50 ปีที่ผ่านมานี้ อนึ่ง แม้ว่าชุมชนเมืองในกรณีศึกษาเหล่านี้จะมีลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการปกครอง แตกต่างกันกับชุมชนเมืองในประเทศไทยเป็นอย่างมากก็ตาม แต่แนวคิดหลักของการออกแบบชุมชนเมืองและการพัฒนาเมืองที่ปรากฏในกระบวนทัศน์เหล่านี้อาจมีประโยชน์ต่อการสร้างแนวความคิดใหม่ๆในการพัฒนาและฟื้นฟูเมืองในประเทศไทยได้บ้างหากคำนึงถึงความเหมาะสมและการทำงานในบริบทของประเทศไทย

เนื้อหาของบทความประกอบด้วยสามส่วน ส่วนแรกเป็นการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเรื่องเมืองน่าอยู่ และการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน รวมทั้งการศึกษากระบวนทัศน์เมืองน่าอยู่ที่กำลังได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน คือ เมืองกระชับ (Compact City) และ ชุมชนเมืองยุคใหม่ (New Urbanism) ส่วนที่สองเป็นการศึกษากระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมืองน่าอยู่และยั่งยืน จากประสบการณ์ของเมืองในสหรัฐอเมริกา 3 เมือง คือ ฟิลาเดลเฟีย บัลติมอร์ และ ซานฟรานซิสโก ส่วนท้ายของบทความจะเป็นการเสนอแนะแนวทางการออกแบบชุมชนเมืองน่าอยู่และยั่งยืนสำหรับชุมชนในประเทศไทย

**เมืองน่าอยู่ (Liveable City)**

สมาคมสถาปนิกชุมชนเมืองไทย (2547) ได้กล่าวถึง 'เมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่' ในการประชุมเรื่อง เมืองน่าอยู่และการประหยัดพลังงาน (Liveable City and Energy Saving) ว่าหมายถึง 'ชุมชนที่อยู่อาศัยทั้งในเขตเมืองและชนบทที่มีสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีมีสังคมที่เอื้ออาทรมีชุมชนที่เข้มแข็งมีความสะดวกสบายปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมีระบบเศรษฐกิจดีมั่นคงมีวัฒนธรรมและจิตวิญญาณที่เป็นเอกลักษณ์ของเมืองและชุมชน'

องค์การอนามัยโลกได้รวบรวมลักษณะของเมืองน่าอยู่ 11 ประการ สรุปได้เป็น 5 ด้านหลัก ดังนี้ (รุจิโรจน์, 2547)

1. เมืองที่มี(ลักษณะ)กายภาพ สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศที่ดีและยั่งยืน
2. เมืองที่สามารถตอบสนองความจำเป็นพื้นฐาน มีระบบเศรษฐกิจที่หลากหลาย
3. มีระบบสังคมที่ดี เอื้ออาทร ประชากรมีส่วนร่วม มีการระดมความคิด การประสานงาน การทำงานร่วมกัน
4. ประชาชนมีสุขภาพดี มีระบบการให้บริการสุขภาพ
5. มีมรดกทางวัฒนธรรม วิถีชีวิตที่ดี ชุมชนมีเอกลักษณ์

ดัชนีวัดความเป็นเมืองน่าอยู่ โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดคุณลักษณะสำคัญของเมืองน่าอยู่ครอบคลุมปัจจัยแวดล้อม 5 ด้าน คือ (รุจิโรจน์, 2547)

<u>ด้านสังคม</u> เมืองน่าอยู่ควรมีสังคมที่มีคุณลักษณะ

- ประชาชนได้รับการศึกษา ความรู้ การฝึกอบรม ข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวาง และ รวดเร็ว
- มีบริการสาธารณสุขและบริการสาธารณะอื่นๆที่พอเพียงและสะดวก
- มีความปลอดภัยในการดำรงชีวิตและรักษาทรัพย์สิน
- มีคดีอาชญากรรมและยาเสพติดจำนวนน้อย
- ภาคีการพัฒนาทุกระดับมีส่วนร่วมในการวางแผนการพัฒนาเมือง
- สิทธิของประชาชนและความยุติธรรมได้รับการคุ้มครอง

<u>ด้านเศรษฐกิจ</u> ภายในเมืองน่าอยู่ควรมีสภาพดังนี้

- มีบรรยายกาศที่ดีสำหรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
- ค่าครองชีพไม่สูง ประชาชนมีงานทำ และมีการประกอบสัมมาอาชีพที่ดี

<u>ด้านกายภาพ</u> ภายในเมืองน่าอยู่ควรมีสภาพทางกายภาพดังนี้

- เป็นเมืองที่มีระเบียบด้วยการวางผังเมืองที่มีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างชัดเจน
- มีการวางแผนและจัดบริการโครงสร้างพื้นฐานได้ทันต่อความต้องการของประชาชน

- มีระบบการคมนาคมขนส่งที่สะดวก ปลอดภัย และไม่สิ้นเปลือง
- มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะ พื้นที่สีเขียว และที่ว่างโล่งอย่างพอเพียง
- มีระบบบำบัดน้ำเสีย กำจัดขยะอย่างสม่ำเสมอ

ด้านสิ่งแวดล้อม เมืองน่าอยู่ควรมีลักษณะดังนี้

- สามารถควบคุมมลภาวะทางน้ำ อากาศ ดิน และความดังของเสียง
- เมืองมีจิตวิญญาณและความสุนทรีที่ประชาชนมีความภาคภูมิใจและช่วยกันบำรุงรักษาไว้ซึ่งมรดกทางประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และวัฒนธรรมท้องถิ่น
- ประชาชนมีที่อยู่อาศัยที่ได้มาตรฐานพอเพียงและค่าใช้จ่ายไม่แพง

ด้านการบริหารและจัดการ เมืองที่น่าอยู่ควรจะ

- มีความโปร่งใสและยุติธรรม
- มีประสิทธิภาพและยึดผลประโยชน์ของประชาชนเป็นหลัก
- ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาทุกขั้นตอน

นอกจากนี้แล้วเมืองที่น่าอยู่จะต้องเป็นเมืองที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งสมาคมสถาปนิกชุมชนเมืองไทย (2547) ได้นิยามความหมายไว้ว่า คือ ‘กระบวนการพัฒนาเมืองเพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีมีความสุข ได้รับโอกาสที่เท่าเทียมกัน มีความสามารถในการแข่งขันทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม อันจะก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพของเมืองและชุมชน และมีการบริหารราชการอย่างโปร่งใสยุติธรรม ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการทุกขั้นตอน’ World Commission on Environment and Development (พ.ศ.2530) ได้ให้คำจำกัดความของความยั่งยืน (Sustainability) ไว้ว่าเป็น “การพัฒนาที่สนองความต้องการของปัจจุบันโดยไม่ทำให้ประชาชนรุ่นต่อไปในอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดความสามารถของเขาในการที่จะสนองความต้องการของเขาเอง” นอกจากนี้ยังได้กำหนดแนวทางของการตั้งถิ่นฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน (Sustainable Human Settlement) ไว้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาความเสื่อมโทรมของเมืองและสิ่งแวดล้อม (Agenda 21 for Sustainable Development) โดยเสนอแนะให้รัฐบาลแต่ละประเทศดำเนินการดังนี้ (รุจิโรจน์, 2547)

1. จัดเตรียมที่อยู่อาศัย สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการพื้นฐานต่างๆ
2. ใช้วัสดุท้องถิ่น ประหยัดพลังงานและใช้พลังงานที่คืนรูป (Renewable Energy)
3. จัดผังเมืองเพื่อลดการเดินทางระยะไกล สนับสนุนการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ

4. ลดความยากจนโดยสนับสนุนภาคเศรษฐกิจขนาดเล็ก
5. ลดการเคลื่อนย้ายถิ่นไปสู่เมืองใหญ่
6. การตั้งถิ่นฐานจะต้องลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ

**แนวความคิดเรื่องการออกแบบเมืองน่าอยู่**

ชุมชนเมืองในยุคสมัยใหม่ (Modern) มีลักษณะทางสังคมที่ผูกติดกับกับระบบเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม มุ่งเน้นให้ทุกอย่างเป็นไปตามระบบกลไกตลาด สร้างผลกำไรสูงสุดจากการลงทุนต่ำสุด ลักษณะทางกายภาพของเมืองจึงเน้นการแยกพื้นที่กิจกรรมออกเป็นส่วนๆ และจัดเรียงใหม่ตามตามเหตุผลบทบาทและหน้าที่ใช้สอย ควบคุมและจัดการธรรมชาติ มนุษย์เป็นเพียงกลไกเล็กๆของระบบเมือง แนวความคิดดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหามากมายในทุกๆด้านสำหรับเมืองที่เป็นอยู่ในปัจจุบันจึงได้เกิดกระแสการเปลี่ยนแปลงเพื่อหวังที่จะแก้ปัญหาความเสื่อมโทรมทางเศรษฐกิจสังคม และสภาพแวดล้อมของเมืองไปสู่แนวความคิดใหม่ ในยุคปัจจุบันที่เรียกกันว่าหลังสมัยใหม่ (Post Modern) ที่หันไปให้ความสำคัญที่ประสบการณ์และวิถีชีวิตของผู้คน ระบบเศรษฐกิจในชุมชน และเน้นให้สภาพทางกายภาพของเมืองสร้างความหลากหลายทางกิจกรรม ความน่าอยู่มีชีวิตชีวาสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้อยู่อาศัย (รุจิโรจน์, 2547)

การออกแบบชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนตามแนวคิดของ Cliff Moughtin ที่นำเสนอใน Urban Design Green Dimensions (Moughtin, 2005) ได้กล่าวถึงวิกฤตการณ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในมิติที่เกี่ยวข้องกับพลังงานว่า ในด้านหนึ่งการวางผังออกแบบและก่อสร้างอาคารบ้านเรือนในเมืองมีส่วนทำให้เกิดการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลืองและก่อให้เกิดมลพิษ (Pollution) ในอีกด้านหนึ่ง การคมนาคมขนส่งในเมืองก็เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลืองและก่อให้เกิดมลพิษอย่างมากเช่นกัน ดังนั้นการออกแบบชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนควรเน้นการวางผังและออกแบบเมืองและระบบการสัญจรภายในเมืองที่ส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัด หรือหากจะกล่าวในอีกมุมหนึ่งก็คือ ลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลลงให้มากที่สุด และส่งเสริมการสัญจรที่เป็นทางเลือก เช่น การเดิน การใช้ทางจักรยาน และระบบขนส่งมวลชนให้มากยิ่งขึ้น Moughtin ได้เสนอกระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมืองตั้งแต่ระดับภาคมาจนถึงเมือง ส่วนของเมือง (City Quarter) และกลุ่มอาคาร (Urban Street Block) อย่างไรก็ตามแนวความคิดดังกล่าวยังไม่ได้มีผู้นำไปปฏิบัติอย่างจริงจังและเกิดเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

