

ARCHITECTURAL DESIGN CONCEPT, PHILOSOPHY AND THEORY

Chapter 2: The Beginning of Modern Architecture

Prologue

การเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ ทำให้เกิดการพัฒนาระบบทศวรรษทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้ส่งผลต่อการพัฒนาทฤษฎีทางสถาปัตยกรรมผ่านงานและแนวคิดของสถาปนิก เช่น Claude Perrault (1613-1688), Étienne-Louis Boullée (1728-1799), Jean-Nicolas-Louis Durand, (1760-1834) ซึ่งเป็นการค้นหาแนวทางใหม่ที่ไม่ใช่การอิงกับกฎที่ตายตัวแบบคลาสสิกแบบเดิมแต่ผ่านการพัฒนาสร้างกฎเกณฑ์ที่เน้นสุนทรียภาพ และการแสดงออกที่เปลี่ยนไป การเปลี่ยนแปลงนี้ถือได้ว่าเป็นการเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์สู่ยุคสมัยใหม่

Prologue

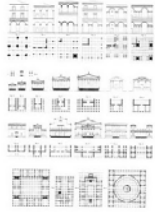
เคนเนธ แฟรมป์ตัน (Kenneth Frampton) ได้วิเคราะห์ว่าการเปลี่ยนแปลงอันเป็นรากฐานของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ในช่วงตั้งแต่ปี 1750-1939 นั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 แนวทางหลัก ๆ ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านวัฒนธรรม (Cultural transformation)
2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอาณาเขต (Territorial transformation) หรือเรียกได้ว่าเป็นการพัฒนาชุมชนเมือง (urban development)
3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคนิค (Technical transformation)

Positivism = ปฏิฐานนิยม

แนวคิดแบบปฏิฐานนิยม (Positivism) ซึ่งเป็นแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์แนวใหม่ที่เอาวิทยาศาสตร์มาใช้อย่างเป็นเหตุเป็นผล เช่น ความคิดที่ว่าอาคารส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ใช้สอยได้ด้วยประโยชน์ใช้สอยที่กำหนดและการเลือกวัสดุที่เหมาะสม

การหาความงาม (ใหม่) ของสถาปัตยกรรมควรเป็นความงามที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับกฎเกณฑ์ของความงาม (ซึ่งมีอยู่จริง) และวิธีการหาความงามนั้นสามารถหาได้จากวิธีทางวิทยาศาสตร์ เช่น วิธีการสังเกตและสรุปแบบอุปนัย



Romanticism = จินตนิยม

คู่ขนานไปกับแนวคิดแบบปฏิฐานนิยม (Positivism) ได้มีแนวคิดที่ตรงกันข้ามคือ Romanticism ซึ่งเป็นการมองเห็นว่ามนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ และเน้นว่าการเข้าถึงธรรมชาติจะต้องผ่าน "อารมณ์" และ "ความรู้สึก" มากกว่าเหตุผล




Amor and Psyche (1786-1793) by Antonio Canova



The Cold Girl (1783) by Jean-Antoine Houdon



Neoclassicism Architecture

งานสถาปัตยกรรมแบบ Neoclassicism ซึ่งสามารถพบได้ในช่วงศตวรรษที่ 18 และ 19 ได้พัฒนามาจากทั้งสองแนวทาง (Positivism vs. Romanticism) นัยยะหนึ่งเป็นการสะท้อนแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์แบบปฏิฐานนิยม (Positivistic Science) แต่ไม่ได้เน้นการเปลี่ยนแปลงแบบสุดขั้ว แต่เป็นการหากเกณฑ์เชิงวิทยาศาสตร์สำหรับศิลปะ (ใหม่) อีกครั้ง โดยการมองกลับไปที่ยุคคลาสสิก ขณะเดียวกันได้งานแบบ Neoclassicism หลายงานได้สะท้อนแนวคิดแบบจินตนิยม (Romanticism) โดยสื่อถึงการแสดงออกส่วนบุคคล (รูปแบบสัดส่วนเฉพาะของสถาปนิก/อัครวิสัย) การหวนถึงความยิ่งใหญ่ที่เคยมีมา และได้ถูกใช้เพื่อสะท้อนความยิ่งใหญ่ของจักรวรรดิในยุคนั้น (ฝรั่งเศสและปรัสเซีย)

Arc de Triomphe, Paris (begun 1806) by Jean-Francois-Therese Chalgrin and Jean-Arnaud Raymond


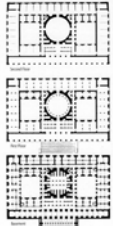
Church of the Madeleine, Paris (1807-1842) by Alexandre Vignon

Karl Friedrich Schinkel (1781-1841)
German Neo-classicism in 19th century

Schauspielhaus (theater), Berlin (1818-1821) by Karl Friedrich Schinkel

Neue Wache (Royal Guard House), Berlin (1817-1818) by Karl Friedrich Schinkel

Altesmuseum, Berlin (1823-1828) by Karl Friedrich Schinkel

แสดงความสงบ และเป็นอันหนึ่งอันเดียวของรูปทรงและองค์ประกอบอาคาร สะท้อนความยิ่งใหญ่ของจักรวรรดิ

The Ecole des Beaux-Arts

The Ecole des Beaux-Arts เป็นโรงเรียนสอนศิลปะสถาปัตยกรรมที่โด่งดังที่สุดของฝรั่งเศส เป็นตัวแทนของงาน Neo-classicism

- ก่อตั้งเริ่มแรกโดย Jean-Baptiste Colbert, Minister to Louis XIV ในชื่อ Academie Royale d'Architecture (1671)
- นักเรียนที่ชนะประกวดจะได้รับรางวัลไปทัศนศึกษาที่โรม เพื่อศึกษางานสถาปัตยกรรมโบราณและออกแบบงานสถาปัตยกรรมในสมัยใหม่
- คำว่า Ecole des Beaux-Arts ภายหลังมีความหมายเท่ากับการศึกษาสถาปัตยกรรมในฝรั่งเศส
- The Ecole des Beaux-Arts มีอิทธิพลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมแบบ Neo-classicism จนถึงศตวรรษที่ 19 และส่งผลต่อการเรียนการสอนในโรงเรียนสถาปัตยกรรมอื่น ๆ โดยเฉพาะในอังกฤษและอเมริกา โดยเฉพาะในอเมริกา

