



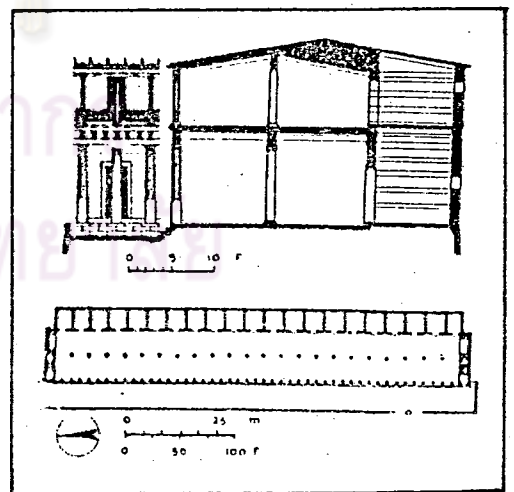
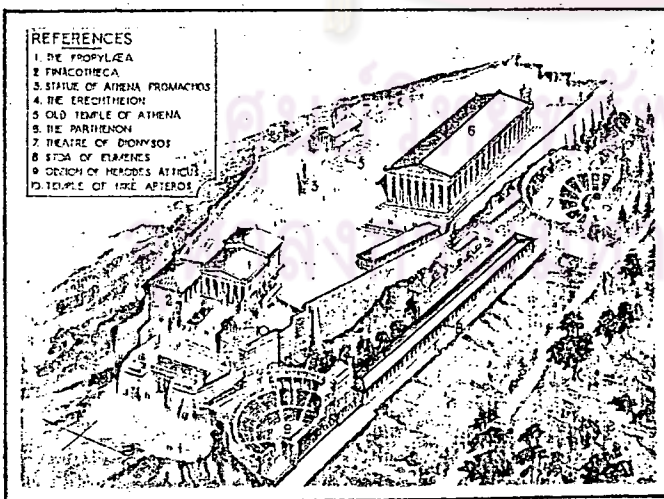
บทที่ 2

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยแนวทางการเปลี่ยนแปลงของอาคาร จำเป็นจะต้องเรียนรู้ถึงวิวัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงในอดีตที่สืบทอดมาถึงปัจจุบัน เพื่อที่จะคาดการณ์เรื่องราวต่อไปในอนาคตได้อย่างถูกต้องแม่นยำ หรือใกล้เคียงกับความจริงมากที่สุด ในพื้นที่ได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประวัติการเกิดและวิวัฒนาการของตึกแถว แนวความคิดในการประเมินอาคารและการกำหนดปัจจัยตัวแปรที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของอาคาร ดังรายละเอียดที่จะกล่าวถึงในตอนต่อไป