แนวความคิดเรื่องเมืองน่าอยู่ได้มีผู้เสนอแนวทางเลือกในการออกแบบชุมชนเมือง เช่น Joseph Aicher ได้กล่าวถึงใน Designing Healthy Cities: Prescriptions, Principles, and Practice (Aicher, 1998) ว่า สุขภาพและความมีพลานามัยที่สมบูรณ์ (Health and Fitness) ของประชากรในเมืองมาจากปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยทางด้านลบก่อให้เกิดการเจ็บป่วย ปัจจัยทางด้านบวกทำให้สุขภาพดี สุขภาพและพลานามัยที่สมบูรณ์ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมจากสิ่งกดดันทางด้านกายภาพ (Physical Stressors) เคมี-ชีวภาพ (Biochemical Stressors) เศรษฐกิจและสังคม (Socio-Economic Stressors) และจิตวิทยา (Psychological Stressors) ดังนั้นการออกแบบชุมชนเมืองให้เป็นเมืองที่น่าอยู่จำเป็นจะต้องลดแรงกดดันต่างๆเหล่านี้ลงให้มากที่สุด ในขณะเดียวกันก็เพิ่มสิ่งสนับสนุน หรือภูมิต้านทาน (Supporters) ต่อปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดสิ่งกดดันด้วย เพื่อให้เกิดความน่าอยู่ภายในเมือง Aicher ได้กล่าวถึงการออกแบบชุมชนเมืองในปัจจุบันว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์อย่างไรและผลจากการพัฒนาเมืองในเมืองต่างๆทั่วโลกไม่ว่าจะเป็น ลอสแองเจลลิส โตรอนโต หรือเมืองอื่นๆหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักผังเมือง นักออกแบบชุมชนเมือง สถาปนิก และวิศวกรยังไม่ได้พิจารณาถึงผลกระทบต่อสุขภาพและพลานามัยของพลเมืองอย่างครอบคลุมในการวางผังและออกแบบเมือง รถยนต์และการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยและสุขภาพของคน การออกแบบและวางผังเมือง ที่ต้องพึ่งพาหรือส่งเสริมการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลจึงเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเมืองที่นำไปสู่ความไม่น่าอยู่ (Unhealthy Community) นอกจากนี้ Aicher ยังได้นำเสนอกระบวนทัศน์หรือแบบจำลองการออกแบบชุมชนเมืองที่ไม่น่าอยู่ (Model for Unhealthy Community) และการออกแบบชุมชนเมืองที่น่าอยู่ (Model for Healthy Community) Aicher ได้เน้นการแสดงความแตกต่างการออกแบบชุมชนเมืองที่มีผลมาจากการพึ่งพาและไม่พึ่งพารถยนต์ส่วนบุคคล รวมทั้งการออกแบบที่ลดและเพิ่มสิ่งกดดันหรือภูมิต้านทานในเรื่องต่างๆ

ในบรรดาแนวความคิดหรือกระบวนทัศน์ (Paradigm) ที่หลากหลายในแนวทางใหม่ที่ปรากฏขึ้น และได้รับการตอบรับและนำไปทดลองเป็นรูปธรรมอย่างแพร่หลายในปัจจุบันเห็นจะได้แก่ Compact City เมืองอัดแน่นหรือเมืองกระชับ และ New Urbanism หรือ ชุมชนเมืองยุคใหม่ (กำธร, 2545)

**เมืองกระชับ (Compact City)**

แนวความคิดนี้เป็นการค้นหาทางออกของการออกแบบชุมชนเมือง ที่จะสนองตอบกับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่จริงจัง เน้นการสร้างความกระชับ ลดการกระจายตัว โดยใช้การพัฒนาในทางสูงบริเวณใจกลางเมือง เพื่อประหยัดการใช้ที่ดินและเพิ่มคุณค่าการใช้ที่ดินให้ได้ประโยชน์สูงสุด ทำให้สามารถรักษาและฟื้นฟูธรรมชาติรอบเมืองได้ มุ่งเน้นการประหยดพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ลดการเดินทางติดต่อและการใช้รถยนต์ส่วนตัว ค้นหาระบบสันดาปพลังงานหมุนเวียนของเมือง ส่งเสริมการใช้พื้นที่อย่างผสมผสานและสร้างความหลากหลายมีชีวิตชีวา สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีด้วยปฏิสัมพันธ์ที่มากขึ้น แหล่งงานสมดุลกับที่พักอาศัย การเข้าถึงระบบบริการสาธารณะพื้นฐานและได้รับบริการเหล่านั้นอย่างสะดวก

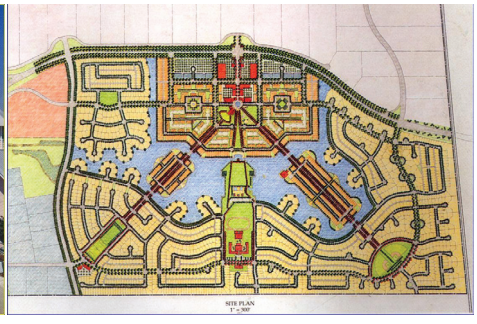
ปัญหาของกระบวนทัศน์แบบเมืองกระชับแน่นก็คือ การทำลายย่านเก่าแก่ในเมืองที่เป็นมรดกและมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ศิลปะวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาที่หนาแน่นขึ้น ปัญหาความแออัด สภาพแวดล้อมและมลภาวะในกลางเมืองจะรุนแรงขึ้น การจราจรในเมืองก็จะหนาแน่นขึ้นนอกจากนี้ยังมีปัญหาทางสังคมและทัศนคติในด้านการอยู่อาศัยและใช้ชีวิตในอาคารสูงกับผู้คมที่ไม่รู้จักกันเป็นจำนวนมาก และดูเหมือนแนวคิดนี้จะมุ่งไปสู่การเป็นเมืองใหญ่และอาคารสูง

**ชุมชนเมืองยุคใหม่ (New Urbanism)**

กระบวนทัศน์ใหม่ ในชื่อ ‘ชุมชนเมืองยุคใหม่’ นี้เป็นแนวคิดกระแสหลักอันหนึ่งที่มีการเคลื่อนไหวในยุคปัจจุบันทางฝั่งสหรัฐอเมริกา มีการเผยแพร่ขึ้นในปี ค.ศ. 1993 (พ.ศ. 2536) เพื่อแก้ไขปัญหาการเติบโตของเมืองที่กระจายออกไปสู่บริเวณรอบนอกอย่างไร้ทิศทาง (Urban Sprawl) ปัญหาชีวิตสังคมอเมริกันที่ขาดจากกัน ปราศจากปฏิสัมพันธ์แม้จะอยู่บ้านติดกัน ปัญหาการแบ่งแยกทางเชื้อชาติ สีผิว รายได้ ปัญหาความเสื่อมโทรมของย่านใจกลางเมือง ตัวอย่างของแนวคิดนี้ ได้แก่ ชุมชนเมืองกลุ่มย่อยที่เชื่อมกันด้วยระบบขนส่งมวลชน (Transit-Oriented Development หรือ TOD) หน่วยชุมชนย่อยแบบประเพณี (Traditional Neighborhood Development หรือ TND) ที่มีหลักการคล้ายคลึงกับ Compact City ในความพยายามที่จะทำให้เกิดการประหยัดพลังงานด้วยระบบที่พึ่งพาตนเองได้ หาวิธีกำจัดหรือบำบัดของเสีย และพัฒนาระบบปรับอากาศโดยไม่สิ้นเปลืองทรัพยากร ลดการเดินทางด้วยวิธีต่างๆ เช่น ระยะทางเดินเท้าที่สะดวก โครงข่ายระบบถนนที่ชัดเจน ระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมมีความ

สมดุลทางกิจกรรม ที่อยู่อาศัยแทรกอยู่ในพื้นที่อื่นๆ และอยู่ใกล้ที่ทำงาน เน้นความสำคัญของพื้นที่สาธารณะ ในบางชุมชนมีการออกแบบสถาปัตยกรรมแบบ Neo-Tradition เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงถึงบรรยากาศที่ดีของชุมชนย่อยที่เคยเป็นมาในอดีต เพื่อสร้างความรู้สึกความคุ้นเคย หรือ Sense of Place ทำให้เกิดภาพลักษณ์ใหม่ของชุมชนเมืองที่สงบร่มเย็น และน่าอยู่ สอดคล้องกับทัศนคติของคนอเมริกันและมีคุณภาพชีวิตที่ดี





**รูปที่ 1** (ซ้าย) การวางผังตามแนวคิด Traditional Neighborhood Development ที่เมืองSeaside, Florida
ที่มา: Lang,1994

**รูปที่ 2** (ขวา) การวางผังตามแนวคิด Transit-Oriented Development
ที่มา: Lang,1994

อย่างไรก็ตามแนวความคิดทั้ง 2 ก็ได้รับการวิพากษ์วิจารณ์อย่างมากเช่นเดียวกัน ผู้ไม่เห็นด้วยกับแนวความคิดเมืองน่าอยู่แบบเมืองกระชับไม่อาจนำไปสู่ความยั่งยืนอย่างแท้จริงเช่น (กำธร, 2545)

1. เมืองทุกเมืองมีความแตกต่างกันในทุกๆ ด้าน เมืองกระชับคงไม่ใช่สูตรสำเร็จที่จะนำมาประยุกต์ใช้อย่างได้ผลกับทุกเมืองในโลก
2. แนวความคิดเมืองกระชับนี้สวนทางกลับแนวความคิดชุมชนเมืองยุคใหม่ที่ต่อต้านอาคารสูง และหาทางลดความแออัดของเมืองโดยการกระจายตัวออกไปสู่ด้านนอกเมืองที่โล่งว่างอยู่
3. การเพิ่มความหนาแน่นของใจกลางเมืองจะทำให้ที่โล่งว่างใจกลางเมืองลดลง การจราจรและมลพิษจะเลวร้ายยิ่งขึ้น ไม่เป็นการประหยัดพลังงาน และไม่ทำให้สภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตดีขึ้น

กระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมืองแบบ ‘ชุมชนยุคเมืองใหม่’ มีการนำไปก่อสร้างจริงที่เมือง Seaside, Florida และอีกหลายเมืองในสหรัฐอเมริกาซึ่งล้วนเป็นเมืองขนาดเล็ก ส่วน ‘เมืองกระชับ’ นั้นยังไม่ปรากฏได้มีการก่อสร้างจริงตามทฤษฎี อย่างไรก็ตามเมืองอย่าง นิวยอร์ค ชิคาโก ก็อาจจะจัดว่าเป็น ‘เมืองกระชับ’ ก็ได้เพราะมีลักษณะหนาแน่นกระจุกตัวอยู่ที่เดียวคือศูนย์กลางเมืองหรือ Downtown แต่เมืองที่มีลักษณะการตั้ง

ถิ่นฐานหลายศูนย์กลางและกระจายออกไปทุกทิศทางแบบ นครฮุสตัน ลองแองเจิลลิส หรือ กรุงเทพมหานคร คงไม่ใช่ ‘เมืองกระชับ’ อย่างแน่นอน อย่างไรก็ตามยังมีเมืองเก่าอีกหลายเมืองที่ปรากฏแนวคิดตามกระบวนทัศน์ทั้งสองแบบผสมผสานอยู่ด้วยกัน อาทิ บอสตัน ฟิลาเดลเฟีย และซานฟรานซิสโก เป็นต้น ดังนั้น ในที่นี้จึงเลือกศึกษากระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมืองน่าอยู่ในเมืองที่ปรากฏแนวคิดทั้ง 2 แบบ คือ ฟิลาเดลเฟีย บัลติมอร์ และ ซานฟรานซิสโก โดยจะศึกษาปัจจัยเพียง 2 ด้าน จาก 5 ด้าน คือเฉพาะทางกายภาพและสภาพแวดล้อมเท่านั้น



**รูปที่ 3** (บน) ลักษณะของเมืองกระชับในนครนิวยอร์ค
ที่มา: Halpern, 1978



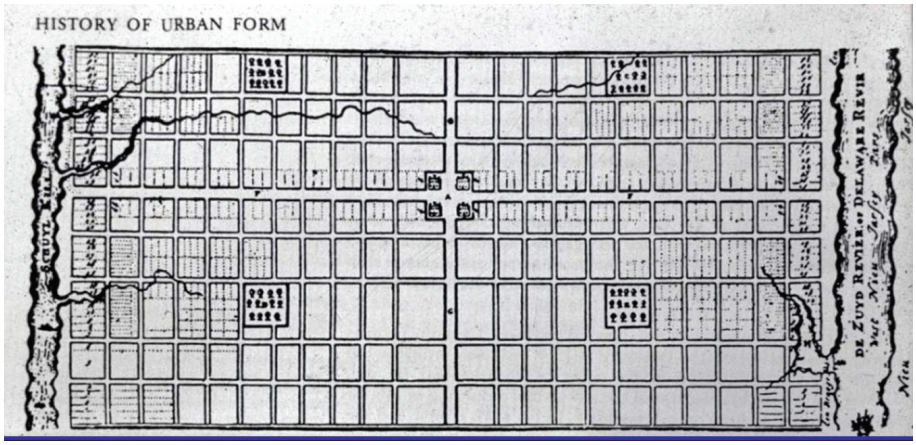
**รูปที่ 4** (ล่าง) ลักษณะของเมืองกระชับในนครชิคาโก
ที่มา: Halpern, 1978

