

ARCHITECTURAL DESIGN CONCEPT, PHILOSOPHY AND THEORY

Chapter 2: Paradigm Shifting to Modernity

Paradigm = กระบวนทัศน์

เป็นคำที่บัญญัติโดย โทมัส คูนท์ (Thomas Kuhn) ในปี 1962 หมายถึงกรอบความคิด
ที่อธิบายหรือควบคุมผลปฏิบัติหรือสิ่งต่าง ๆ ในยุคสมัยหนึ่ง

อาจกล่าวได้ว่า กระบวนทัศน์ หมายถึง แม่บท ของแนวความคิดของยุค
สมัย การอธิบายถึงกระบวนทัศน์มักอยู่ในรูปแบบทางนามธรรม หรือรูป
กระบวนการ

ทั้งนี้หากมีความคิดใด ๆ ที่ไม่สามารถจัดอยู่ในกรอบตามแม่บท ของยุค
สมัยได้ อาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่า
การเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ (Paradigm shift) ไปสู่ที่ชนะแม่บทใหม่

Paradigm = กระบวนทัศน์

การมองประวัติศาสตร์แบบเส้นตรง ทำให้เกิดการแบ่งกระบวนทัศน์ตาม
ยุคสมัย เช่น

- กระบวนทัศน์ดึกดำบรรพ์ (Primitive paradigm)
- กระบวนทัศน์โบราณ (Ancient paradigm)
- กระบวนทัศน์ยุคกลาง (Medieval paradigm)
- กระบวนทัศน์สมัยใหม่ (Modern paradigm)
- กระบวนทัศน์ปัจจุบัน หรือกระบวนทัศน์ร่วมสมัย (Contemporary paradigm)

Paradigm shifting to Modernity

ในรายวิชานี้เราจะเน้นเนื้อหาของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ สถาปัตยกรรม
หลังสมัยใหม่ และสถาปัตยกรรมร่วมสมัย

เราจึงเน้นที่การเปลี่ยนกระบวนทัศน์สู่ยุคสมัยใหม่
และการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ “พัน” สมัยใหม่

ในช่วงสัปดาห์ที่ 1-6 จะเป็นการกล่าวถึงสถาปัตยกรรมสมัยใหม่
ในช่วงสัปดาห์ที่ 7-11 จะกล่าวถึงสถาปัตยกรรมหลังสมัยใหม่ และ
ในช่วงสัปดาห์ที่ 12-16 จะกล่าวถึงสถาปัตยกรรมร่วมสมัย

ในสัปดาห์นี้จะเน้นที่การเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์สู่ยุคสมัยใหม่

Paradigm shifting to Modernity

Modernity / Modernism / Modern

Modernity = ความเป็นสมัยใหม่

Modernism = ผลผลิตหรือโครงการของความเป็นสมัยใหม่ บางครั้งมีการ
แทนกันด้วยคำว่า Modern + n. เช่น Modern architecture, Modern art ถือ
ได้ว่าเป็นโครงการหนึ่งของความเป็นสมัยใหม่

อย่างไรก็ตาม ผลงานบางชิ้นที่ถูกเรียกว่า “Modernism” นั้นเป็นการเน้นว่าเป็น
ผลงานที่เป็นผลผลิตของความเป็นสมัยใหม่ ถึงแม้ว่าอาจจะเกิดอยู่ภายใต้
กระบวนทัศน์หลังสมัยใหม่

Marcos Vitruvius Pollio (84BC – 14AD)

วิทรูเวียส (Vitruvius) เป็นวิศวกรและสถาปนิกชาวโรมัน ผู้เขียน
หนังสือ *De architectura libri decem* (The Ten Books on
Architecture) ซึ่งนับได้ว่าเป็นงานเขียนที่วางด้วยเรื่องราวเกี่ยวกับ
สถาปัตยกรรมเล่มแรก ๆ ของโลกเท่าที่สามารถหาหลักฐานได้

De architectura ได้รับการอ้างถึงในวงการประวัติศาสตร์และทฤษฎี
สถาปัตยกรรมอย่างกว้างขวางจนในช่วงศตวรรษที่ 19

De architectura ถึงแม้จะได้ถูกแปลความว่าเป็นหนังสือ แต่จริง ๆ แล้วถูก
เขียนในลักษณะของม้วนกระดาษจารึก 10 ม้วน