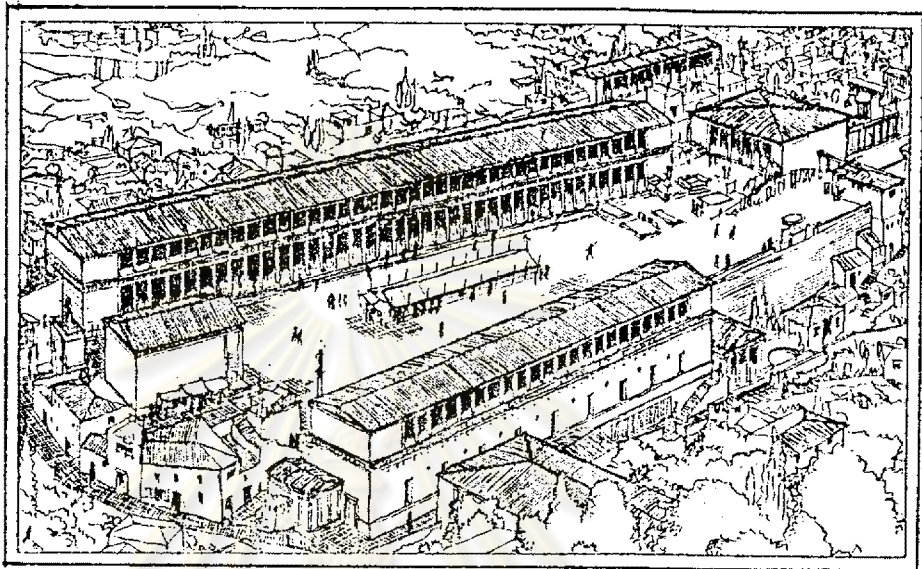
วิวัฒนาการของตึกแถวในต่างประเทศ

รูปแบบของอาคารสิ่งก่อสร้างประเภทตึกแถวซึ่งใช้เป็นที่พักอาศัยร่วมกับการประกอบ การค้าได้มีการเปลี่ยนแปลงต่อเนื่องกันมาหลายพันปี นับตั้งแต่มนุษย์เริ่มอยู่ร่วมกันเป็นสังคมและมีการซื้อขายแลกเปลี่ยนทำการค้าซึ่งกันและกันเป็นต้นมา ในสมัยกรีกมีอาคารแถวยาวเรียงรายอยู่ริมทางเดินก่อสร้างด้วยเสาหิน มีหลังคาคลุมโดยตลอด เรียกว่าสโตอา (Stoa) เป็นอาคารสูง 1 - 2 ชั้น ภายในมีผนังกันเป็นห้องสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ ติดกันหลายห้อง ใช้เป็นห้องเรียน สำนักงานและร้านค้าต่าง ๆ ซึ่งปรากฏอยู่ทั่วไปในเกือบทุกเมืองของกรีก เช่นสโตอาที่ยอดเขาอโครโพลิสเมืองเอเธนส์ (Acropolis : Athens) และสโตอาที่เมืองอัสโซส (Assos) เป็นต้น



ภาพที่ 2.1 สโตอาที่ยอดเขาอโครโพลิส เมืองเอเธนส์ ภาพที่ 2.2 แผนผังและรูปตัดอาคารสโตอาของกรีก
ที่มา : Barnister Flecher, A History of Architecture on the Comparative Method, 17th ed., Revised by R.A.Cordingley (London:The Athlone Press,1967):186

ในบริเวณตลาดของกรีกที่เรียกว่า อโกรา (Agora) ซึ่งใช้เป็นสถานที่พบปะสังสรรค์กันของชาวเมือง นิยมสร้างอาคารสโโตอาเป็นแถวยาวล้อมรอบบริเวณลานโล่งตรงกลาง ภายในสโโตอาแบ่งกันเป็นห้อง ๆ ใช้เป็นที่ตั้งวางขายสินค้านานาชนิด นอกจากนี้ยังใช้เป็นสำนักงานหมอดูและครูสอนวิชาการในด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่นิยมกันในสมัยกรีก เมื่อประมาณสองพันกว่าปีล่วงมาแล้ว



ภาพที่ 2.3 สโโตอาที่ล้อมรอบ Agora ของกรีกที่เมือง Assos (150 B.C.)

อาคารคึกแถวในสมัยโรมันสร้างติดกันเป็นแถวยาวตลอดทั้งสองฟากถนน ส่วนใหญ่ผนังของอาคารก่อด้วยอิฐฉาบปูน มีความสูง 1-4 ชั้น ชั้นล่างของอาคารใช้เป็นโรงงานและสถานที่ประกอบการค้าส่วนภายในอาคารและชั้นบนใช้เป็นที่พักอาศัย ซึ่งเรียกกันโดยทั่วไปว่า Artrium House (Procos, 1976) ในย่านของผู้มีรายได้ก็ก่ออาคารนี้ก่อสร้างกันอย่างหนาแน่นมาก มีความสูงถึง 5-6 ชั้น ส่วนใหญ่ไม่มีหน้าต่าง แต่ในบ้านของคนมีเงินมักก่อสร้างอย่างใหญ่โต แบ่งเป็นห้องต่าง ๆ หลายห้อง เจาะช่องหน้าต่างและตรงกลางมีลานโล่งจัดเป็นส่วนอย่างงดงาม



ภาพที่ 2.4 พังอาคาร Artrium House ในเมือง Ostia กรุงโรมัน (A.D.1-365)