**นครฟิลาเดลเฟีย (Philadelphia)**

ฟิลาเดลเฟียเป็นมหานครที่สำคัญและใหญ่เป็นลำดับที่ 4 ของสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ยังเคยเป็นนครหลวงของประเทศในช่วงสั้นๆหลังการประกาศอิสรภาพก่อนก่อสร้างกรุงวอชิงตัน ดี ซี เป็นนครหลวง ฟิลาเดลเฟียมีจำนวนประชากรและพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงกับกรุงเทพมหานคร แต่มีอายุเก่าแก่และสร้างก่อนกรุงเทพมหานคร 100 ปี มีการวางผังและพัฒนาเมืองอย่างต่อเนื่องแบ่งออกได้เป็น 3 ยุค คือ สมัยอาณานิคม สมัยสร้างความสวยงามให้แก่เมือง และสมัยปัจจุบัน

ยุคอาณานิคม (Colonial Period)

วิลเลี่ยม เพนน์ (William Penn) ได้ว่าจ้างนักสำรวจ โธมัส โฮล์ม (Thomas Holmes) ให้วางผังเมืองใหม่ในพื้นที่ราบระหว่างแม่น้ำเดลาแวร์และแม่น้ำสกูลคิลล์เมื่อ ค.ศ. 1682 หรือ พ.ศ. 2225 ซึ่งตรงกับสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช โครงสร้างของผังใช้รูปแบบถนนแบบตาตาราง (Gridiron) อย่างเคร่งครัด และใช้ถนนสายหลัก 2 สายในแนวเหนือ-ใต้ (Broad Street) และตะวันออก-ตะวันตก (Market Street) จุดที่ตัดกันกำหนดให้เป็นพื้นที่สาธารณะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเรียกชื่อว่าจัตุรัสกลาง (Central Square) เพื่อสร้างศูนย์กลางของเมือง พร้อมทั้งวางสวนสาธารณะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสไว้ในบริเวณพื้นที่ 4 มุมของเมือง อาคารที่อยู่อาศัยในยุคแรกเริ่มเป็นบ้านเดี่ยว ในช่วงกลางคริสต์ศตวรรษที่ 18 เป็นเรื่องปกติที่มีการสร้างบ้านเรือนชิดแนวเขตที่ดินด้านข้าง ส่งผลให้เกิดเป็นบ้านแถว (Row-house) ต่อเนื่องกันทั้งเมือง ปิดทางเข้าออกสนามด้านหลังโดยปริยาย ต่อมาได้มีการตัดตรอกผ่าตามแนวกลางของเขตที่ดินด้านหลัง และตรอกนี้ได้กลายมาเป็นถนนในปัจุบัน (Gallion, 1980)




**รูปที่ 5** ผังเมืองฟิลาเดลเฟีย ค.ศ. 1682
ที่มา: Gallion, 1980

สมัยสร้างความสวยงามให้แก่เมือง (City Beautiful Movement Era)

อีก 210 ปีต่อมาผังเมืองเส้นทะแยง (Diagonal Baroque Boulevard) แบบกรุงวอชิงตัน ดีซี ได้สร้างความนิยมอย่างแพร่หลายจนเกิดมีการปรับปรุงเมืองให้มีความสวยงามหรือที่รู้จักในชื่อยุค City Beautiful Movement ทั่วทั้งประเทศอเมริกา หรือแม้กระทั่งในประเทศไทย ที่กรุงเทพมหานครก็ยังได้รับอิทธิพลนี้ผ่านมาทางยุโรป โดยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ได้ทรงโปรดเกล้าฯ ให้ตัดถนน

ราชดำเนินเมื่อ พ.ศ. 2442 จนแล้วสร็จในปี พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 1899-1903) ที่ฟิลาเดลเฟีย ในปี ค.ศ. 1892 (พ.ศ.2435) ได้มีการเสนอโครงการตัดถนนในแนวทแยงตะวันตกเฉียงเหนือจากจัตุรัสกลาง หรือ Central Square ซึ่งเป็นที่ตั้งของศาลาว่าการนครฟิลาเดลเฟีย ผ่าโครงข่ายถนนตาตารางของเมืองผ่าน Logan Square ซึ่งเป็นหนึ่งในสี่จัตุรัสดั้งเดิมไปยังที่ตั้งของพิพิธภัณฑ์ศิลปะแห่งฟิลาเดลเฟีย (Philadelphia Museum of Art) และสวนสาธารณะแฟร์เม้าท์ (Fairmount Park) ทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของเมือง ในปี 1910 ภูมิสถาปนิกชาวฝรั่งเศสชื่อ Jacques Gerber ได้รับเชิญให้มาออกแบบถนนตามแนวโครงการเดิม และเพิ่มวัตถุประสงค์ใหม่คือสร้างมุมมองในแนวทะแยงลดความซ้ำซากน่าเบื่อหน่ายของรูปแบบถนนตาตารางดั้งเดิม อย่างไรก็ตามรูปแบบถนนตาตารางกับถนนแนวทแยงใหม่ในชื่อ Benjamin Franklin Parkway ก็สามารถประสานและอยู่ด้วยกันแบบเกื้อกูลเป็นอย่างดี เพิ่มสีสัน มุมมอง สร้างความโอ่อ่า สวยงามให้กับเมืองตามวัตถุประสงค์ของการวางผังมาจนถึงปัจจุบัน (Lang, 1994)



**รูปที่ 6** Benjamin Franklin Parkway

สมัยปัจจุบัน

การวางผังเมืองและการออกแบบชุมชนเมืองสมัยใหม่เริ่มต้น เมื่อปี ค.ศ. 1947 (พ.ศ. 2490) จากการริ่เริ่มของนักผังเมือง Edmond Bacon ผู้อำนวยการสำนักผังเมืองฟิลาเดลเฟีย ได้จัดงาน “The Better Philadelphia Exhibition of 1947” โดยการสนับสนุนของกลุ่มธุรกิจในชุมชนและนครฟิลาเดลเฟีย จัดแสดงที่ห้างสรรพสินค้า Gambles Department Store มีประชาชนประมาณ 385,00 คนได้เดินทางมาชมนิทรรศการหุ่นจำลองที่แสดงจินตนาการภาพรูปร่างหน้าตาของเมืองในอีก 30 ปีข้างหน้านี้ ทำให้ชาวเมืองมองเห็นภาพรูปร่างหน้าตาของฟิลาเดลเฟียในอนาคตได้อย่างชัดเจน จนเกิดความประทับใจอยากจะให้เกิดขึ้นจริง ในจำนวนผู้ชมหลายแสนคนนี้ก็ยังมีเด็กนักเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงมัธยมมาชมเป็นจำนวนมาก ซึ่งประชาชนที่มาชมนิทรรศการกลุ่มนี้มีส่วนสนับสนุนการพัฒนาเมืองฟิลาเดลเฟียอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาต่อมาเป็นอย่างมาก (Halpren, 1978)

จากนิทรรศการดังกล่าว Edmond Bacon (Bacon, 1967) ได้นำแนวความคิดต่างๆ มาพัฒนาเป็นผังเมืองฟิลาเดลเฟียเพื่อใช้พัฒนาเมืองอย่างต่อเนื่องเป็นวงจร (Cycle) จากแนวความคิดเริ่มแรกของนักผังเมืองและนักออกแบบชุมชนเมืองในแต่ละเรื่องที่หลากหลายแนวคิดและทางเลือกซึ่งดูเหมือนจะเป็นไปได้ทั้งนั้น นำมาสังเคราะห์ให้เกิดการบูรณาการและเอกภาพเป็นภาพรวมของเมือง ไปสู่การปรับปรุงให้เป็นรูปร่างจริงจังตามความต้องการและคำวิจารณ์ของประชากรชาวเมือง จากนั้นก็ต้องผ่านการกลั่นกรองอีกชั้นโดยการตัดสินใจดำเนินการตามนโยบายและเหตุผลทางการเมืองของผู้บริหารระดับสูง เช่น นายกเทศมนตรี การพัฒนาเมืองตามแผนและผังจะเกิดขึ้นได้เป็นความจริงยังขึ้นอยู่กับงบประมาณที่จะได้รับจัดสรรมาดำเนินการในแต่ละปี และสถานะทางการเงินการคลังของเมืองอีกด้วยว่าจะได้รับต่อเนื่องไปจนเสร็จสมบูรณ์หรือไม่ ในการก่อสร้างจริงก็ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบจากแนวความคิดทางผังเมืองและออกแบบชุมชนเมืองไปเป็นรูปแบบสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมให้สามารถก่อสร้างได้ตามวงเงินงบประมาณที่ได้รับ ตามเทคโนโลยีการก่อสร้างในขณะนั้นและยังต้องแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง ณ สถานที่ก่อสร้างที่ไม่อาจคาดเดาล่วงหน้าได้ จะเห็นได้ว่าจากแนวความคิดทางการวางผังและออกแบบเริ่มแรก โครงการพัฒนาเมืองทุกโครงการจะมีพัฒนาการและถูกปรับเปลี่ยนตามขั้นตอนต่างๆในแต่ละขั้นตอน มากบ้าง น้อยบาง แล้วแต่กรณีจนกว่าจะเสร็จสมบูรณ์ที่บางครั้งเกือบจะไม่เห็นเค้าโครงดั้งเดิมเลยก็ว่าได้ ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องปกติของการวางแผนผัง และการพัฒนาเมืองในประเทศประชาธิปไตยทั้งหลาย จากประสบการณ์ของการวางแผนและพัฒนาเมืองของฟิลาเดลเฟีย แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของผู้วางแผนและผัง

และผู้ปฏิบัติตามแผนที่จะรักษาเค้าโครงหลักเดิมของแนวความคิดไว้ไม่ล้มเลิกไปเสียก่อน ในขณะเดียวกันก็พยายามปรับเปลี่ยนส่วนประกอบหรือรายละเอียดของโครงการตามสถานการณ์จนเสร็จสมบูรณ์ ผลสำเร็จของการพัฒนาเมืองที่เห็นในปัจจุบันใด้ใช้เวลากว่า 50 ปี ผ่านวงจรและขั้นตอนต่างๆดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นหลายรอบ และนับได้ว่าเป็นตัวอย่างที่ดีตัวอย่างหนึ่งของกระบวนการวางผังออกแบบและพัฒนาเมือง (Bacon, 1967; Guinther, 1996)