The Ecole des Beaux-Arts

โน้ตเชิงรูปแบบผลงานของ Jean-Nicolas-Louis Durand *Précis des leçons d'architecture* (or *Précis des leçons données à l'Ecole Polytechnique* = *Precis of the lectures on architecture* or *Precis of the lectures at Ecole Polytechnique*, 1802-09) ถือเป็นแบบอย่างของ Beaux-Arts

โน้ตเชิงทฤษฎีและโครงสร้างในผลงานของ Auguste Choisy *Histoire de l'architecture* (1899) และผลงานของ Julien Guadet *Eléments et théorie de l'architecture* (1902) เป็นรากฐานการพัฒนาต้นโครงสร้างที่นำไปสู่การผสมรูปแบบใหม่ ๆ และส่งผลกระทบต่อแนวคิดและผลงานของ Auguste Perret และ Tony Garnier



Musee d'Osay

Original designed by Victor Laloux เป็นสถานีรถไฟแบบ Beaux-Arts ในช่วงปี 1900 ปัจจุบันปรับปรุงเป็น Museum ในปี 1986



Opera House, Paris
(1871-1874) by Carles Garnier

Revival Style = รูปแบบฟื้นฟู

การฟื้นฟูรูปแบบเฉพาะในอดีต ดังที่เห็นได้ในงานของ ฮอบสัน ริชาร์ดสัน (Henry Hobson Richardson) ในแบบ Romanesque Revival งานแบบ Neoclassicism ถือได้ว่าเป็นลักษณะ Classic revival ซึ่งเป็นการสะท้อนแนวคิดแบบจินตนิยม (Romanticism) เช่นกัน แต่ที่เห็นได้ชัดเจนกว่านั้นคือการฟื้นฟูรูปแบบที่ไม่ได้รับการนิยมในขณะนั้น เช่น รูปแบบกอธิค (Gothic) โดยผ่านการมองที่ว่าสังคมในสมัยกลางนั้นสอดคล้องกับแนวคิดแบบ Romanticism ในแง่ที่ว่ามนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ไม่ได้แยกกันเหมือนในยุค Renaissance และงานแบบกอธิคก็ได้สะท้อนสัจจะของโครงสร้างโดยตรงไปตรงมามากกว่างานในแบบ Neoclassicism

Eclecticism = สังคินิยม เป็นการหยิบรูปแบบต่าง ๆ มาผสมผสานกัน

Gothic Revival = การฟื้นฟูรูปแบบโกธิค

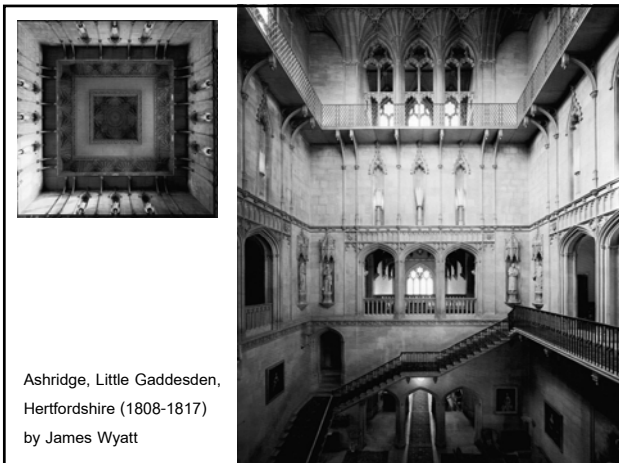
การฟื้นฟูรูปแบบโกธิคนี้ได้รับการพิจารณาว่าเป็นแนวทางสำคัญที่เป็นทางเลือก (หรือเรียกได้ว่าต่อต้าน) ของ Classicism

ผู้นำที่สำคัญคือ Augustus Welby Northmore Pugin (1812-1852) บิดาของ Gothic Revival เขาได้เปรียบเทียบเรื่องความงามและศีลธรรมของยุคกลางกับความเลวร้ายและละโมภในปัจจุบัน (ศตวรรษที่ 19) โดยมองว่าโกธิคเป็นเพียงรูปแบบเดียวที่สื่อถึงความเป็นคริสเตียนที่สอดคล้องกับศาสนา สังคม และศีลธรรม ความคิดของ Pugin ได้สืบทอดต่อไปยัง John Ruskin และ William Morris ในขณะที่เดียวกันในประเทศอื่นก็มีการยอมรับการฟื้นฟูรูปแบบโกธิคเช่นกัน เช่น งานของ Viollet-le-Duc เป็นต้น

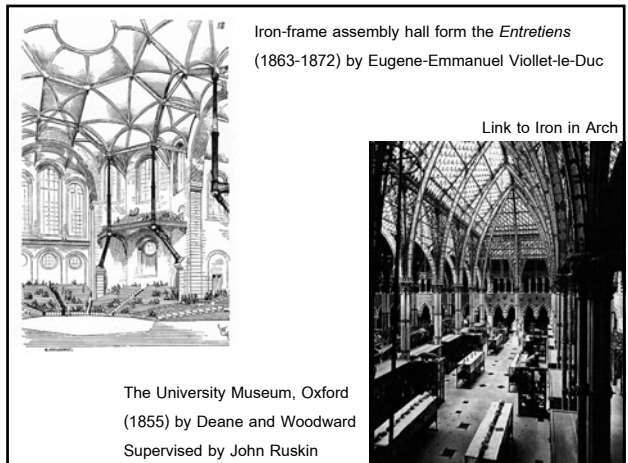
Library at Strawberry Hill, Twickenham (1754)
by Horace Walpole and John Chute



Great Gallery at Strawberry Hill,
Twickenham (1749-1763)
by Horace Walpole and Thomas Pitt



Ashridge, Little Gaddesden,
Hertfordshire (1808-1817)
by James Wyatt



Iron-frame assembly hall form the *Entretiens*
(1863-1872) by Eugene-Emmanuel Viollet-le-Duc

[Link to Iron in Arch](#)

The University Museum, Oxford
(1855) by Deane and Woodward
Supervised by John Ruskin

A 'Battle of Styles'

การมองประวัติศาสตร์แบบจินตนิยมที่เชื่อว่าแต่ละยุคสมัยย่อมมีค่าในตัวของมันเอง ทำให้สถาปนิกในยุคหนึ่งเผชิญหน้ากับความสับสนในรูปแบบของสถาปัตยกรรมว่า ควรจะเป็นไปในรูปแบบใดดี