Buildings	Public	Education of the architect	Book 1
		Evolution of architecture	Book 2
		Temples	Book 3
		Types of temples, the orders ...	Book 4
	Communal building, theatre	Book 5	
Private	The private house	Book 6	
	Materials	Book 7	
Environments	Water	Book 8	
	Sundials	Book 9	
Machines		Book 10	

Vitruvian Concepts of Architecture

ข้อความสำคัญของวิทรูเวียสได้แก่ กฎเกณฑ์สมประการที่ผสมกันเป็นงานสถาปัตยกรรม


- ความมั่นคง ("Firmitas" / durability / Firmness)
- ความสะดวกสบาย ("Utilitas" / convenience / commodity)
- ความงาม ("venustas" / beauty / delight)

The birth of architect

The concept of architect (Architectus / Architektōn)
The 9 disciplines needed for architecture:

Writing / drawing / geometry / history / philosophy / music (acoustics) /
 medicine (healthy environments) / law (building codes and make contracts) /
 astronomy (sundials)

The Vitruvian Man



Da Vinci's Vitruvian Man

Leon Battista Alberti (1404-1472)

อัลเบอर्टิ (Alberti) เป็น นักเขียน จิตรกร ช่างปั้น สถาปนิก นักคณิตศาสตร์ นักทฤษฎีศิลปะสถาปัตยกรรม เรียกได้ว่าเป็น Universal man ในยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ

ผลงานที่มีชื่อเสียงของเขาได้แก่ *De re aedificatoria* (On the art of Building in Ten Books หรือเรียกว่า Ten Books of Architecture)

Alberti's six elements of architecture:

Region/ Site/ Division of spaces (Planning)/ Walls/ Roofing/ Openings		
Outside	Buildings	Inside-outside relationship

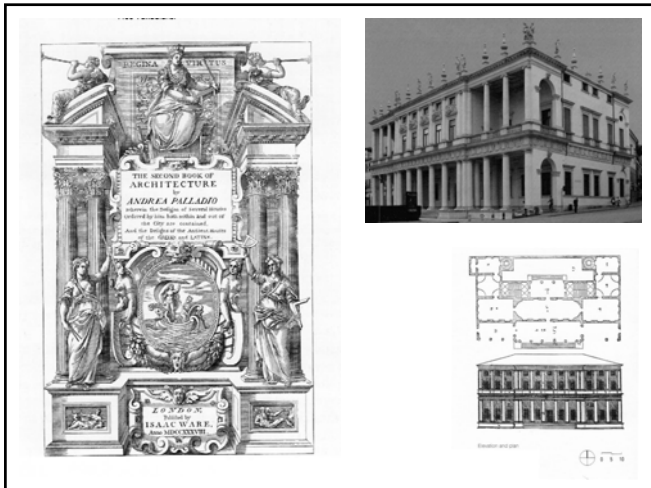


Filarete (1400-1469)

ชื่อจริง Antonio di Pietro Averlino หรือรู้จักกันในนาม Filarete (Lover of virtue) มีงานเขียนในเชิงทฤษฎีสถาปัตยกรรม *Treatise on Architecture* ซึ่งเขียนเป็นภาษาอิตาลี (วิทรูเวียส และ อัลเบอर्टิเขียนเป็นภาษา Latin)

Andrea Palladio (1508-1580)

ปาแลลาดีโอ (Palladio) เป็นสถาปนิก ผู้เขียนหนังสือ *Quattro Libri dell' Architettura* (The Four Books of Architecture) มีแนวคิดในการเน้นความผสมกลมกลืนทั้งในผัง รูปด้านอาคาร และพื้นที่ภายใน



นิโคลัส โคเปอร์นิคัส (Nicholas Copernicus, 1473-1543) นำเสนอทฤษฎีโลกกลม และเสนอว่าดวงอาทิตย์น่าจะเป็นศูนย์กลาง

กาลิเลโอ กาลิเลอี (Galileo Galilei, 1564-1642) ได้เสนอว่าวัตถุมีคุณสมบัติเชิงปฐมภูมิ (Primary quality) ได้แก่ ขนาด รูปร่าง น้ำหนัก และตำแหน่ง และคุณสมบัติเชิงทุติยภูมิ (Secondary quality) ได้แก่ สี รสชาติ และกลิ่น โดยกาลิเลโอให้ความสำคัญกับคุณสมบัติเชิงปฐมภูมิ เพราะมีลักษณะเป็นภาววิสัย