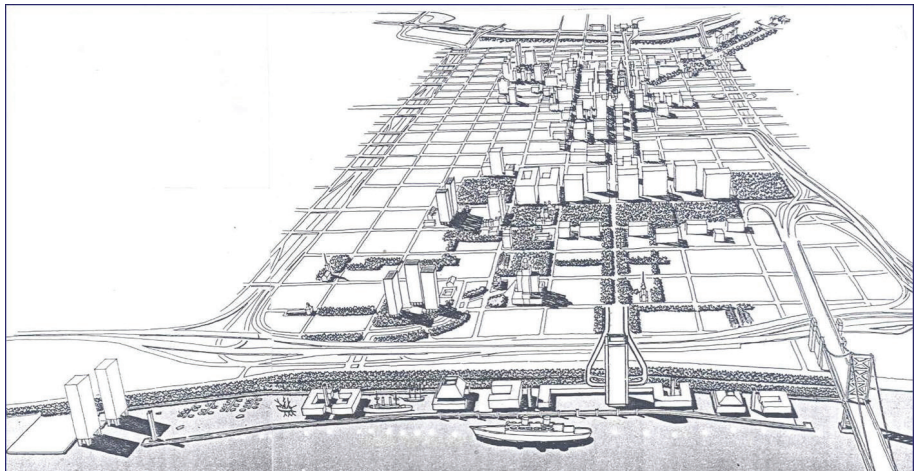



**รูปที่ 7** Edmond Bacon กับการออกแบบชุมชนเมืองฟิลาเดลเฟีย
ที่มา: www. Edbacon.com

ฟิลาเดลเฟียในช่วงก่อนปี ค.ศ. 1947 เป็นเมืองที่เศรษฐกิจถดถอย ศูนย์กลางเมืองไม่มีการพัฒนามากนัก สาเหตุหนึ่งเนื่องมาจากบริเวณด้านตะวันตกของเมืองมีทางรถไฟยกระดับข้ามแม่น้ำเข้ายังสถานีที่อยู่ติดกับศาลาว่าการเมือง ด้านล่างมีโครงสร้างทึบตันเป็นกำแพงยาวปิดกั้นการติดต่อระหว่างพื้นที่ด้านเหนือและด้านใต้ของเมืองอย่างเด็ดขาด ทางรถไฟสายนี้ เรียกกันโดยทั่วไปว่ากำแพงเมืองจีนหรือ Chinese wall นักออกแบบชุมชนเมือง Edmond Bacon ซึ่งเพิ่งเริ่มเข้าทำงานในฐานะผู้อำนวยการสำนักผังเมืองของฟิลาเดลเฟียจึงคิดหาแนวทางแก้ไขโดยการทำลายกำแพงและนำเอาทางรถไฟระหว่างเมืองและรถไฟชานเมืองไว้ใต้ดินทั้งหมดและเชื่อมต่อกับระบบรถไฟใต้ดินในเมือง หลังจากนั้นได้จัดทำผังศูนย์กลางเมืองใหม่ แสดงในรูปหุ่นจำลองที่ศูนย์การค้าให้ประชาชนได้ชมในชื่อ The Better Philadelphia Exhibition 1947 แนวความคิดในการออกแบบชุมชนเมืองฟิลาเดลเฟียของ Edmond Bacon ในผังดังกล่าว ก็คือ การพัฒนาบริเวณศูนย์กลางเมืองด้านตะวันตกใกล้ศาลาว่าการเมืองเป็นย่านธุรกิจสำนักงาน จัดวางอาคารเป็นกลุ่ม (Cluster) ตามแบบอย่าง Rockefeller Center ในนครนิวยอร์ค ในชื่อโครงการ Penn Center เชื่อมต่อกันด้วยทางเดินใต้ดิน (Underground Concourse) ต่อเชื่อมไปยังสถานีรถไฟระหว่างเมือง รถไฟชานเมือง และรถไฟใต้ดินในเมือง ระบบทางเดินใต้ดินนี้จะมีช่องระบายอากาศเปิดเป็นสวนและลานใต้ดิน (Sunken Plaza) เชื่อมต่อไปยังศูนย์การค้าพาณิชยกรรม

และห้างสรรพสินค้าหลักทางด้านตะวันออกของเมืองในโครงการ Market Street East ซึ่งมีสถานีรถไฟชานเมืองอีกระบบหนึ่งคือ Reading Lines ที่จะต้องนำระบบและสถานีลงไปอยู่ใต้ดินด้วยเช่นกัน ถัดไปทางด้านตะวันออกเป็นโครงการฟื้นฟูเมือง (Urban Renewal) ในชื่อ Independent Mall ที่จัดสร้างลานโล่งและที่เปิดโล่งในแนวเหนือใต้ เชื่อมสวนสาธารณะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสดั้งเดิมของเมืองทางด้านตะวันออกจาก Franklin Square ลงมาทางด้านล่างยัง Washington Square ในบริเวณนี้เป็นที่ตั้งของอาคารหลังที่เคยใช้ประกาศอิสรภาพและร่างรัฐธรรมนูญหรือที่เรียกชื่อว่า Independent Hall รวมทั้งอาคารที่แสดงระฆังสันติภาพ (Liberty Bell) บริเวณริมฝั่งแม่น้ำเดลาแวร์เป็นโครงการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ (Riverfront Development) ในชื่อ Penn Landing ซึ่งนอกจากจะมีท่าเรือแล้วยังมีลานโล่งลานแสดงละครกลางแจ้ง และพิพิธภัณฑ์พาณิชย์นาวี รวมทั้งอาคารสูงที่นอกจากจะใช้เป็นโรงแรมระดับห้าดาวยังจะได้รับการออกแบบให้มีความโดดเด่นทางด้านสถาปัตยกรรมเป็นภูมิสัญลักษณ์ของเมืองด้วย การออกแบบบริเวณศูนย์กลางเมืองฟิลาเดลเฟียนี้จะเชื่อมโยงด้วยระบบการสัญจรใต้ดินซึ่งประกอบด้วยระบบรถไฟใต้ดินของเมืองและทางเดินเท้าที่สามารถเดินทางจากสถานีรถไฟใต้ดินไปยังห้างสรรพสินค้า อาคารจอดรถ สถานีรถไฟชานเมือง สถานีรถไฟระหว่างเมืองและอาคารสำนักงานได้โดยตรงโดยไม่ต้องใช้ทางเดินเท้าในระดับดินเลย นอกจากนี้ยังมีระบบทางเดินชั้นสองเชื่อมต่อจากระบบใต้ดินและพื้นดินไปยังอาคารแต่ละหลังให้เชื่อมเข้าด้วยกันทำให้การเดินมีความสะดวกและปลอดภัย การพัฒนาพื้นที่ด้านใต้ศูนย์กลางเมืองในบริเวณ Society Hill ให้เป็นที่อยู่อาศัยในเมืองก็เป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบศูนย์กลางเมืองฟิลาเดลเฟีย องค์ประกอบของโครงการมีทั้งการก่อสร้างอาคารสูงให้เป็นที่อยู่อาศัย และกลุ่มอาคารพักอาศัยที่ก่อสร้างใหม่เป็นอาคารสูง 2- 3 ชั้น (Low-Rise Building) นอกจากนี้ยังมีโครงการปฏิสังขรณ์อาคารเรือนแถวพักอาศัยดังเดิมที่เสื่อมโทรมให้สามารถเข้าอยู่อาศัยได้เช่นเดิม โครงการต่างๆ เหล่านี้ได้ผ่านกระบวนการวางแผนและพัฒนาเมืองตามวงจรที่ได้กล่าวถึงข้างต้น มีการเปลี่ยนแปลงและกลั่นกรองตามขั้นตอนต่างๆ จนกระทั่งการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนแล้วเสร็จผลปรากฏเป็นอาคารในขั้นสุดท้ายอาจแตกต่างไปจากแนวคิดแรกเริ่มเป็นอย่างมาก แต่ทุกอย่างก็ยังอยู่ภายใต้แนวคิดหลักของกระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมือง (Major Urban Design Paradigms) ที่เชื่อมต่อทุกอย่างเข้าด้วยกันเป็นอันหนึ่งอันเดียว ไม่แบ่งแยกเป็นชิ้นๆ โดยเอกเทศเหมือนกับการออกแบบและการพัฒนาเมืองอื่นๆ โดยทั่วไป

แนวความคิดที่ปรากฏในกระบวนทัศน์หลักในการออกแบบชุมชนเมืองฟิลาเดลเฟีย (Major Urban Design Paradigms) ของ Edmond Bacon ที่จัดได้ว่าสอดคล้องกับกระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมืองที่น่าอยู่และยั่งยืนพอสรุป ได้ดังนี้



**รูปที่ 8** โครงสร้างการออกแบบชุมชนเมืองฟิลาเดลเฟีย
ที่มา: Bacon, 1967

1. เมืองสวยงาม (The City Beautiful)

แนวความคิดเมืองสวยงามปรากฏในนครฟิลาเดลเฟียมาตั้งแต่ ค.ศ. 1892 ที่มีแนวคิดในการปรับปรุงผังเมืองอาณานิคมแบบตาตารางโดยนำเอาถนนในแนวเส้นทแยงมาใช้เพื่อสร้างความน่าสนใจและมุมมองเชื่อมระหว่างจุดสำคัญของเมือง และในที่สุดแนวทแยงที่เชื่อมระหว่าง ศาลาว่าการเมืองกับพิพิธภัณฑ์ศิลปะและสวนสาธารณะ Fairmount Park ก็ได้รับการพัฒนาและก่อสร้างเป็น Benjamin Franklin Boulevard ในที่สุด ถนนสายนี้ได้สร้างความสวยงามให้แก่นครฟิลาเดลเฟีย เป็นถนนที่สง่างามและสวยที่สุดสายหนึ่งของโลก การพัฒนาบริเวณ Independent Mall เป็นการเพิ่มพื้นที่เปิดโล่ง ลานโล่งและพื้นที่สีเขียวจำนวนมากให้กับเมือง สร้างมุมมองและความสง่างามให้แก่อาคารสำคัญในประวัติศาสตร์ของประเทศสหรัฐอเมริกาคือ Independent Hall ทำให้โดดเด่นและมองเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้นจากการพัฒนาเมืองโดยการเพิ่มพื้นที่เปิดโล่งและเชื่อมต่อกับพื้นที่เปิดโล่งเดิมอย่างเป็นระบบ โครงการพัฒนาพื้นที่ริมแม่น้ำเดลาแวร์หรือ Penn Landing ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ช่วยเพิ่มพื้นที่เปิดโล่งและมุมมองที่สวยงามให้กับเมือง การเพิ่มพื้นที่เปิดโล่งนอกจากจะช่วยลดความแออัดแล้วยังช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้แก่เมือง ทำให้เมืองน่าอยู่ยิ่งขึ้น สิ่งที่น่าสนใจที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของฟิลาเดลเฟียอีกประการหนึ่งก็คือการสร้างข้อตกลงในการพัฒนาที่กำหนดให้ผู้พัฒนาที่ดิน (Developer) จะต้อง

จัดหาและติดตั้งผลงานศิลปะที่มีมูลค่าประมาณร้อยละ 1 ของค่าก่อสร้างในโครงการทั้งหมด ในพื้นที่กึ่งสาธารณะและสาธารณะ ดังนั้นในพื้นที่บางบริเวณของนครฟิลาเดลเฟีย เช่น ลานโล่งหน้าอาคาร ที่เปิดโล่ง สวนสาธารณะ สวนใต้ดิน ห้องโถงใหญ่ของอาคารสำนักงาน ห้องโถงบันไดหลักของอาคาร และศูนย์การค้า จึงมีผลงานศิลปะร่วมสมัยติดตั้งให้ประชาชนได้ชื่นชมอยู่เป็นจำนวนมาก เป็นการช่วยเพิ่มสีสันให้กับเมือง สร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี และนำไปสู่ความเป็นเมืองน่าอยู่ในที่สุด

2. เมืองกระชับ (The Compact City)