In welchem Style sollen wir bauen? Herinrich Hubsch (1828)

โดยหลักเป็นการต่อสู้กันทางความคิดระหว่างกลุ่ม Classicists และ Gothicists โดยทั้งสองแนวทางต่างให้เหตุผลว่า กลุ่มของตนมีความเหมาะสมในเชิงวิชาการมากกว่า แสดงถึงความมีศีลธรรม (เช่นเรื่องสัจจะ) มากกว่า กระทั่งมีการกล่าวอ้างว่ารูปแบบนั้น ๆ มีความงามมากกว่าเช่นกัน

ตัวอย่างของผลงานที่เป็นประเด็นให้วิพากษ์วิจารณ์มากคือ โครงการ Houses of Paliament (Competition 1835, built 1839-1860) ใน London และ โครงการ World's Columbian Exposition (1893) ที่ Chicago



Houses of Paliament, Westminster (Competition 1835, built 1839-1860)

by Sir Charles Barry and A. W. N. Pugin

งานแบบ Gothic-revival ที่มีชื่อเสียงที่สุด แนวคิดว่า Gothic = local/ moral architecture

Gottfried Semper (1803-1879)

แซมเปอร์ (Semper) เป็นสถาปนิก นักการศึกษาและนักเขียนชาวเยอรมัน เป็นผู้เขียนบทความ "The Four Elements of Architecture" (1851) ซึ่งเป็นผลจากการศึกษากระท่อมในทะเลแคริบเบียน โดยเปรียบเทียบองค์ประกอบสถาปัตยกรรมกับงานศิลปะ

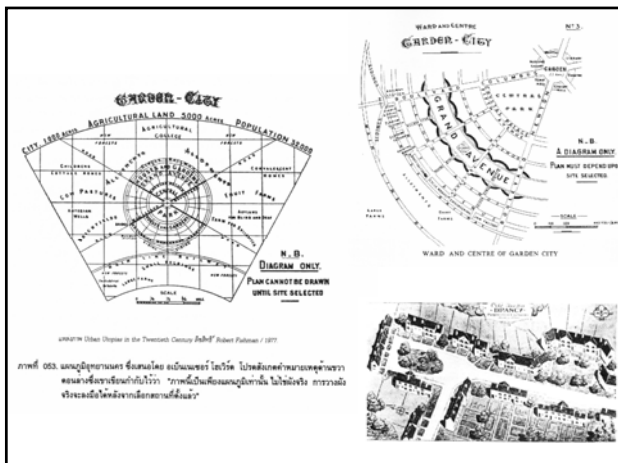
1. ผนังกับงานสาน (Walls/ Weaving)
2. เตาผิงกับงานปั้น (Hearth/ Moulding or Ceramics)
3. หลังคากับงานไม้ (Roof/ Carpentry)
4. พื้นกับงานเชื่อม (Platform/ Joinery)

แนวคิดดังกล่าวได้รับการพัฒนาต่อมาจนกระทั่งในปัจจุบันมีสถาปนิกหลายคนที่ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดดังกล่าว โดยเฉพาะในเรื่องของพื้นที่อาคาร เช่น Herzog and de Meuron, Jean Nouvel, และ Rem Koolhaas เป็นต้น

Urban development in 19th Century

การพัฒนาเมืองในศตวรรษที่ 19 เกิดจากผลของการปฏิวัติทางสังคม และปฏิวัติทางอุตสาหกรรมในยุโรป เกิดการอพยพเข้ามาสู่เมือง และการแก่งแย่งงานอย่างรุนแรง อีกทั้งสภาพความเป็นอยู่ของคนในชุมชนเมืองก็มีความแออัด และขาดสุขลักษณะ

จากสภาพดังกล่าว ทำให้มีแนวคิดที่จะปฏิรูปเมือง และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาเมืองที่เป็นทางเลือก การวางผังเมืองนี้เป็นรากฐานของแนวคิดการวางผังในศตวรรษที่ 20 ซึ่งเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของกระแส Modern Movement เช่นงานของ Le Corbusier เป็นต้น



Development of Structural Engineering

พัฒนาการด้านโครงสร้างและการก่อสร้าง เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ประมาณศตวรรษที่ 18 มีการก่อสร้างสะพานเหล็ก ซึ่งถือเป็นงานแรก ๆ ที่มีการใช้เหล็กในการก่อสร้าง (ในยุคนี้ไม่ยอมรับว่าเป็นสถาปัตยกรรม ไม่ว่าจะในกลุ่ม Classicists หรือ Gothicists) จริง ๆ แล้วมีใช้เหล็กในงานก่อสร้างมาก่อนแล้วในรูปแบบคอนกรีตเสริมเหล็กตั้งแต่ศตวรรษที่ 13 และในงานออกแบบของ Perrault ที่ Louvre (1667)

ในปี 1795 มีการจัดตั้ง Ecole Polytechnique ขึ้น และผลงานการเขียนของ Durand ในปี 1802-1809 ซึ่งสอนที่นั่น ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ผลักดันให้เกิดการพัฒนาด้านโครงสร้างทั้งในโครงสร้างเหล็กและคอนกรีตเสริมเหล็กในยุคต่อมา

The bridge at Coalbrookdale, Shropshire (1778)

สะพานเหล็กแห่งแรกของโลก
 การทำงานร่วมกันของสถาปนิก T. F. Pritchard ช่างเหล็ก Abraham Darby