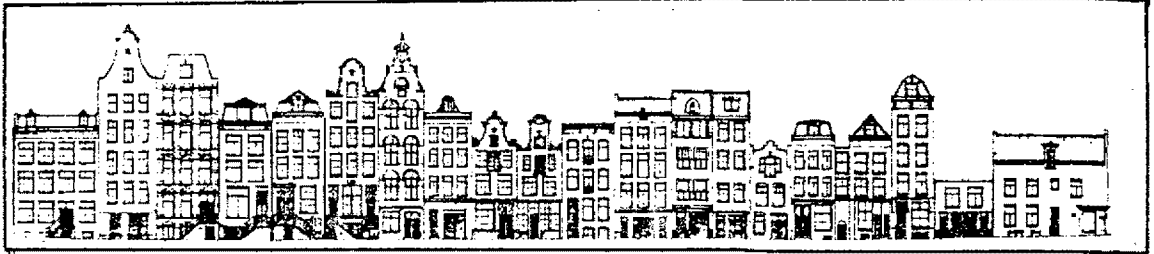
ในยุคสมัยคริสต์เตียนจนถึงสมัยฟื้นฟูศิลปวิทยาการในยุโรปได้พัฒนารูปแบบอาคาร Palazzo ของอิตาลีขึ้นมา เพื่อใช้เป็นทั้งที่พักอาศัยและทำการค้าร่วมกัน ต่อมาภายหลังได้ดัดแปลงแก้ไขรูปแบบให้ใหญ่โตหรูหราขึ้นและใช้เพื่อการพักอาศัยแค่เพียงอย่างเดียว

ในต้นศตวรรษที่ 17 ประชากรในยุโรปอพยพกันเข้ามาอยู่ในเมืองกันอย่างหนาแน่น สภาพของอาคารบ้านเรือนเปลี่ยนแปลงจากอาคารเกษตรกรรมหลังเตี้ยมา เป็นอาคารแถวแบบอุตสาหกรรมในชุมชนเมือง ซึ่งก่อสร้างอาคารเป็นห้องสี่เหลี่ยมหลังชนกัน เรียงเป็นแถวยาว ตัวอาคารมี 2 ชั้น นิยมก่อผนังด้วยอิฐฉาบปูนและมีปล่องไฟเพื่อให้ความอบอุ่นภายในอาคาร เนื่องจากในสมัยนั้นยังไม่มีกระแสไฟฟ้าใช้ สภาพของตึกแถวในยุคอุตสาหกรรมรุ่นแรกค่อนข้างจะมีคืบและคับแคบ

ในศตวรรษที่ 17-18 อาคารแถวเป็นที่นิยมก่อสร้างกันโดยทั่วไปในยุโรป เนื่องจากประชากรอพยพเข้ามาอยู่ในเมืองเป็นจำนวนมาก ความสูงของอาคารเพิ่มขึ้นจาก 2 ชั้นเป็น 3-4 ชั้น นิยมสร้างห้องใต้ดินเพื่อใช้เป็นที่เก็บของและทำครัว พื้นที่ของอาคารส่วนใหญ่เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า หน้าตัดของอาคารกว้างประมาณ 5-6 เมตร ความยาวของอาคารประมาณ 10-16 เมตร อาคารแถวเริ่มก่อสร้างขึ้นในประเทศอังกฤษและประเทศเยอรมัน และต่อมาได้ขยายไปยังประเทศต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว จนเป็นที่ยอมรับและตึกแถวแบบนี้ได้กลายเป็นต้นแบบของสถาปัตยกรรมพื้นเมืองทั่วไปในทวีปยุโรป และแผ่ขยายออกไปสู่ประเทศอาณานิคมต่าง ๆ ทั้งในทวีปอเมริกา แอฟริกาและเอเชียในระยะเวลาต่อมา

ในสหรัฐอเมริกา ลาตินอเมริกาและคานาดา ก็ได้รับอิทธิพลสถาปัตยกรรมแบบห้องแถวไปจากยุโรปในยุคอาณานิคมเช่นกัน กล่าวคือประมาณต้นคริสต์ศตวรรษที่ 17 ผู้อพยพกลุ่มแรกได้ออกเดินทางจากยุโรปมุ่งมาสู่ทวีปอเมริกา เมืองฟิลาเดลเฟียและนิวยอร์กเป็นจุดแรกที่เริ่มมีการก่อสร้างอาคารสถาปัตยกรรมชั้น อาคารที่ก่อสร้างในยุคต้นส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยของผู้ที่ประกอบอาชีพในทางเกษตรกรรม ต่อมาชุมชนเมืองขยายตัวใหญ่ขึ้นการปลูกสร้างอาคารบ้านเรือนเริ่มหนาแน่นขึ้น ตึกแถวในแถบยุโรปทางตอนเหนือถูกนำมาลอกเลียนแบบก่อสร้างขึ้นในแถบตะวันตกและทางตอนใต้ของอเมริกาไปจนถึงกลุ่มประเทศลาตินอเมริกา