การออกแบบศูนย์กลางนครฟิลาเดลเฟียของ Edmond Bacon สอดคล้องกับกระบวนทัศน์การออกแบบเมืองกระชับอย่างชัดเจน จากการกำหนดให้บริเวณนี้มีการพัฒนาอย่างเข้มข้นและนำแนวคิดการออกแบบเมืองสวยงามโดยการเพิ่มพื้นที่เปิดโล่งมาช่วยลดความแออัด Penn Center เป็นที่ตั้งของกลุ่มอาคารสูงและอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ เป็นศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมือง (CBD) เพียงแห่งเดียว บริเวณนี้มีความกระชับและสามารถติดต่อกันภายในศูนย์ได้สะดวกโดยระบบทางเดินเท้าใต้ดิน และติดต่อกับส่วนอื่นๆ ของเมือง เช่นย่านพาณิชยกรรมการค้าปลีก Market Street East Mall ย่านสถาบันการศึกษาและสถาบันวัฒนธรรม หรือย่านที่อยู่อาศัยได้อย่างสะดวกโดยระบบทางเดินเท้าหรือระบบขนส่งมวลชนที่ครอบคลุมของเมือง





**รูปที่ 9** (ซ้าย) ทัศนียภาพ Independence Mall
**รูปที่ 10** (ขวา) ย่านธุรกิจศูนย์กลางเมืองของนครฟิลาเดลเฟีย

3. หน่วยชุมชนย่อย (The Neighborhood Unit)หรือชุมชนเมืองยุคใหม่ (The Neo-Tradition Town or New Urbanism)

นครฟิลาเดลเฟียเป็นเมืองเก่า ตั้งถิ่นฐานมานาน ประชากรของเมือง ส่วนหนึ่งอาศัยอยู่ในชุมชนใจกลางเมือง เช่นชุมชนอิตาเลี่ยน ชุมชน South Street และ ชุมชน Society Hill เป็นต้น ชุมชนเหล่านี้มีความสัมพันธ์ทางเชื้อชาติ ศาสนา และเป็นเครือญาติกัน มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) และจัดกิจกรรมสืบสานประเพณีและวัฒนธรรมเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง

การออกแบบเมืองฟิลาเดลเฟียได้พยายามรักษาหน่วยชุมชนย่อยที่เป็นที่อยู่อาศัยไว้ รวมทั้งการออกแบบใหม่ในบริเวณ Society Hill ก็มีการจัดวางอาคารเป็นกลุ่ม หันหน้าเข้าหา Court กลาง อาคารมีความสูง 2-3 ชั้น รูปแบบสถาปัตยกรรมเป็นแบบร่วมสมัย การสัญจรภายในใช้ทางเดินเท้าเป็นหลัก แยกจากถนนและรถยนต์ คล้ายคลึงกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองแบบชุมชนเมืองยุคใหม่อย่างชัดเจน นอกเหนือไปจากนี้ย่านพักอาศัยเหล่านี้ยังสามารถติดต่อกับแหล่งงานในศูนย์กลางเมือง เช่น ย่านธุรกิจการค้าใจกลางเมือง (CBD) ที่ Penn Center และ Market Street East โดยทางเดินเท้า หรือระบบขนส่งมวลชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และประหยัด

4. เมืองระบบการสัญจร (The City as a Movement System)

การพัฒนาศูนย์กลางเมืองฟิลาเดลเฟียถูกกำหนดขึ้นตามแนวเส้นทางสัญจรหลัก ซึ่งอยู่ในแนวตะวันออก-ตะวันตก ในแนวนี้จะเป็นเส้นทางของระบบรถไฟใต้ดิน ระบบรถไฟชานเมือง ระบบรถไฟระหว่างเมืองที่อยู่ใกล้เคียง ทางเดินเท้าใต้ดิน ทางเดินเท้านอกถนนบนดิน และทางเดินลอยฟ้าหรือแม้กระทั่งถนนสายหลักของเมืองก็อยู่ในแนวตะวันออก-ตะวันตก ดังนั้นการพัฒนาเมืองจึงถูกกำหนดให้มีความเข้มข้นและหนาแน่นในทิศทางที่สอดคล้องกับทิศทางของเส้นทางสัญจรหลักของเมือง ตามแนวคิดของกระบวนทัศน์การออกแบบเมืองกระชับ ทำให้เกิดความสะดวกและประหยัดในการเดินทางติดต่อโดยไม่ต้องพึ่งพารถยนต์ส่วนบุคคล ผู้ที่ทำงานในศูนย์กลางเมืองมีทางเลือกในการเดินทางมาทำงานจากส่วนอื่นๆ ของเมืองได้โดยระบบขนส่งมวลชน การติดต่อภายในศูนย์กลางก็สามารถใช้ทางเดินเท้าในทุกระดับได้ เช่นกัน



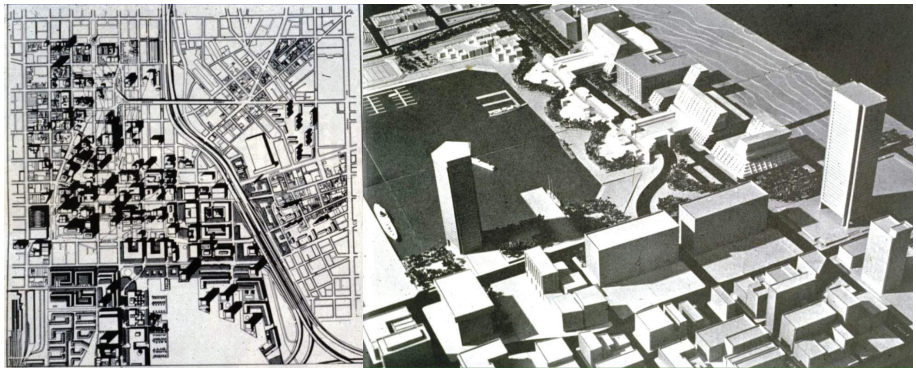
**รูปที่ 11** ชุมชนที่อยู่อาศัย Society Hill

**นครบัลติมอร์ (Baltimore)**

บัลติมอร์เป็นเมืองมหานครเมืองหนึ่งของสหรัฐอเมริกาตั้งอยู่ทางฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติค อยู่ระหว่างฟิลาเดลเฟียกับกรุงวอชิงตัน ดี ซี เป็นชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานมานานในสมัยอาณานิคมร่วมสมัยกับนครฟิลาเดลเฟีย รวมทั้งเคยเป็นที่ตั้งนครหลวงชั่วคราวของประเทศในช่วงสั้นๆ ก่อนสร้างกรุงวอชิงตัน ดี ซี แต่จะไม่ค่อยมีผู้กล่าวถึงเป็นที่รู้จักกันดีเช่นเมืองใหญ่อื่นๆ การวางผังเมืองนครบัลติมอร์ในยุคอาณานิคมได้ใช้รูปแบบถนนตาตารางเช่นเดียวกับเมืองอื่นๆ ในยุคนั้น การออกแบบชุมชนเมืองเพื่อพัฒนาเมืองในยุคปัจจุบันที่ประสบความสำเร็จและที่น่าสนใจสมควรที่จะกล่าวถึงในที่นี้ได้แก่ โครงการ Metro Center ซึ่งเป็นโครงการฟื้นฟูย่านใจกลางเมืองในขั้นแรก ความมุ่งหมายอันแรกที่กำหนดขึ้นก็เพื่อจัดหาบริการเพิ่มเติมสำหรับการบริการย่านศูนย์กลางเมือง ซึ่งประกอบด้วยธุรกิจและหน่วยงานทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่ได้จัดตั้งขึ้นแล้วและที่กำลังขยายตัว ความมุ่งหมายอีกประการหนึ่งก็คือปรับปรุงการเข้าถึงศูนย์กลางเมืองให้สะดวกยิ่งขึ้นด้วยวิธีการ เช่น การเชื่อมต่อโดยตรงระหว่างสถานีระบบขนส่งมวลชนกับแหล่งงานหลักที่จอดรถในรอบนอก และการสัญจรภายในที่ดีขึ้น ซึ่งประการหลังนี้จะทำโดยการแยกการจราจรผ่านพื้นที่ (Through Traffic) ออกจากการจราจรในพื้นที่ (Local Traffic) และคนเดินเท้าออกจากยานพาหนะ โครงการ Metro Center ประกอบด้วยโครงการย่อยอีก 2 โครงการ คือ โครงการ Charles Center ในบริเวณศูนย์ธุรกิจกลางเมือง (CBD) และโครงการ Inner Harbor แนวความคิดของโครงการเริ่มแรกนำเสนอในรูปข้อเสนอโครงการ (Proposal) โดย The Committee For Downtown และ The Greater Baltimore Committee ต่อเทศบาลนครบัลติมอร์เมื่อ ค.ศ. 1958 (พ.ศ. 2501) และเทศบาลรับข้อเสนอโครงการพัฒนาในปีถัดมา พร้อมทั้งออกพันธบัตรและตั้งองค์กรการบริหารโครงการขึ้นมา โครงการ Charles Center นี้ครอบคลุมพื้นที่ 82.5 ไร่ ตั้งอยู่ระหว่างย่านธุรกิจการเงินซึ่งอยู่ทางด้านตะวันออกและย่านการค้าปลีกที่อยู่ทางด้านตะวันตก ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจสำหรับภูมิภาคบัลติมอร์ที่กำลังขยายตัวออกไปอย่างกว้างใหญ่ ในศูนย์ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน อพาร์ตเมนท์ โรงแรม โรงละคร พื้นที่พาณิชยกรรมและการค้าปลีกสินค้าพิเศษ (Specialty Retail) ศูนย์การขนส่งมวลชน สวนสาธารณะ ทางเดินเท้าลอยฟ้า และที่จอดรถใต้ดิน นอกจากนี้ยังได้ก่อสร้าง Lexington Street Mall เชื่อม Chares Center กับย่านการค้าปลีกในบริเวณใกล้เคียง

หลังจากการพัฒนา Chares Center เสร็จในช่วงต้นทศวรรษที่ 1970 ก็ได้ทำโครงการพัฒนาขั้นที่ 2 ในบริเวณด้านล่างไปทางตะวันตกเฉียงใต้ที่ติดต่อกับอ่าวหรือที่

รู้จักในชื่อ Inner Harbor ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Metro Center โครงการ Inner Harbor มีพื้นที่ประมาณ 23.5 ไร่ ตั้งอยู่ล้อมรอบพื้นน้ำของอ่าวถึง 3 ด้าน บริเวณนี้จะเป็นประตูเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือกับย่านธุรกิจสมัยใหม่ โปรแกรมการพัฒนาในโครงการนี้จะประกอบด้วยกลุ่มอาคารพักอาศัยและพาณิชยกรรมหันหน้าเข้าสู่สวนสาธารณะริมน้ำ บริเวณริมน้ำเป็นอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ อพาร์ตเมนท์ และโรงแรมระดับ 5 ดาวตั้งอยู่เรียงรายเป็นแนวยาว ระหว่างถนนกับทะเลเป็นสวนสาธารณะ ทางเดินริมน้ำ และอาคารที่มีความสูงไม่มาก (Low-rise Building) สำหรับเป็นที่ตั้งของภัตตาคาร ร้านอาหาร และจุดดึงดูดความสนใจอื่นๆ บริเวณขอบอ่าวเป็นที่จอดเรือท่องเที่ยว เรือสำราญท่องสมุทร เรือข้ามอ่าว และเรือเดินสมุทรที่มาแวะเยือน ส่วนพื้นที่ที่อยู่ด้านใต้ของ Chares Center ที่อยู่ด้านตะวันตกของโครงการ Inner Harbor อีกประมาณ 170 ไร่เป็นโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้ปานกลางอีกประมาณ 1,200 -1,500 หน่วยเป็นโครงการพัฒนาในขั้นที่ 2 ของโครงการ Inner Harbor ในชื่อโครงการ Inner Harbor West