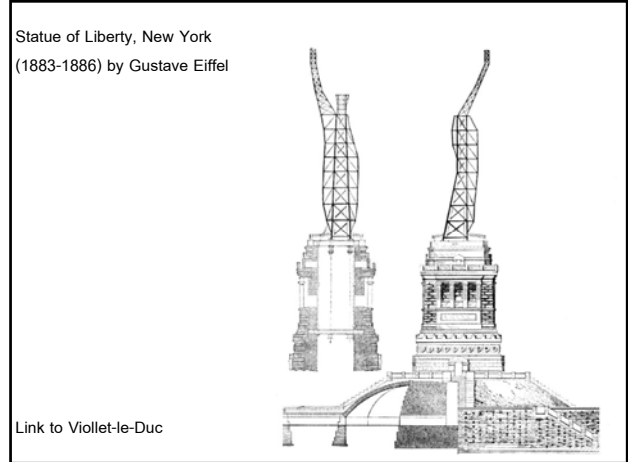
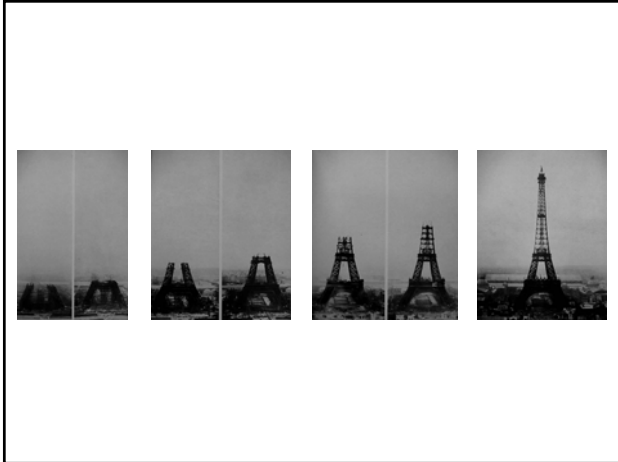
Palm house, Kew Garden,
 Richmond, Surrey (1844-1848)
 by Benjamin Burton and
 Richard Turner

Crystal Palace, London (1851)
 by Joseph Paxton
 อาคารโครงสร้างเหล็กสร้างเพื่องาน World
 Exhibition สร้างเสร็จภายใน 5 เดือน

Bibliotheque Nationale de France,
 Paris (1855-1875) by Henri
 Labrouste

The Eiffel Tower, Paris (1889)
 by Gustave Eiffel

The World Exhibition 1889



Chicago School (1875-1910)

ชิคาโก สกูล (Chicago School) เป็นการรวมกลุ่มกันอย่างไม่เป็นทางการของสถาปนิกและวิศวกรที่ทำงานในเมืองชิคาโก ในช่วงปี 1875-1910 การขยายตัวของประชากรและเศรษฐกิจ และไฟไหม้ครั้งใหญ่ในนครชิคาโก ในปี 1871 ถือเป็นโอกาสสำคัญให้สถาปนิกและวิศวกรได้สร้างอาคารใหม่ ๆ และเนื่องจากราคาที่ดินที่สูง ประกอบกับการพัฒนาด้านโครงสร้างและอุปกรณ์ประกอบอาคาร "ลิฟท์" (Lift/ Elevator) โดย Elisha Graves Otis ในปี 1853 ทำให้มีการสร้างตึกระฟ้า (skyscraper) ในนครชิคาโกและขยายต่อไปในหลายแห่งในอเมริกา

New York Skyline in 1914

Marshall Field Wholesale Store, Chicago (1885) by H. H. Richardson

รูปแบบ Romanesque Revival

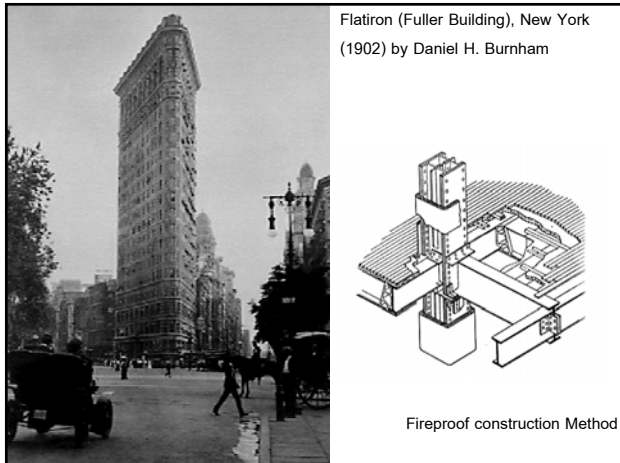
การแก้ปัญหาเรื่องการแสดงออกถึงสิ่งของของโครงสร้างยังไม่ปรากฏ

Home Insurance Building, Chicago (1893-1895) by William Le Baron Jenney

Reliance Building, Chicago (1894-1895) by Daniel H. Burnham and John Welborn Root

Chicago School (1875-1910)

อย่างไรก็ตามปัญหาอีกสองประการที่ต้องเผชิญ คือการลดน้ำหนักของโครงสร้าง และการคำนึงถึงการป้องกันอัคคีภัย เพราะถึงแม้ว่าโครงสร้างแบบโครงเหล็ก (steel skeletons) จะช่วยลดน้ำหนักแทนการก่อสร้างแบบผนังรับน้ำหนัก (load-bearing walls) โครงเหล็กเองไม่สามารถทนความร้อนได้จึงต้องมุงานก่อหรือใช้คอนกรีต (clad with masonry or concrete) มาหุ้มเพื่อเป็นการหน่วงความร้อน (heat-resistant) ทำให้โครงสร้างไม่ยุบตัวในเวลาอันสั้น



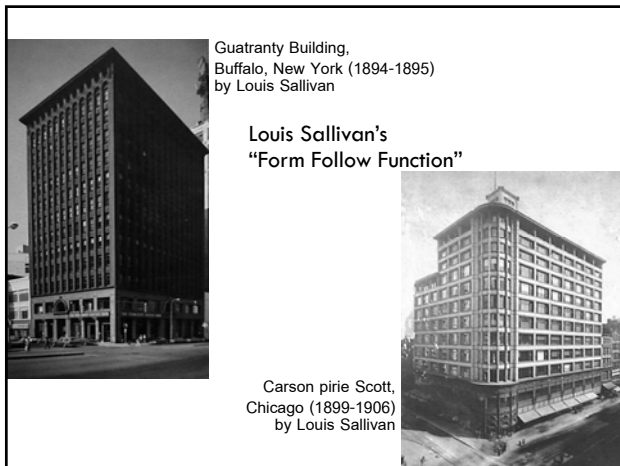
Flatiron (Fuller Building), New York (1902) by Daniel H. Burnham

Fireproof construction Method

Chicago School (1875-1910)

อีกหนึ่งความสำคัญของแนวทางแบบชิคาโก สกูล คือ การที่อาคารสูงเหล่านี้ได้สะท้อนสภาพการใช้งานและโครงสร้างอย่างชัดเจน อีกทั้งส่วนประดับตกแต่งนั้นก็ถูกใช้เป็นส่วนหนึ่งของงานและโครงสร้างไม่ได้แยกออกมาประดับเหมือนกับงานสถาปัตยกรรมแบบบาโรค หรือ นีโอคลาสสิก