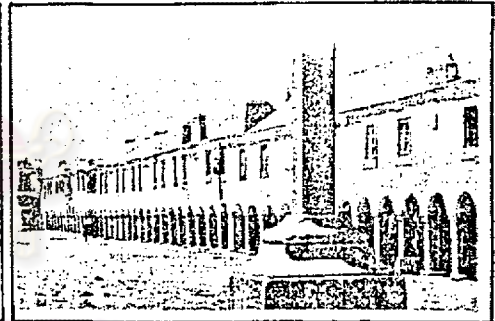
¹Procos, Dimitri. Mixed Land Use: From Revival to Innovation.
(Stroudsburg, Penn.: Community Development Series, 1976): 175.



ภาพที่ 2.5 พัฒนาการรูปแบบต่าง ๆ ของอาคารสถาปัตยกรรมตึกแถวในยุโรปตอนเหนือ (ประเทศเนเธอร์แลนด์)



ภาพที่ 2.6 รูปแบบของอาคารสถาปัตยกรรมตึกแถวในยุโรปตอนกลาง (ประเทศเยอรมันนี)



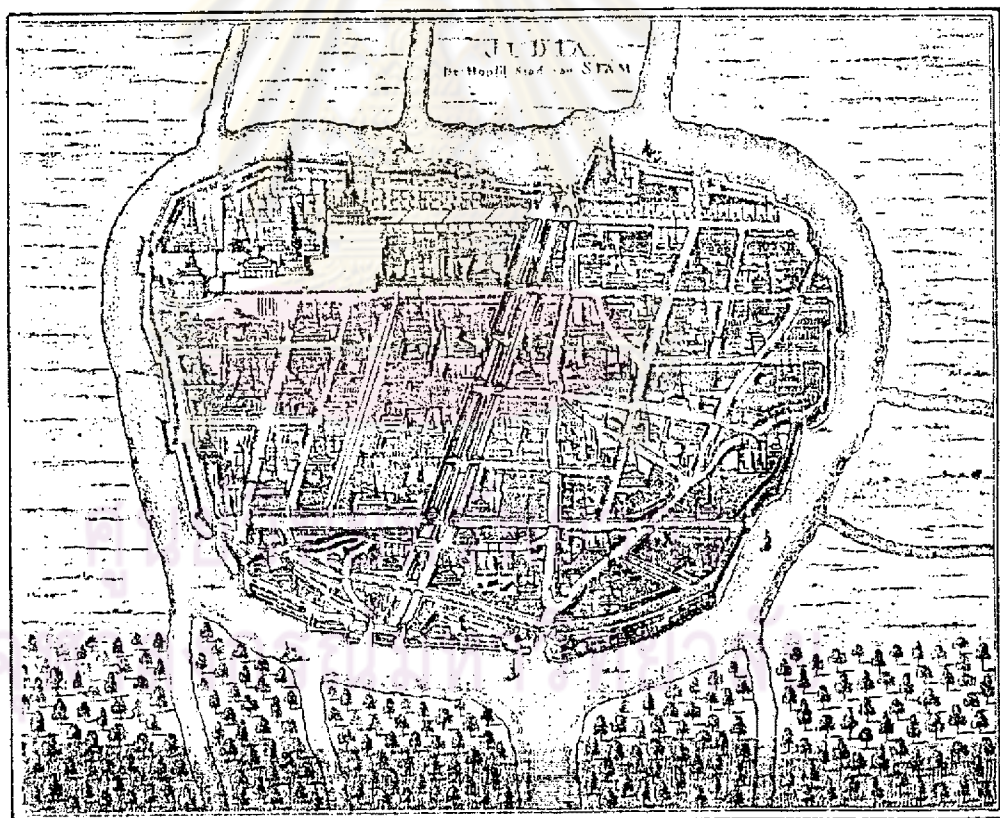
ภาพที่ 2.7 รูปแบบของอาคารสถาปัตยกรรมตึกแถวในยุโรปตอนใต้ (ประเทศโปรตุเกส)

ที่มา : 6,7 Architecture Wettbewerbe, 100/1979; 8 Architecture without Architects.

ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ประชากรในประเทศอเมริกาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ผู้คนในยุคหลังสงคราม ส่วนใหญ่ต้องอาศัยอยู่ในห้องเช่าที่แอ่งจากห้องรวมในอาคารชุดหรือตึกแถวที่มีความสูง 4-5 ชั้น สภาพของผู้คนที่อาศัยอยู่ในตึกแถวมีความแออัดคับแคบ และก่อให้เกิดปัญหาสังคมในเมืองใหญ่ในเวลาต่อมา

วิวัฒนาการของตึกแถวในประเทศไทย

อาคารตึกแถวได้เข้ามาสู่ประเทศไทยเป็นครั้งแรกเมื่อใดไม่ปรากฏเป็นเอกสารบันทึกไว้ แต่จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับห้องแถว¹ กล่าวอ้างถึงหลักฐานทางโบราณคดี ซึ่งเป็นภาพวาดของจิตรกรชาวฮอลันดา และบันทึกของช่างฝรั่งที่เข้ามาอยู่ในกรุงศรีอยุธยา ในยุคของพระเจ้าปราสาททอง (พ.ศ. 2173 - 2198) แจ้งว่ามีลักษณะสถาปัตยกรรมที่เป็นอาคารแถวยาวขนานสองข้างถนนในบริเวณใจกลางเกาะอยุธยา สร้างด้วยอิฐ หิน มีขนาดสองชั้นสูงประมาณ 4.5 เมตร ใช้เป็นที่อยู่อาศัยของพวกแขกมัวร์และชาวจีน ซึ่งแสดงว่าในสมัยนั้นได้มีอาคารห้องแถวเกิดขึ้นในเมืองไทยแล้ว แต่คนไทยมักไม่นิยมอาศัยอยู่ในห้องแถว ยังคงปลูกสร้างบ้านเรือนหลังเดี่ยว ใช้วัสดุประเภทไม้ยังเป็นส่วนใหญ่ ส่วนชาวต่างประเทศคือแขกมัวร์และคนจีนได้นำเอาวัฒนธรรมการสร้างที่อยู่อาศัยของตนซึ่งเป็นอาคารตึกแถวก่อด้วยอิฐ เข้ามาปลูกสร้าง เผยแพร่อยู่ในประเทศไทยตั้งแต่ยุคนั้นเป็นต้นมา



ภาพที่ 2.10 ภาพวาดของจิตรกรชาวฮอลันดาแสดงทัศนียภาพของเกาะกรุงศรีอยุธยา
ที่มา : สุ่มธ ชุ่มสาย ณ อยุธยา, "อยุธยาจาก พ.ศ. 1893 - 2310"
ข่าวสารสำนักผังเมือง (กรกฎาคม 2508) : 4

¹สันติ จันทวิลิตวงศ์, "ความเข้าใจบางประการจากการศึกษาสถาปัตยกรรมห้องแถว" (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520), หน้า 21-23.

วิวัฒนาการของตึกแถวในสมัยรัตนโกสินทร์ แบ่งได้เป็น 4 ยุค คือ

1. ตึกแถวยุคแรก (พ.ศ.2405 - 2439) ช่วงสมัยรัชกาลที่ 4 - 5
2. ตึกแถวยุคเก่า (พ.ศ.2439 - 2468) ช่วงสมัยรัชกาลที่ 5 - 6
3. ตึกแถวยุคเปลี่ยนแปลง (พ.ศ.2468 - 2475) ช่วงสมัยรัชกาลที่ 7 - 8
4. ตึกแถวยุคปัจจุบัน (พ.ศ.2475 - ปัจจุบัน) ช่วงสมัยรัชกาลที่ 8 - ปัจจุบัน

- ตึกแถวยุคแรก ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์มีการก่อสร้างตึกแถวมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 (พ.ศ.2405) อาคารตึกแถวในช่วงแรกที่ทำกรก่อสร้างอยู่บริเวณถนนบำรุงเมือง ถนนเพ็ญนครและถนนเจริญกรุงตอนต้น บริเวณตลาดน้อย รูปแบบของตึกแถวในยุคแรกได้รับอิทธิพลมาจากประเทศจีนและประเทศตะวันตกซึ่งถ่ายทอดรูปแบบผ่านมาทางประเทศสิงคโปร์ เป็นสถาปัตยกรรมแบบผสมที่เรียกว่า China - Colonial Style¹ ซึ่งเกิดจากสถาปัตยกรรมแบบอังกฤษ ในสมัยเรอเนซองส์ นำมาดัดแปลงให้เข้ากับสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศและความเป็นอยู่ของคนท้องถิ่นที่อยู่ในอาณานิคมของอังกฤษ อันได้แก่ สิงคโปร์และบีนัง แล้วเผยแพร่เข้าสู่ไทยทางตอนใต้ของประเทศ ซึ่งในปัจจุบันยังคงเหลือหลักฐานอยู่ในย่านอาคารเก่าของตัวเมืองภูเก็ต