**รูปที่ 12** ผังโครงการ Inner Harbor
ที่มา: Wallace, 2004

Inner Harbor หรือ โครงการพัฒนาอ่าวในเป็นโครงการพัฒนาย่านพาณิชยกรรมใหม่ริมน้ำเพื่อใช้เป็นตัวเร่งหรือกระตุ้นเศรษฐกิจของเมืองซึ่งตกต่ำในช่วงทศวรรษที่ 1960 ที่ได้ดำเนินการแล้วและประสบความสำเร็จอย่างสูง สภาพเดิมของบริเวณดังกล่าวเป็นท่าเรือและโกดังเก็บสินค้าเก่าซึ่งเสื่อมโทรมและใช้ประโยชน์ไม่คุ้มค่า นักออกแบบชุมชนเมืองสำหรับโครงการนี้ คือ Wallace McHarg Robert & Todd (WMRT) ผู้พัฒนาและกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ (Urban Design Concept) ให้เป็นเรื่องราวของเมืองในอดีตที่เกี่ยวข้องกับน้ำและการพาณิชย์นาวี โดยกำหนดให้พื้นน้ำของ'อ่าวใน'เป็นที่เปิดโล่งหลักและเป็นศูนย์กลางของการออกแบบ และวางผัง ถัดมาเป็นที่ว่างและทางเดินริมน้ำ (Promenade) โอบล้อมด้วยอาคารศูนย์การค้าแนวยาวสูง 2 ชั้น นอกจากนี้ยังมีอาคาร

อื่นๆ เช่น พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ และสัตว์น้ำ รวมทั้งอาคารสำนักงานที่มีความสูงที่สูงสุดเป็นภูมิสัญญลักษณ์ หรือ Landmark ของโครงการ บริเวณที่ตั้งโครงการอ่าวในนี้ยังอยู่ใกล้กับส่วนอื่นๆของเมือง เช่น Charles Center ที่เป็นศูนย์ธุรกิจการค้าใจกลางเมือง สามารถเดินติดต่อถึงกันอย่างสะดวก นอกจากนี้ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ ยังได้ทำการต่อเรือโบราณ 'The Pride of Baltimore' ในที่ที่จะติดตั้งแสดงถาวร พร้อมทั้งเปิดให้ชาวเมืองได้ชมตลอดการต่อจนแล้วเสร็จ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ เรียกร้องความสนใจให้กับโครงการ ซึ่งก็ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมาก ผลงานออกแบบอาคารขั้นสุดท้ายประกอบด้วยสถาปนิกที่มีชื่อเสียงระดับโลกหลายคน เช่น Benjamin Thompson & Associates ที่มีประสบการณ์ออกแบบฟื้นฟูบริเวณย่านพาณิชยกรรมการค้าริมน้ำที่นครบอสตัน และโครงการ South Street Seaport ที่ นครนิวยอร์ค เป็นผู้ออกแบบศูนย์การค้า Cambridge Seven Associates เป็นผู้ออกแบบพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ Edward Durell Stone & Associates เป็นผู้ออกแบบ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ และ I. M. Pei & Associates เป็นผู้ออกแบบอาคารสำนักงาน (Redstone, 1976) โดยภาพรวมผลสำเร็จ ของการพัฒนาทำให้สิ่งแวดล้อมทางกายภาพของเมืองดีขึ้นอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง อาคารที่เสื่อมโทรมถูกรื้อถอน ทดแทนด้วยอาคารใหม่ที่ใช้ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจได้เต็มที่และมีรูปลักษณ์สอดคล้องกับบริบท พื้นที่ดินและน้ำที่เคยถูกมองข้ามและทอดทิ้ง กลับมาได้รับความสนใจเปิดให้มองเห็น และมีการดูแลไม่ให้เกิดมลพิษ การเพิ่มพื้นที่เปิดโล่งทำให้อากาศถ่ายเทได้ดีและบริสุทธิ์ยิ่งขึ้น (Wallace, 2004)

**รูปที่ 13** สภาพปัจจุบันบริเวณ Inner Harbor



กระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมืองน่าอยู่และยั่งยืนที่ปรากฏในโครงการอ่าวในหรือ Inner Harbor ของนครบัลติมอร์ได้แก่

1. เมืองสวยงาม (The City Beautiful)

การออกแบบโครงการอ่าวในเน้นพื้นที่เปิดโล่ง ลานโล่ง ที่โล่งว่าง และทางเดินริมน้ำที่เป็นทางการ (Formal Promenade) แบบเดียวกับการวางผังและออกแบบ Columbian

Exposition ที่นครชิคาโก เมื่อ ค.ศ 1893 รูปลักษณ์อาคารศูนย์การค้าถึงแม้จะไม่ใช่สถาปัตยกรรมแบบคลาสสิค แต่ก็เป็นแบบร่วมสมัยที่เป็นทางการ (Formal Form) การออกแบบโดยภาพรวมทำให้เกิดที่โล่งว่างขนาดใหญ่ และอาคารมีความเด่นและสง่างามตามแนวคิดหลักของ 'เมืองสวยงาม' และแนวคิดเรื่อง 'เมืองน่าอยู่' ในปัจจัยแวดล้อมทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม

2. เมืองกระชับ (The Compact City)

การออกแบบชุมชนเมืองของโครงการอ่าวใน หรือ Inner Harbor มีแนวคิดในกระบวนทัศน์ 'เมืองกระชับ' ปรากฏชัดเจน ดังเช่น การวางอาคารกระชับเป็นกลุ่มก้อน (Cluster) การใช้ทางเดินเท้าเป็นเส้นทางสัญจรหลัก สามารถเดินติดต่อกันได้ทั้งย่าน รวมทั้งเชื่อมต่อกับบริเวณ ย่าน และส่วนอื่นๆของเมืองโดยไม่ต้องพึ่งพารถยนต์ เป็นการประหยัดพลังงาน รวมทั้งเข้าข่ายความเป็นเมืองน่าอยู่ในปัจจัยแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ กายภาพ และสิ่งแวดล้อม

3. ชุมชนเมืองยุคใหม่ (The Neo-Tradition Town / The Maritime City)

กิจกรรมพาณิชยกรรมการค้าของโครงการอ่าวในสะท้อนแนวคิดในกระบวนทัศน์แบบชุมชนเมืองยุคใหม่ที่นำเอากิจกรรมพาณิชยกรรมและการดำรงชีวิตในอดีตมาฟื้นฟู ดำรงรักษาและใช้ประโยชน์ได้อีก เป็นการพัฒนาที่พยายามสืบสานวัฒนธรรม ประเพณีของชุมชนเดิมในรูปลักษณ์ใหม่

**นครซานฟรานซิสโก (San Francisco)**

นครซานฟรานซิสโกตั้งอยู่บนพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศ (Topography) สวยงามที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศสหรัฐอเมริกา พื้นที่ของเมืองเป็นที่ราบลาดเอียงมีเนินเขาเล็กๆ ล้อมรอบด้วยอ่าวและมหาสมุทรแปซิฟิค เป็นเมืองที่ได้รับการลงความเห็นจากนักท่องเที่ยวทั่วโลกว่าเป็นเมืองที่น่าอยู่ มีทิวทัศน์สวยงามน่าไปเยือนมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก นครซานฟรานซิสโกเป็นเมืองที่มีการควบคุมความสูงอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งชุมชน โดยมุ่งจะสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมือง โดยเฉพาะการควบคุมการก่อสร้างอาคารสูง อาคารสำนักงาน กับอาคารที่อยู่อาศัยให้สอดคล้องและคงไว้ซึ่งรูปลักษณะภูมิประเทศ ที่มีเอกลักษณ์และสวยงามที่สุดแห่งหนึ่งในโลก รวมทั้งการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ทัศนียภาพ มุมมอง และเส้นขอบฟ้า (Skyline) ของเมืองโดยรวม การควบคุมมีแนวคิดที่น่าสนใจ และอยู่บนพื้นฐานของ Urban Design Plan นครซานฟรานซิสโกได้รับ

การวางผังเมืองครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1839 (หรือ พ.ศ. 2382 ซึ่งตรงกับรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว) การค้นพบทองคำเมื่อ ค.ศ. 1849 (พ.ศ. 2392) ทำให้เมืองเล็กๆ บนริมฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิคแห่งนี้ ขยายตัวอย่างรวดเร็ว Daniel Burnham และ Edward Bennett ได้รับการว่าจ้างให้วางผังและแล้วเสร็จ ในปี ค.ศ. 1905 (พ.ศ. 2448) เป็นที่แน่นอนว่าแนวคิดหลักในการวางผังและออกแบบชุมชนเมืองของนครซานฟรานซิสโกก็คือ ‘เมืองสวยงาม’ หรือ ‘City Beautiful’ ที่ Burnham เป็นผู้ริเริ่มและนำมาใช้เป็นครั้งแรกในการวางผังงานแสดงสินค้าโลก (Columbian Exposition) ที่นครชิคาโกเมื่อ ปี ค.ศ. 1893 (พ.ศ. 2436 )

ลักษณะเด่นของผังและการออกแบบชุมชนเมืองก็คือ การใช้ถนนที่มีความกว้างเป็นพิเศษ (เกินความจำเป็นทางด้านการจราจร) ในแนวทแยง เพื่อสร้างมุมมองและการเชื่อมต่อทางสายตาระหว่างอาคารสำคัญของเมืองหรืออนุสาวรีย์ต่างๆ เข้าด้วยกัน การออกแบบชุมชนเมืองของนครซานฟรานซิสโกในช่วงเวลาต่อมาสะท้อนให้เห็นกระบวนทัศน์แบบ ‘เมืองกระชับ’ หรือ The Compact City โดยการกำหนดย่านธุรกิจศูนย์กลางเมืองซึ่งประกอบด้วยกลุ่มอาคารสำนักงานที่เป็นอาคารสูงไว้ที่ Market Street เพียงแห่งเดียว และมีการเชื่อมต่อกับบริเวณอื่นๆของเมืองด้วยระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน (BART) ส่วนกระบวนทัศน์ แบบ ‘ชุมชนเมืองยุคใหม่’ หรือ The Neo-Tradition Town or New Urbanism ได้แก่การออกข้อบัญญัติเพื่อพิทักษ์ย่านที่อยู่อาศัยในชุมชนย่อย (Neighborhood) ในบริเวณต่างๆ ของเมือง เช่นการควบคุมความสูง การออกแบบอาคารที่กำหนดให้ใช้ลักษณะพื้นถิ่นเป็นองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร เช่น หน้าต่างแบบเปิดกว้างจากพื้นถึงเพดานยื่นออกมานอกอาคาร (Bay Window) เพื่อให้กลมกลืนกับย่านเดิม รวมทั้งการใช้สีด้วย เป็นต้น



**รูปที่ 14** นครซานฟรานซิสโก
ที่มา : Halpern, 1978

นครซานฟรานซิสโกได้ประกาศใช้ข้อบัญญัติควบคุมย่านฉบับแรกเมื่อ ค.ศ. 1921 (พ.ศ. 2464) ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับข้อบัญญัติควบคุมย่านโดยทั่วไป ค.ศ.1960 (พ.ศ. 2503) มีการปรับปรุงข้อบัญญัติควบคุมย่านใหม่ทั้งหมด โดยอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารได้สูงถึง FAR 16 และ FAR 20 (Floor Area Ratio – FAR / อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อเนื้อที่ดินที่ปลูกสร้าง) สำหรับแปลงหัวมุมถนน ในปี ค.ศ.1966 (พ.ศ. 2509) มีการเปลี่ยนแปลงข้อบัญญัติเพื่อรองรับการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนใต้ดิน (BART) โดยกำหนดให้ FAR พื้นฐาน 14 สำหรับอาคารสำนักงาน 10 สำหรับ การค้าปลีกและพาณิชยกรรมทั่วไป และ 7 สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกสนับสนุนอื่นๆ นอกจากนี้ยังมีรายการตอบแทน (Bonus) ถึง