ดังคำกล่าวที่สำคัญของ หลุยส์ ซัลลิแวน (Louis Sullivan) ในบทความ *The Tall Office Building Artistically Considered* (1896) ที่ว่า "Form follows Function" ซึ่งเขาได้มองการใช้งาน (function) ในมุมที่กว้างครอบคลุมเรื่องการใช้งาน โครงสร้าง และความต้องการทางสังคม สำหรับการประดับตกแต่งนั้นเขาได้มองว่าควรเกิดจากความจริงแท้ของวัสดุ



Guaranty Building, Buffalo, New York (1894-1895) by Louis Sullivan

Louis Sullivan's "Form Follow Function"

Carson Pirie Scott, Chicago (1899-1906) by Louis Sullivan



Motif แบบ Art Nouveau

หน้าต่างเต็มช่วงเสา (Bay) แบบ Chicago Windows



Administration Building, World's Columbian Exposition, Chicago (1893)

กลับไปหารูปแบบ Neo-classicism

New Arts and Aesthetic

ในเชิงทัศนศิลป์ได้มีการพัฒนารูปแบบงานที่เรียกว่า Impressionism ที่สื่อถึงความงามในช่วงขณะ ซึ่งแตกต่างจากความงามที่มีแบบแผนอันสมบูรณ์ (แบบ Renaissance) แต่มีส่วนร่วมกับงานที่สื่อถึงอารมณ์ร่วมแบบ Romanticism รูปแบบนี้กลายเป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิเสธความงามแบบเดิม และเริ่มเปิดสู่มิติใหม่ในงานทัศนศิลป์



Arts and Crafts Movement (1860-1914)

Art and Craft Movement เป็นทั้งการเคลื่อนไหวทางด้านศิลปะและเชิงสังคม เริ่มในอังกฤษในช่วงหลังของศตวรรษที่ 19 และสืบเนื่องมาจนถึงต้นศตวรรษที่ 20 บุคคลที่เป็นแกนนำของกลุ่มได้แก่ William Morris (1834-1894) นักคิดแบบ Socialist โดยมีความคิดเรื่องของศิลปกรรมแบบยุคกลาง ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของ Pugin ศิลปินอีกคนที่มีบทบาทต่อการเคลื่อนไหวของกลุ่ม ได้แก่ John Ruskin (1819-1900) เช่นเดียวกับ Morris เขามีความคิดต่อต้านสังคมแบบทุนนิยม และพัฒนามุมมองทางศิลปะที่มีความงาม ประกอบกับประโยชน์ใช้สอย

แนวคิดแบบ Arts and Crafts movement ตามแนวทางของ Morris จะเน้นการผสมผสานระหว่างศิลปะกับช่าง ในการทำงานเกี่ยวข้องกับวัสดุและประโยชน์ใช้สอย และเห็นว่าศิลปินเป็นผู้ให้กำเนิดรูปทรง (form giver)



Red House, Bexley Heath, Kent (1859) by Philip Webb

Phillip Webb (1831-1915) ออกแบบให้ William Morris สร้างด้วยอิฐสีแดง มีรูปแบบที่เป็นอิสระทางพื้นที่ว่าง และใช้วัสดุและการก่อสร้างแบบท้องถิ่น ส่วนออกแบบโดย Morris ภายในถูกออกแบบและตกแต่งโดย Webb, the Morrises, Rossetti and Burne-Jones เป็นตัวอย่างแรก ๆ ของ "total work of art"



ตัวอย่าง Drawing ตามแนวทาง Arts and Crafts Movement

David B. Gamble House, California (1908-1909) by Charles and Henry Greene

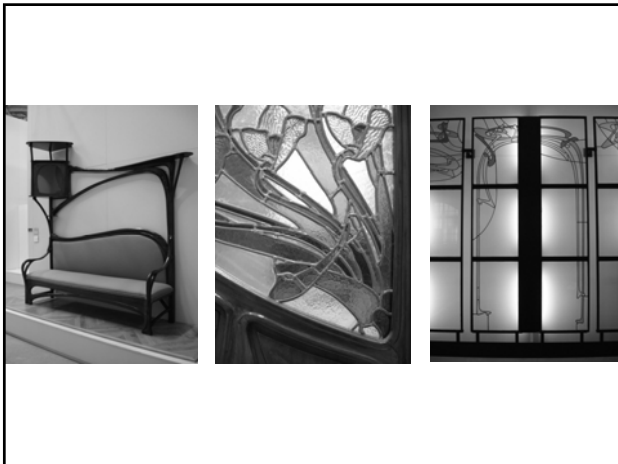
Arts and Crafts Movement (1860-1914)

Art and Craft Movement ซึ่งถือว่าเป็นการต่อต้านการใช้เครื่องจักรที่ชัดเจน ในอังกฤษนั้น ได้รับการต่อ ยอดจากการสังเกตรณ์ของสถาปนิกและนักออกแบบในแผ่นดินใหญ่ยุโรป แต่การนำไปใช้นั้นได้มีการปรับเปลี่ยน ตัวอย่างเช่นในประเทศเยอรมันการนำความคิดเรื่องการฟื้นฟูศิลปที่ดัดกรรม และงานช่างมาใช้ไม่ได้เดินในแนวทางแบบอังกฤษที่ต่อต้านเครื่องจักร แต่เป็นการนำศิลปะและการสร้างสรรค์งานแบบช่างฝีมือมาสู่การผลิตแบบเครื่องจักร ซึ่งเป็นรากฐานสู่การเปิดโรงเรียนศิลปะที่ Weimar และพัฒนาเป็นแนวคิดของ Bauhaus ในที่สุด

Art Nouveau (1880-1914)

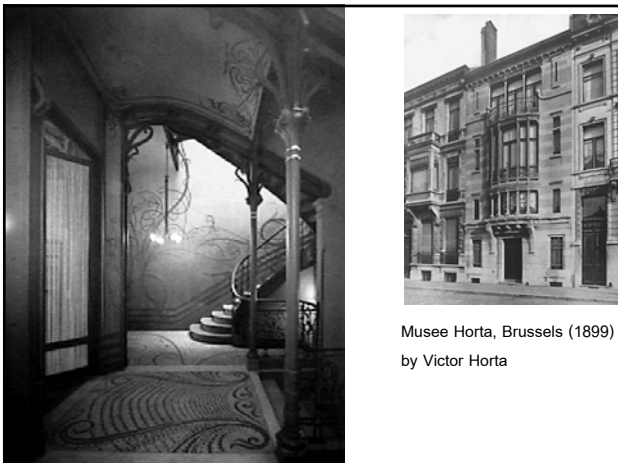
A style of fine and applied art characterized by fluid, undulating motifs, often derived from natural forms