- ตึกแถวยุคเก่า ในสมัยรัชกาลที่ 5 - 6 ได้ขยายพื้นที่ก่อสร้างตึกแถวออกไปในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางโดยรอบพระนคร เช่น ในถนนพระสุเมรุ บางลำพู เยาวราช พระรามสี่ สี่พระยา และสี่ลม เป็นต้น ลักษณะของอาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารสองชั้น โครงสร้างเสากับคานาใช้คอนกรีตเสริมเหล็กขนาดใหญ่ มีการนำเอากระจกและลวดลายแบบตะวันตกเข้ามาเป็นองค์ประกอบประดับในอาคารด้านหน้าตามวงกบประตู หน้าต่างและราวลูกกรงระเบียงในชั้นบนของอาคาร

- ตึกแถวยุคเปลี่ยนแปลง ในสมัยรัชกาลที่ 7 - 8 รูปแบบของตึกแถวได้มีการพัฒนาการตามแบบอย่างที่มีลักษณะเฉพาะตัวยิ่งขึ้น เนื่องจากถูกกำหนดโดยพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 ซึ่งระบุขนาดความกว้างและความสูงขั้นต่ำของอาคารไว้ ทำให้อาคารที่ก่อสร้างมีขนาดใกล้เคียงกัน หลังคาอาคารยังคงมุงกระเบื้องหรือสังกะสี แต่กันสาดชายคาหล่อด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก และโครงสร้างอาคารมีสัดส่วนที่เพรียวบางลงเนื่องจากวิวัฒนาการ

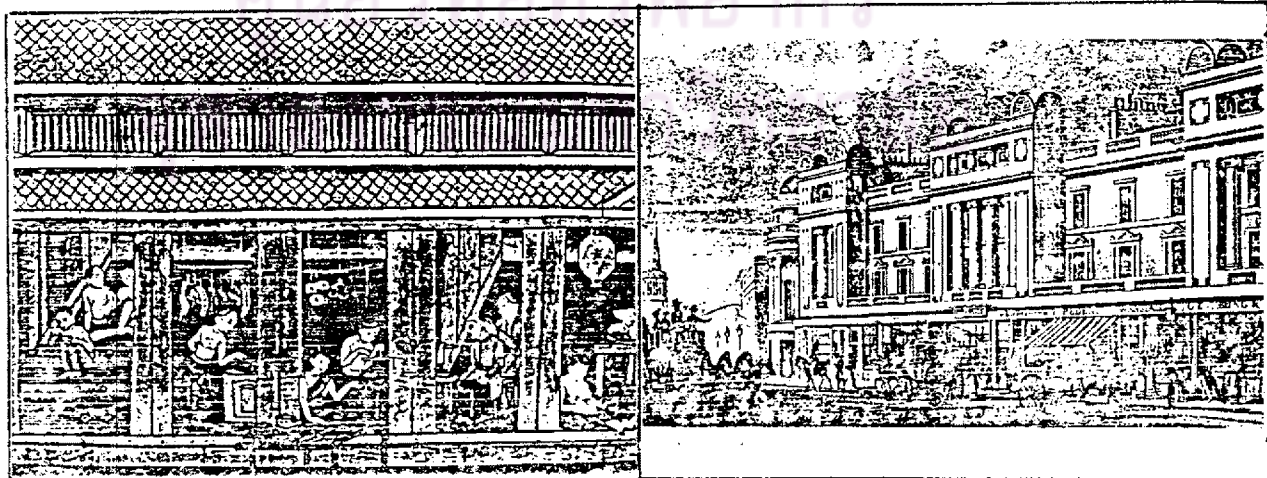
¹ คุชฎี ทายตะตุ, "ภูเก็ต-การศึกษาในด้านอนุรักษ์สถาปัตยกรรมโดยการผังเมือง" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522)
หน้า 88 - 91