10 รายการ ซึ่งสามารถเพิ่ม FAR สำหรับอาคารสำนักงานได้สูงถึง 25 ในบางพื้นที่ การค้าปลีกและอาคารทั่วไปสูงถึง 18 และสิ่งอำนวยความสะดวกสนับสนุน สูงถึง 12 นักผังเมือง Alan Jacobs (Jacobs, 1980) ผู้อำนวยการสำนักผังเมืองของนครซานฟรานซิสโกในช่วง 1967 - 1977 (พ.ศ. 2510 - 2520) ได้จัดทำแผนผังการออกแบบชุมชนเมือง (Urban Design Plan) เมื่อ ค.ศ. 1971 (พ.ศ. 2514) รวมทั้งได้กำหนดนโยบายเพื่อใช้เป็นฐานในการวางกรอบการพัฒนาทางด้านกายภาพทั้งเมือง ผังฉบับนี้จึงมีหน้าที่เป็นผังแม่บท (Master Plan) หรือผังเมืองรวม (Comprehensive Plan) นโยบายที่กำหนดไว้ในผังได้เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรและประกาศใช้เป็นกฎหมายควบคุมย่าน (Zoning Law) และถูกนำมาใช้บังคับได้ทันที และทดแทนข้อบัญญัติควบคุมย่านฉบับ ค.ศ.1966 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมเรื่องต่อไปนี้

ความสูง (Height) โดยการกำหนดความสูงและขนาดหรือก้อนของอาคารครอบคลุมทั้งเมือง

ขนาดหรือก้อนอาคาร (Bulk) เพื่อป้องกันอาคารที่รูปร่างขนาดใหญ่ปิดบังมุมมองที่สำคัญของเมืองออกสู่อ่าวซานฟรานซิสโก

สีของอาคาร (Color) อาคารใหม่ต้องใช้สีอ่อนเพื่อให้กลมกลืนกับอาคารเดิมและลักษณะโดยรวมของเมือง เพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงและสร้างความสดใสให้กับเมือง เนื่องจากซานฟรานซิสโกจะมีหมอกปกคลุมอยู่ตลอดเวลา

แนวมุมมองทิวทัศน์ที่สำคัญ (View Corridor) ถนนบางสายในนครซานฟรานซิสโกจะมองเห็นอ่าวและสะพาน จำเป็นต้องควบคุมความสูงและที่ตั้งของอาคารที่อาจสร้างขึ้นบดบังมุมมองเหล่านั้น

หลักการควบคุมความสูงและขนาดของอาคาร (Height and Bulk Control) ของนครซานฟรานซิสโก มีพื้นฐานของแนวคิดและที่มา รวมทั้งสาระของการควบคุมที่น่าสนใจดังนี้ (Jacobs, 1980 )

- ข้อบัญญัติควบคุมความสูง และขนาดหรือก้อนของอาคาร มีพื้นฐานมาจาก Height and Bulk Guidelines ที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งของ Urban Design Plan โดย

เชื่อมโยงขนาด รูปร่างและความสูงของอาคารให้สอดคล้องกับรูปลักษณ์ของภูมิประเทศ ศูนย์รวมกิจกรรมและการพิทักษ์มุมมอง และการกำหนดขนาด (Scale) ของโครงสร้างในแต่ละส่วนของเมือง โดยกำหนดความสูงพื้นฐานของเมืองไว้ที่ 40 ฟุต หรือ 12 เมตร เพื่อสะท้อน รูปแบบ (Pattern) ปัจจุบันของเมือง

- ข้อบัญญัติควบคุมความสูงได้แบ่งพื้นที่ของซานฟรานซิสโก ออกเป็น 27 เขต แต่ละเขตมีการกำหนดความสูงที่แตกต่างกันโดยการจำกัดความสูงของอาคารกำหนดไว้ 6 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 สูงระหว่าง 0 - 40 ฟุต (0 - 12 ม.)
ระดับที่ 2 สูงระหว่าง 41 - 88 ฟุต (12.3 - 26.4 ม.)
ระดับที่ 3 สูงระหว่าง 89 - 160 ฟุต (26.7 - 48 ม.)
ระดับที่ 4 สูงระหว่าง 161 - 240 ฟุต (48.3 - 72 ม.)
ระดับที่ 5 สูงระหว่าง 241 - 600 ฟุต (72.3 - 180 ม.)
ระดับที่ 6 ความสูงถูกจำกัดโดย FAR แต่ไม่เกิน 700 ฟุต หรือ 210 เมตร

- ความสูงของอาคาร จะอนุญาตให้สูงขึ้นเป็นขั้นบันได จากบริเวณทั่วไปของเมือง และบริเวณอ่าวซานฟรานซิสโก ซึ่งสูงไม่เกิน 12 เมตร จะค่อยไล่ระดับไปยังจุดสูงสุด บริเวณศูนย์กลางธุรกิจหลัก (CBD) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณ Market Street ซึ่งจะสูงได้ไม่เกิน 210 เมตร

- การกำหนดความสูงของแต่ละบริเวณ จะอาศัยหลักการที่ว่า

(1) อาคารขนาดเล็กและความสูงไม่มากจะกำหนดไว้บริเวณเชิงเนิน และบริเวณหุบเขา ระหว่างเนิน
(2) บริเวณยอดเนินที่ยังไม่มีการพัฒนามาก หรือยังเหลือเป็นที่ว่าง อาคารที่สร้างขึ้นใหม่จะถูกจำกัดไม่ให้สูงมาก เพื่อรักษาสภาพเดิม หรือที่ว่างเดิม
(3) อาคารสูงจะอนุญาตให้ก่อสร้างในบริเวณยอดเนิน เพื่อเน้นรูปลักษณ์ของเนินเขาและเพื่อพิทักษ์มุมมองออกไปสู่บริเวณโดยรอบ
(4) อาคารที่มีความสูงถึง 72 เมตร จะอนุญาตในจุดที่เป็นศูนย์รวมกิจกรรมในบริเวณที่มีการเข้าถึงที่สะดวก เช่น ที่สถานีรถใต้ดิน หรือย่านพาณิชยกรรมที่คับคั่ง

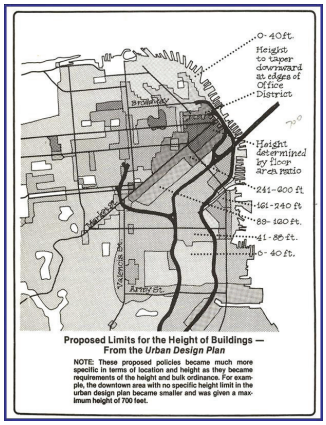
(5) อาคารสูงที่ไม่จำกัดความสูงและจะกำหนดไว้เป็นกลุ่มบริเวณศูนย์กลางธุรกิจหลัก (CBD) ที่บริเวณ Market Street หรือบริเวณยอดเนิน เพื่อสะท้อนและแบ่งแยกจากบริเวณพื้นราบของเมือง

(6) ระดับความสูงของอาคารจะค่อยๆ ลดต่ำลงสู่บริเวณชายฝั่งของอ่าวซานฟรานซิสโกและ มหาสมุทรแปซิฟิก

ข้อบัญญัติควบคุมความสูง ของซานฟรานซิสโก จะกำหนดความสูงในบริเวณที่ 7 โดยใช้ FAR เป็นตัวควบคุม แต่ทั้งนี้ความสูงจะต้องไม่เกิน 210 เมตร ดังนั้นจะไม่มีอาคารใดสูงกว่าอาคาร Bank of America ซึ่งสูง 233.4 เมตร และอาคาร Transamerica ซึ่งสูงที่สุดของเมืองคือ 255.9 เมตร

**รูปที่ 15** (ซ้าย) ผังการควบคุมความสูงในนครซานฟรานซิสโก
ที่มา : Jacobs, 1980

**รูปที่ 16** (ขวา) อาคาร Transamerica ที่สูงที่สุดในนครซานฟรานซิสโก






จากการศึกษาผังการออกแบบชุมชนเมือง (Urban Design Plan) ผังเมืองรวม (Comprehensive Plan) และข้อบัญญัติควบคุมย่าน (Zoning Ordinance) ของนครซานฟรานซิสโก ตามที่ได้กล่าวถึงตามข้างต้น พอสรุปได้ว่านครซานฟรานซิสโกปรากฏแนวความคิดของกระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมืองที่เด่นชัด อยู่ 3 แบบ คือ

1. เมืองสวยงาม (The City Beautiful)

การวางผังเมืองและออกแบบชุมชนเมืองของนครซานฟรานซิสโก ได้ใช้กระบวนทัศน์ ‘เมืองสวยงาม’ มาตั้งแต่ ค.ศ. 1905 หรือเป็นเวลา 100 ปี มาแล้วที่ แดเนียล เบิร์นแนม ได้ปรับปรุงและออกแบบเมืองใหม่โดยพยายามรักษารูปแบบถนนตาตารางของผังเมืองที่วางผังโดย Jasper O’ Farrell ในปี ค.ศ. 1845 ที่ได้พยายามวางรูปแบบถนนให้สอดคล้องกับภูมิประเทศอันค่อนข้างมีลักษณะพิเศษ และใช้ Market Street เป็นแนวประสานระหว่าง

ถนนตาตารางที่อยู่วางอยู่คนละทิศทางและมาบรรจบกันตรงนี้ Burnham ได้ออกแบบโดยใช้ถนนในแนวทแยงตัดกับถนนในแนวเส้นรัศมี จากวงโค้งกลางขนาดเล็ก หรือจุดกระจาย (Perimeter of Distribution) เช่นเดียวกับ ปารีส เบอร์ลิน มอสโคว์ และ ลอนดอน เหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ เมื่อ ค.ศ. 1906 ภายหลังการวางผังเสร็จ ทำให้ขาดเงินทุนมาพัฒนาให้เป็นไปได้ทั้งหมดตามผัง

2. เมืองกระชับ (The Compact City)

นครซานฟรานซิสโกแม้จะเป็นมหานครขนาดใหญ่มีพื้นที่กว้างใหญ่ แต่ก็มีความกระชับในบริเวณศูนย์ธุรกิจใจกลางเมือง(CBD) ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณถนน Market Street เพียงบริเวณเดียวในบริเวณนี้ถูกกำหนดให้เป็นย่านอาคารสำนักงานและอาคารสูง มีระบบขนส่งมวลชนใต้ดิน (BART) ที่มีโครงข่ายการให้บริการครอบคลุมไปถึงชานเมืองที่อยู่โดยรอบ คนทำงานในเมืองสามารถเดินทางเข้ามาได้โดยระบบรถไฟฟ้าใต้ดินนี้ ความกระชับของนครซานฟรานซิสโกเห็นได้จากสถิติเมื่อ ปี ค.ศ. 1978 (Halpern, 1978) ที่มีคนทำงานในย่านธุรกิจศูนย์กลางเมือง ประมาณ 175,000 คน ร้อยละ 46 เดินทางโดยระบบขนส่งมวลชน ร้อยละ 7 เดินเท้า ซึ่งในขณะนั้น ระบบขนส่งมวลชน (BART) ยังเปิดบริการไม่เต็มระบบ



**รูปที่ 17** ย่านที่อยู่อาศัยของนครซานฟรานซิสโก

3. ชุมชนเมืองยุคใหม่ (The Neo-Tradition or New Urbanism)

การวางผังและออกแบบเมืองซานฟรานซิสโก ได้เน้นการรักษาชุมชนพักอาศัยดั้งเดิม (Residential Community) ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากและรวมกลุ่มกันเป็นชุมชนย่อย (Neighborhood) มีความผูกพันทางสังคมและเครือญาติ ลักษณะทางกายภาพเดิมเป็นอาคารบ้านแถวมีความสูง 3-4 ชั้น อาคารที่ก่อสร้างขึ้นใหม่จะถูกควบคุมทั้งด้านความสูง การใช้สี และรูปแบบอาคารต้องให้สอดคล้องกับของเดิม การวางอาคารต้องไม่บดบังมุมมองและช่องมอง ที่พิทักษ์ไว้ให้ทุกคนมีโอกาศทัดเทียมกันที่จะได้เห็นทิวทัศน์อันสวยงามของอ่าวซานฟรานซิสโก เป็นการพิทักษ์ให้ยังคงเป็นชุมชนพักอาศัยที่มีความสูงไม่มาก (Low-rise Community) ตามแนวคิดของกระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมืองยุคใหม่ (New Urbanism)