- Belgium Victor Horta
- France Hector Guimard
- Spain Antonio Gaudi
- England Charles Rennie Mackintosh
- German Henry van de Velde
- Australia Vienna Secession / Otto Wagner / Joseph Maria Olbrich / Josef Hoffmann
- U.S.A Louise Sullivan

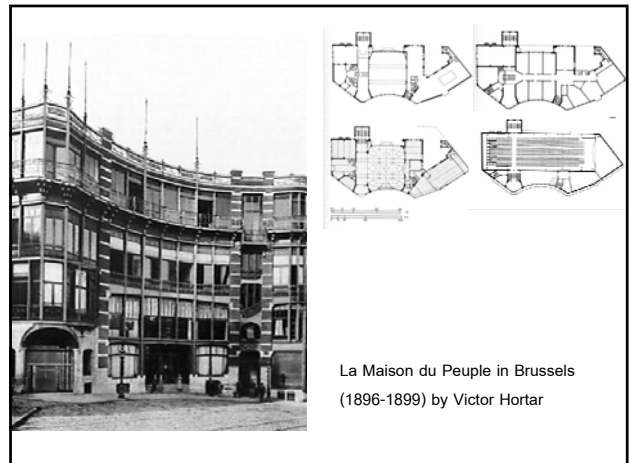


Art Nouveau (1880-1914)

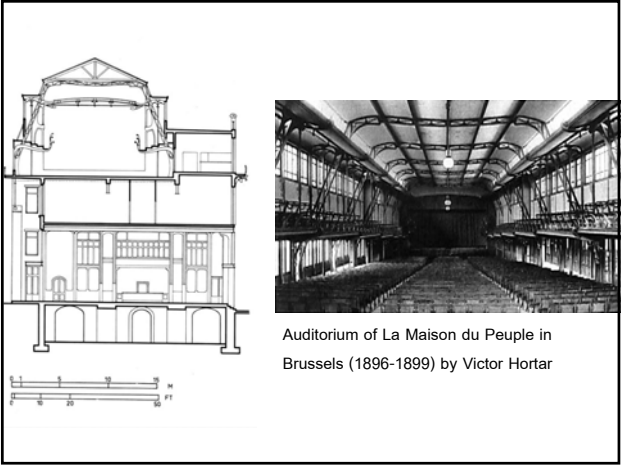
งานของ Victor Horta (Belgium), Hector Guimard (France), Antonio Gaudi (Spain) และ Hendrik Petrus Berlage (The Netherlands – Dutch) นั้น Frampton ได้วิเคราะห์จัดกลุ่มไว้ว่าได้รับอิทธิพลมาจากงานของ Viollet-le-Duc ในแนวคิดแบบตรรกเชิงโครงสร้าง (Structural Rationalism) รูปแบบงานของสถาปนิกดังกล่าวจึงเป็นการออกแบบโครงสร้าง ที่ผสมผสานกับการใช้เส้นสายโค้งจากรูปทรงธรรมชาติ (งานของ Horta, Guimard and Gaudi) หรือการตอบโต้ภัยด้านการใช้งานโดยใช้โครงสร้างที่เป็นเหตุเป็นผล (งานของ Berlage)



Musee Horta, Brussels (1899)
by Victor Horta



La Maison du Peuple in Brussels
(1896-1899) by Victor Horta



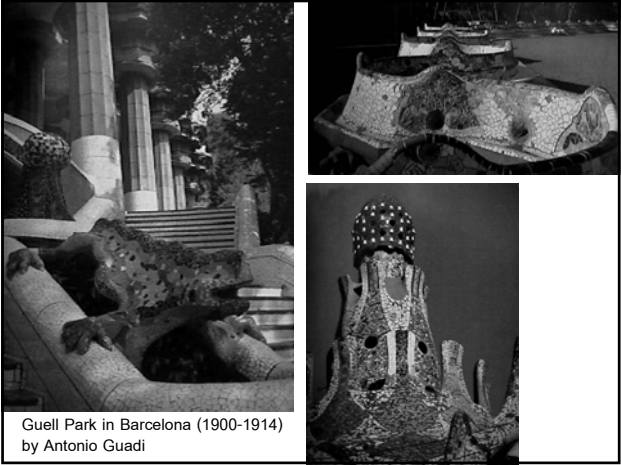
Auditorium of La Maison du Peuple in Brussels (1896-1899) by Victor Horta



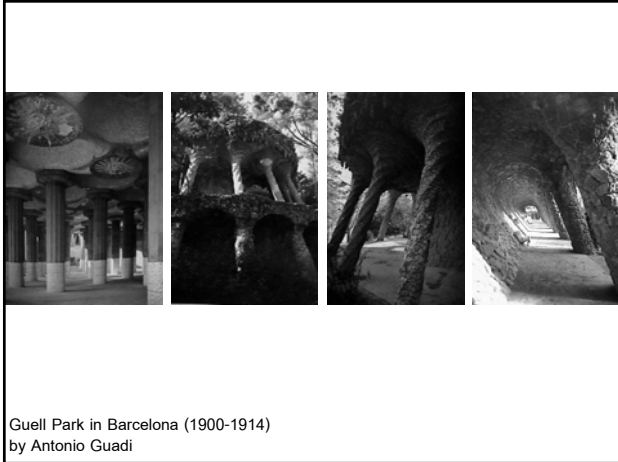
Metro Entrance pavillion in Paris (1900) by Hector Guimard