วิวัฒนาการทางด้านโครงสร้างและเทคโนโลยีในการก่อสร้างที่ทันสมัย อาคารตึกแถวในยุคนี้มีการตกแต่งประดับประดาที่น้อยลงจนเกือบไม่มีปรากฏให้เห็น ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากผลของสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่ทำให้เศรษฐกิจตกต่ำโดยทั่วไป ทั้งวัสดุและค่าแรงช่างมีมูลค่าที่หายาก และมีราคาแพงขึ้น อาคารตึกแถวในยุคนี้จึงมีเพียงลักษณะโครงสร้างที่เรียบง่าย ไม่มีลวดลายตกแต่งประดับประดา ยกเว้นแผงกันแดดและกันสาดเหนือช่องหน้าต่างเท่านั้น

- ตึกแถวยุคปัจจุบัน ในสมัยรัชกาลที่ 9 นี้อาคารตึกแถวได้มีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างกว้างขวาง ทั้งในด้านโครงสร้าง ขนาดของอาคาร การใช้วัสดุตกแต่งอาคารในส่วนต่างๆ ซึ่งสามารถสรุปลักษณะของอาคารในยุคนี้พอเป็นสังเขปได้ ดังนี้คือ

- ขนาดของอาคารมีความกว้างระหว่าง 3.50 - 5.60 เมตร
- ความลึกของอาคารตั้งแต่ 8.0 เมตรไปจนถึง 20 เมตรแล้วแต่ขนาดที่ดิน
- ความสูงของอาคารตั้งแต่ 2 ชั้น จนถึง 7 ชั้นขึ้นไป
- โครงสร้างมีทั้งระบบเสา-คาน พื้นสำเร็จรูป คานสำเร็จรูปและชั้นส่วนอื่นๆ
- วัสดุก่อสร้างมีทั้งไม้ เหล็ก กระจก คอนกรีต อลูมิเนียม เซรามิคและอื่นๆ
- ลักษณะการตกแต่งอาคารมีรูปแบบแตกต่างกันออกไปมากมายจนอาจกล่าวได้ว่าอาคารตึกแถวมีโครงสร้างเป็นลักษณะสากล (International Style) แต่การออกแบบให้แก่อาคารแต่ละอาคารมีความแตกต่างกันไปอยู่ที่การตกแต่งหน้าต่างของอาคารเท่านั้น

ภาพที่ 2.11 เปรียบเทียบเรือนแถวแบบไทยเดิม(ร.1 - ร.3)กับตึกแถวแบบใหม่ ในกรุงเทพฯ



ภาพที่ 2.12 แสดงวิวัฒนาการของตึกแถวในสมัยรัตนโกสินทร์



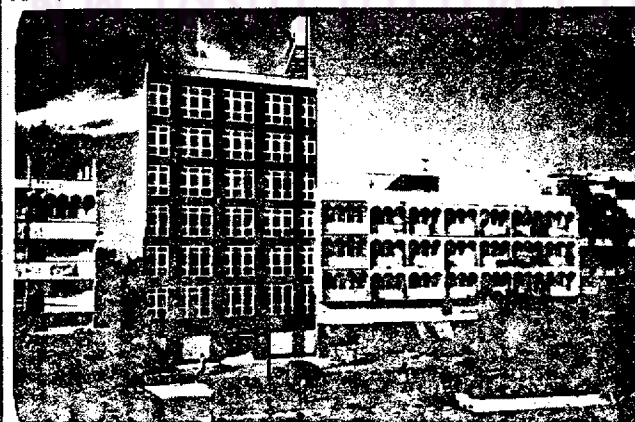
ตึกแถวยุคแรก (พ.ศ.2405 - 2439)
สร้างในสมัยรัชกาลที่ 4 - 5 บนถนน
บำรุงเมือง เจริญกรุงและเฟื่องนคร
เขตกรุงเทพระิ่นใน



ตึกแถวยุคเก่า (พ.ศ.2439 - 2418)
สร้างในสมัยรัชกาลที่ 5 - 6 บนถนน
สนามไชย ถนนมหาราช ถนนท้ายวัง
และถนนหน้าพระลาน



ตึกแถวยุคเปลี่ยนแปลง (พ.ศ.2468 -
2475) สร้างในสมัยรัชกาลที่ 7 - 8
บนถนนอัษฎางค์ ถนนเจริญกรุง ถนนสีลม
และถนนพระรามที่ 4



ตึกแถวยุคปัจจุบัน (พ.ศ.2478 - ปัจจุบัน)
สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 8 - 9 จนถึงทุก
วันนี้ มีอยู่ทั่วไปบนถนนทุกสายของกรุงเทพ
มหานครและชานเมือง