**ข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย**

หากจะนำเอาลักษณะทั้ง 5 ด้านของเมืองน่าอยู่ที่องค์การอนามัยโลกมาพิจารณาร่วมกับพัฒนาการทางด้านแนวความคิดในกระบวนทัศน์การออกแบบชุมชนเมืองน่าอยู่ และจากประสบการณ์ของสหรัฐอเมริกา ข้อเสนอแนะแนวทางการออกแบบชุมชนเมืองน่าอยู่และยั่งยืนสำหรับประเทศไทยที่เสนอให้พิจารณา มีดังนี้

1. การออกแบบชุมชนเมือง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดินและส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ

- การออกแบบศูนย์กลางและบริเวณใจกลางเมืองให้กระชับสามารถติดต่อกันได้สะดวก โดยการเดิน ทางจักรยาน หรือใช้ระบบขนส่งมวลชน เป็นการลดความจำเป็นในการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล
- การพัฒนาส่วนต่างๆ ของเมืองตามแนวโครงข่ายและเส้นทางหลักของระบบขนส่งมวลชนเพื่อลดการพัฒนาอย่างกระจัดกระจาย
- เน้นการพัฒนาที่คำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมแทนการแบ่งแยกอย่างเด็ดขาด สร้างที่อยู่อาศัยทุกระดับให้อยู่ใกล้ที่ทำงานหรือ แหล่งงาน
- การพัฒนาทางเดินเท้าให้เป็นโครงข่ายและระบบเชื่อมต่อกับจุดและย่านกิจกรรมต่างๆ ในเมือง ทั้งในระดับพื้นดิน ใต้ดิน และเหนือดิน ให้มีความสะดวกและปลอดภัย รวมทั้งการพัฒนาจุดเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่ง (Inter-mode) เช่น รถไฟใต้ดิน รถไฟลอยฟ้า รถประจำทาง เรือด่วน เรือข้ามฟาก ฯลฯ

2. การออกแบบชุมชนเมืองเพื่อลดการใช้พลังงานและการปรับสภาพอากาศ

- เพิ่มพื้นที่เปิดโล่งและเว้นว่างระหว่างอาคาร และกลุ่มอาคารเพื่อการระบายอากาศที่ดี
- การพัฒนาระบบที่เปิดโล่ง (Urban Space System) ลานโล่ง (Plaza) กลางเมืองที่ต่อเนื่อง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี ลดความแออัด เพิ่มอากาศบริสุทธิ์
- เพิ่มปริมาณลมที่ระดับผิวดิน เพื่อถ่ายเทอากาศ และมลพิษในระดับผิวดิน โดยการวางกลุ่มอาคารไม่ให้ติดต่อเป็นกำแพงให้มีช่องว่างระหว่างอาคารให้ลมพัดประจำถิ่นผ่านได้ตลอดเวลา
- ปลูกต้นไม้ที่มีคุณสมบัติลดมลพิษของอากาศ คือดูดซับ $Co_2$ และผลิต $O_2$ ได้มากเป็นพิเศษภายในเมือง เช่น ต้นหูกวาง พิกุล ไทร สารภี จำปี เฟื่องฟ้า เป็นต้น
- การพัฒนาเมืองให้มีโครงข่ายการสัญจรที่มีทางเลือกนอกเหนือจากการพึ่งพารถยนต์หากทำได้ เช่น ทางเดินเท้า ทางจักรยาน ทางเดินเรือ เป็นต้น เพื่อการประหยัดพลังงานในการเดินทาง

3. การออกแบบชุมชนเมืองเพื่อรักษามรดก สืบสานวัฒนธรรม และสร้างเอกลักษณ์เพื่อความภาคภูมิใจของพลเมือง

- การอนุรักษ์ย่าน บริเวณ หรือส่วนของเมือง หรือ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม ศิลปะวัฒนธรรม หรือมีความสวยงามตามธรรมชาติ ให้คงอยู่และนำกลับมาใช้ ประโยชน์ได้อีก รวมทั้งการพัฒนาใหม่ที่เกื้อกูลบริเวณ เก่า ไม่ปิดบังหรือทำลายคุณค่าความสวยงาม และความโดดเด่นของเอกลักษณ์เดิม
- การพิทักษ์ มุมมอง ช่องมอง ทิวทัศน์ หรือภูมิทัศน์เมือง รวมถึงรูปร่างของเมืองและภูมิประเทศที่แสดงออก ทางเส้นขอบฟ้า ( Skyline)
- นำเหตุการณ์ หรือเรื่องราวในประวัติศาสตร์หรืออดีตกลับมาเป็นเรื่องราวหลัก (Themes) ในการพัฒนาในปัจจุบันทั้งการออกแบบชุมชนเมืองและการสร้างกิจกรรม เพื่อให้เกิดการสืบสาน ต่อเนื่องทางวัฒนธรรม เช่น กรณี ของ Inner Harbor, Baltimore และ Penn Landing, Philadelphia
- สร้างพื้นที่ว่างสาธารณะในเมือง (Urban Space) เพื่อการปฏิสัมพันธ์ (Inter-active) ของประชาคมเมือง ใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและเพื่อกิจกรรมทางวัฒนธรรม ประเพณี และนันทนาการ อื่นๆ

4. การออกแบบชุมชนเมืองเพื่อการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม และป้องกันความเสียหายจากภัยธรรมชาติ

- สร้างพื้นที่เปิดโล่งสีเขียว สนามโล่ง หรือสงวนรักษาพื้นที่ชุ่มน้ำตามธรรมชาติไว้ในบริเวณส่วนต่างๆของเมืองเพื่อรองรับน้ำจากพายุฝน
- การรักษาคูคลองที่เคยเป็นเส้นทางระบายน้ำให้ยังคงใช้ประโยชน์ได้ดังเดิม
- การออกแบบพื้นที่น้ำในสวนสาธารณะ หรือที่เปิดโล่งทั้งหลายให้สามารถใช้เป็นที่รองรับและ /หรือ เป็นทางระบายน้ำได้เป็นอย่างดี
- ป้องกันการรุกล้ำหรือห้ามการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ลาดชัน ริมหน้าผา ริมน้ำ ใกล้แม่น้ำ ลำคลอง อ่าว หรือทะเลที่เป็นอาจเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยได้ (Flood Hazard) หรือห้ามนำพื้นที่ในเหล่านี้มา พัฒนาเป็นพื้นที่ชุมชนเมืองใช้รองรับ กิจกรรมพาณิชยกรรมและที่อยู่บริเวณอาศัยอย่างเข้มข้น

**บทส่งท้าย**

บทความนี้ได้กล่าวถึงมิติเนื้อหาทางด้ายกายภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก การพัฒนาเมืองและการออกแบบชุมชนเมืองที่น่าอยู่และยั่งยืนยังต้องคำนึงถึงมิติทางด้านเศรษฐกิจและสังคมด้วย เป็นที่น่าสังเกตว่าในปัจจุบันที่เขียนบทความนี้ (พ.ศ. 2549) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนศูนย์กลางเมืองในสหรัฐอเมริกาโดยทั่วไปและที่กล่าวถึงในบทความนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมากตั้งแต่ทศวรรษที่ 1980 เป็นต้นมา ทั้งนี้เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากรและเชื้อชาติ กล่าวคือผู้มีฐานะดีและชาวผิวขาวส่วนใหญ่ได้อพยพไปอยู่ชานเมืองมากขึ้น ในช่วงแรกๆ ก็อาจมีการเดินทาง (Commute) เข้ามาทำงานในศูนย์กลางเมืองแบบเช้ามาเย็นกลับเป็นปกติ ทำให้ย่านพาณิชยกรรมและห้างสรรพสินค้าในบริเวณศูนย์กลางเมืองมีผู้มาใช้บริการในช่วงกลางวันและสามารถดำรงอยู่ได้ แต่ในช่วงหลังๆองค์กรธุรกิจเอกชน บริษัท ห้างร้าน สำนักงานวิชาชีพและแหล่งงานต่างๆได้อพยพไปตั้งอยู่ชานเมืองหรือนอกเมืองมากขึ้นตามลำดับ ส่งผลให้ปัจจุบันศูนย์กลางเมืองส่วนใหญ่มีแต่ประชากรชาวผิวสี หรือเชื้อสายสแปนิชและผู้มีฐานะยากจนเท่านั้นที่อาศัยอยู่ ทำให้ธุรกิจการค้า พาณิชยกรรม ห้างสรรพสินค้ารวมทั้งแหล่งงานที่มีอยู่ในบริเวณศูนย์กลางเมืองมีลูกค้าและผู้ใช้บริการน้อยลง จนไม่สามารถดำเนินธุรกิจให้ดำรงคงอยู่ได้ การเงินการคลังของท้องถิ่นอยู่ในฐานะไม่มั่งคั่ง รายรับจากภาษีต่างๆน้อยลง และยังต้องแบกรับภาระด้านการให้บริการสาธารณะ และการสังคมสงเคราะห์ (Welfare) แก่ประชากรส่วนใหญ่ งบประมาณสำหรับการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สาธารณะ ทรัพย์สินสาธารณะ สิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะ รวมทั้งการ

ปรับปรุงซ่อมแซมให้ดีดังเดิมก็ลดน้อยลงตามไปด้วย ประชากรส่วนใหญ่เองก็ไม่มีความสามารถเพียงพอที่จะดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินของตนเอง ชุมชนศูนย์กลางเมืองที่ได้รับการพัฒนาทางด้านกายภาพและการออกแบบชุมชนเมืองอย่างดีในอดีต เช่นฟิลาเดลเฟีย บัลติมอร์ และซานฟรานซิสโก จึงไม่อาจคงสภาพเมืองน่าอยู่และยั่งยืนได้ตลอดไป

**บรรณานุกรม**

กำธร กุลชล. 2545. *การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร: การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี.* นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.

รุจิโรจน์ อนามบุตร. 2547. *"การออกแบบชุมชนเมืองน่าอยู่และประหยัดพลังงาน" ใน.เมืองน่าอยู่และประหยัดพลังงาน.* กรุงเทพมหานคร : สมาคมสถาปนิกชุมชนเมืองไทย.

สิทธิพร ภิรมย์รื่น. 2541. *การวางแผนและผังชุมชนเมือง : ประสบการณ์ของสหรัฐอเมริกา.* กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Aicher, Joseph. 1998. *Designing Healthy Cities: Prescriptions, Principles, and Practice.* Krieger, Malabar, Florida.

Bacon, Edmund N. 1967. *Design of Cities.* New York : The Viking Press.

Gallion, Arthur B., Eisner, Simon, 1980. *The Urban Pattern.* 4th ed. New York : Van Nostrand Reinhold.

Guinther, John, 1996. *Direction of Cities.* New York : Viking.

Halpern, K. 1978. *Downtown USA : Urban Design in Nine American Cities.* New York : Whitney Library of Design.

Jacobs, Allan B. 1980. *Making City Planning Work.* Chicago : American Planning Association.

Lang, Jon.,1994. *Urban Design: The American Experience.* New York : Van Nostrand Reinhold.

Moughtin, Cliff, Sherley, Peter, 2005. *Urban Design: Green Dimension. 2nd ed.* Oxford : Architectural Press.

Redstone, Louis G. 1976. *The New Downtowns.* New York : McGraw-Hill.

Wallace, David A. 2004. *Urban Planning My Way*. Chicago : American Planning Association.