Sagrada Familia, Barcelona (1884) by Antonio Guadi

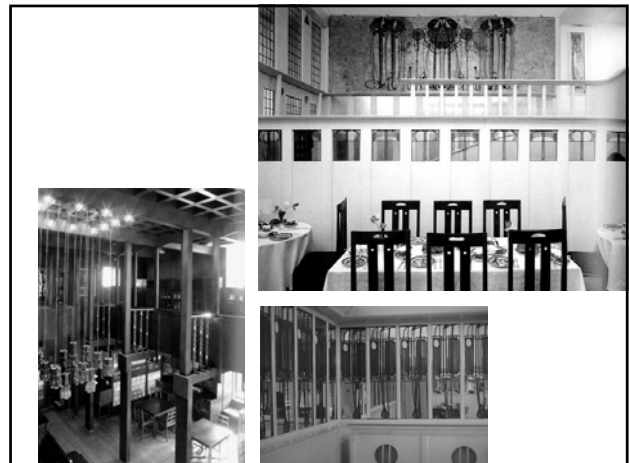
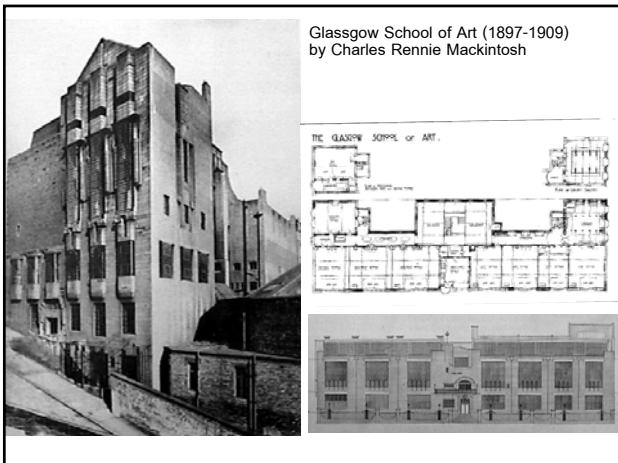


Guell Park in Barcelona (1900-1914) by Antonio Guadi



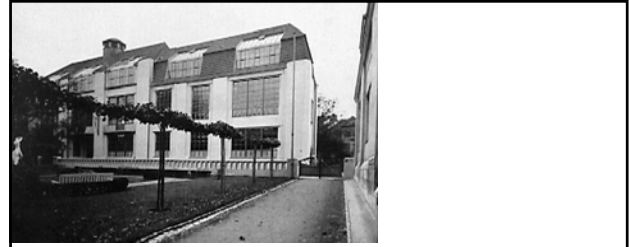
Art Nouveau (1880-1914)

แนวทางของสถาปนิกและศิลปินชาวลี เรนเน่ แมกคินทอช (Charles Rennie Mackintosh) นั้นเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของ Art Nouveau ที่ไม่ได้เน้นเส้นสายโค้งแบบรูปทรงธรรมชาติอย่างเดียว แต่เป็นการผสมผสานเส้นสายโค้งภายใต้กรอบรูปทรงเรขาคณิต และเน้นจังหวะซ้ำขององค์ประกอบย่อยที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ในองค์รวม งานที่สำคัญของแมกคินทอชได้แก่ Glasgow School of Art ใน Scotland



Art Nouveau (1880-1914)

ถึงแม้ว่าจะได้รับการจัดกลุ่มว่าเป็นรูปแบบเดียวกัน แนวทางของสถาปนิกในประเทศเยอรมันและออสเตรียนั้นก็มีความแตกต่างจาก Art Nouveau ในทางประเทศฝรั่งเศส สเปนและอังกฤษ โดยสถาปนิกในเยอรมันและออสเตรีย เช่น เฮนรี วาน เดอ เวลด์ (Henry van de Velde) ออตโต วากเนอร์ (Otto Wagner) โจเซฟ มาเรีย ออปลิช (Joseph Maria Olbrich) และสถาปนิกในกลุ่ม Vienna Secession จะใช้การลดทอนองค์ประกอบ ร่วมกับการใช้เส้นสายโค้งในการประดับตกแต่ง กลิ่นอายของสถาปัตยกรรมแบบคลาสสิกยังคงเป็นได้อยู่ในงานสถาปัตยกรรม Art Nouveau ในเยอรมันและออสเตรีย



Academy of Fine Arts in Weimar
(1909-1911) by Henry van de Velde



Academy of Fine Arts in Weimar (1909-1911)
by Henry van de Velde



Werkbund Exhibition Theatre, Cologne (1914)
by Henry van de Velde



Façade of No. 38, Linke, Vienna
(1898-1899) by Otto Wagner



Majolika House, Linke, Vienna (1898-1899) by Otto Wagner

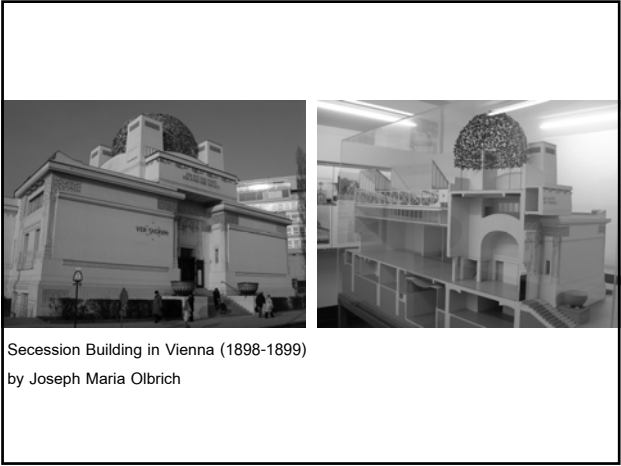


Karlplatz Stadtbahn, Vienna
(1898)
by Otto Wagner

Otto Wagner
"Nothing which is not useful can be beautiful"

Villa Wagner in Vienna (1912-1913)
by Otto Wagner







Functionalism

จากผลงาน Goldman & Salatsch Building ของ Adolf Loos ได้พัฒนาต่อเป็นรากฐานของแนวความคิดประโยชน์นิยม ที่นำเอาเหตุและผลมาใช้อย่างเป็นระบบ ตัวอย่างเช่น รูปทรงภายนอกควรต้องสะท้อนถึงหน้าที่ใช้สอยภายใน ลวดลายประดับสถาปัตยกรรมถือว่าไร้ประโยชน์ ในปี 1908 Adolf Loos ได้ประกาศในบทความของเขา "Ornament and Crime" ว่าการประดับตกแต่งนั้นเป็นเสมือนอาชญากรรม ซึ่งในความเป็นจริงการสร้างงานที่มีการประดับตกแต่งนั้นก็ยากอยู่แล้วและทำให้เกิดการใช้จ่ายมากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นเป็นเรื่องปกติที่ความชื่นชมในการประดับตกแต่งนั้นเป็นสิ่งที่เอาแน่เอานอนไม่ได้ ซึ่งเป็นไปได้ว่าอาจเสื่อมความนิยมเมื่อไรก็ได้


แนวความคิดเรื่อง Ornaments และ Spatial connection นำจะเป็นอิทธิพลจากการไปพักอยู่ในอเมริกาเป็นเวลา 3 ปีของ Loos



Lilly and Steiner House in Vienna (1910) by Adolf Loos



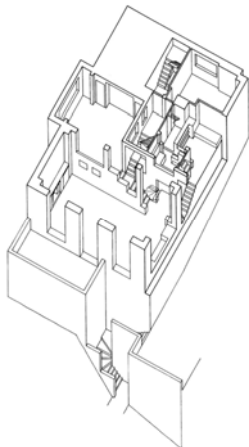
Scheu House,
Larohegasse 3, Vienna
(1912-13) by Adolf Loos

Moller house,
Starkfriedgasse 19,
Vienna (1927-28) by
Adolf Loos

Müller House, Prague (1930)
by Adolf loos

**“Raumplan”
(spatial plan) and
“Ornament-losigkeit”
(lack of ornamentation)**



Epilogue

ทัศนคติเรื่องความงามและความเหมาะสมที่แตกต่าง สำหรับรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่พัฒนาในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 ถึงต้นศตวรรษแรกของศตวรรษที่ 20 ที่ได้กล่าวถึงมาแล้วนั้น คือ Chicago School (1880-1900), Arts and Crafts Movement (1860-1914) และ Art Nouveau (1880-1914) เป็นแค่เพียงส่วนหนึ่งของการแสวงหารูปแบบใหม่ ๆ นอกเหนือจากนี้ยังมีแนวคิดและการเคลื่อนไหวทางด้านศิลปะอีกหลายแนวทางเช่น Expressionism และหัวก้าวหน้า (Avant-garde) อีกหลายกลุ่มที่นำเสนอแนวทางและผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงศิลปะสถาปัตยกรรมแนวคิดใหม่ ๆ เหล่านี้เป็นรากฐานของการเปลี่ยนแปลงสู่สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ โดยสามารถเรียกรวม ๆ ได้ว่า การเคลื่อนไหวสู่สมัยใหม่ (Modern Movement) นั่นเอง

Homework 1: จากบทความ ว่าด้วยทฤษฎีสถาปัตยกรรม

1. จงอธิบายความแตกต่างระหว่าง Positive Theory กับ Normative Theory
2. จงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ทฤษฎี ประวัติศาสตร์ และการวิจารณ์
3. จากบทความดังกล่าวช่วงสมัยใหม่ เริ่มต้นในช่วงเวลาใด
 - a) ปลายศตวรรษที่ 18
 - b) ต้นศตวรรษที่ 19
 - c) ปลายศตวรรษที่ 19
 - d) ต้นศตวรรษที่ 20

Homework 2: จากบทความ สถาปัตยกรรมชิคาโก สกูล

1. อะไรคือปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนางานสถาปัตยกรรม Chicago School
2. ให้นิสิตอธิบายนวัตกรรม 4 ประการ ของสถาปนิก Chicago School
3. ให้นิสิตอธิบายจุดเด่นด้านการสร้างสรรค์สัจจะของสถาปัตยกรรม Chicago School

เอกสารอ้างอิง/อ่านเพิ่มเติม

ฐานิศวรรี เจริญพงษ์. (2545). *สรรพสาระจากทฤษฎีสถาปัตยกรรมตะวันตก*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประทีป มาลากุล, ม.ล. (2542). *ประวัติสถาปัตยกรรมสมัยใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิยลดา เทวกุล ทวีปริงษ์พร, ม.ล. (2547). "ว่าด้วยทฤษฎีสถาปัตยกรรม". *พัฒนาการวิชาการสถาปัตยกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (พิมพ์ครั้งแรกใน *สถาปัตยกรรม*. 1/2545, 8-20.)

สันติรักษ์ ประเสริฐสุข. (2552). *สุนทรียศาสตร์และทฤษฎีสถาปัตยกรรมตะวันตก: จากคลาสสิกถึงคอนสตรัคชัน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิจิตร เจริญภักดี. (2542). *สถาปัตยกรรมตะวันตก*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารอ้างอิง/อ่านเพิ่มเติม

Banham, R. (1960). *Theory and Design in the First Machine Age*. London: Architectural Press.

Benevolo, L. (1977). *History of Modern Architecture Volume One, The Tradition of Modern Architecture*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press.

Colquhoun, A. (2002). *Modern Architecture*. Oxford: Oxford University Press.

Dempsey, A. (2002). *Styles, Schools and Movements: The Essential Encyclopaedia Guide to Modern Art*. London: Thames and Hudson.

Frampton, K. (1992). *Modern Architecture: A Critical History* (3rd ed.). London: Thames & Hudson.

Pevsner, N. (1960). *Pioneers of Modern Design*. Harmondsworth: Penguin Books.

Pevsner, N. (1968). *The Sources of Modern Architecture and Design*. London: Thames and Hudson.

เอกสารอ้างอิง/อ่านเพิ่มเติม

Samitz, A. (2003). *Adolf Loos 1870-1933: Architect, Cultural Critic, Dandy*. Köln: Taschen.

Sembach, K. (2007). *Art Nouveau - Utopia: Reconciling the Irreconcilable*. Köln: Taschen.

Steffens, M. (2003). *K. F. Schinkel 1781-1841: An Architect in the Service of Beauty*. Köln: Taschen.

Sutton, I. (1999). Chapter 8: 'In What Style Shall We Build?'. *Western Architecture: A Survey from Ancient Greece to the Present*. London: Thames & Hudson.

Tafari, M. and Dal Co, F. (1976). *Modern Architecture Vol. 1 and 2*. (R. E. Wolf, Trans.) Milan: Electra Editrice.

Tietz, J. (2008). *The Story of Modern Architecture*. (S. Bennett, Trans.) Cambridge: h.f.ullmann.

Zerbst, R. (2005). *Gaudi 1852-1926: Antoni Gaudi I Cornet – A Life Devoted to Architecture*. Köln: Taschen.