เรอเน เดการ์ต (René Descartes, 1596-1650) เป็นเจ้าของข้อความเด็ด "ฉันคิดจึงมีฉัน" (*Cogito ergo sum*, I think. Therefore I am) แนวคิดนี้เป็นการเน้นทวิภาคระหว่าง "กาย" กับ "จิต" และเป็นต้นกำเนิดของตรรกะแบบ "นิรนัย" (Deduction) โดยมองเห็นว่าจะต้องมีการตั้งมูลบทซึ่งเป็นความจริงแท้เสียก่อน แล้วจึงมีการพิสูจน์ปัญหาที่สงสัยเพื่อให้แน่ใจว่าได้ความจริงทุกขั้นตอน

ฟรานซิส เบคอน (Francis Bacon, 1561-1626) มีแนวคิดแบบประจักษ์นิยมหรือประสบการณ์นิยม (Empiricism) แย้งวิธีคิดตรรกะแบบ "นิรนัย" แบบเหตุผลนิยมไม่สามารถนำไปสู่ความจริงแท้ได้ เพราะมนุษย์ไม่ได้มีมโนทัศน์หรือความจริงแท้ประทับในจิตอย่างที่เดการ์ตกล่าวไว้ แต่มนุษย์จะเริ่มมีความรู้เมื่อผ่านประสบการณ์จริง ("ประจักษ์") แล้วเท่านั้น เบคอนเสนอวิธีแบบ "อุปนัย" (Induction) ซึ่งเป็นการสรุปจากการสังเกตรวบรวมข้อเท็จจริงต่าง ๆ ซึ่งตรงข้ามกับวิธีแบบ "นิรนัย" ของเดการ์ต

เซอร์ไอแซค นิวตัน (Isaac Newton, 1642-1727) ได้ใช้วิธีแบบ "อุปนัย" ในการพิสูจน์สมมติฐาน ด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวนมาก จนเกิดความเชื่อว่ามี "กฎสากลในธรรมชาติ (universal laws of nature)" ที่อธิบายสิ่งต่าง ๆ ได้ เขามองว่าวัตถุและศาสตร์ความรู้ต่าง ๆ สามารถแยกย่อยเป็นหน่วยพื้นฐานภายใต้กระบวนการลดทอน (reductivity)

Claude Perrault (1613-1688)

เปอรอลต์ (Perrault) เป็นสถาปนิกคนแรก ๆ ที่ประยุกต์แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์ (แบบ "อุปนัย") มาใช้ เขามองว่าความรู้เกิดจากการสังเกตจากประสบการณ์ตรงหลาย ๆ ครั้ง จนเกิดเป็นหลักฐานเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน สิ่งนี้สะท้อนมุมมองแบบอติวิสัย ที่ปฏิเสธว่าความงามทางสถาปัตยกรรมนั้นมีอยู่จริงอย่างตายตัว (ตามแบบอย่างของวิทรูเวียส อัลเบอร์ติ หรือ ปาลลาดีโอ) สามารถเปลี่ยนแปลงได้

แนวคิดดังกล่าวเป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิเสธแนวทางเชิงประวัติศาสตร์ที่ตายตัว เรียกได้ว่าเป็น Anti-Vitruvian แนวคิดดังกล่าวเป็นพื้นฐานของการเข้าสู่สถาปัตยกรรมสมัยใหม่



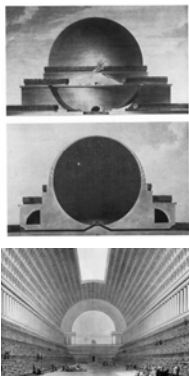
Marc-Antoine Laugier (1713-1769)

ลูจีเอร์ (Laugier) เป็นนักทฤษฎีนักกายเจซุอิต ผู้เขียน *Essai sur l'architecture* (Essay on Architecture) ในช่วงเวลาที่ในฝรั่งเศสกำลังเบี่ยงหนีกับความฟุ้งเฟ้อของศิลปะสถาปัตยกรรมแบบบาโรค และเริ่มมองหาความเรียบง่าย เขาได้เสนอว่าจุดเริ่มต้นของสถาปัตยกรรมแบบคลาสสิก ในมุมมองที่แตกต่างจากวิทรูเวียส โดยมองย้อนกลับไปที่ hypothetical original hut เพื่อเป็นต้นแบบของงานในปัจจุบัน



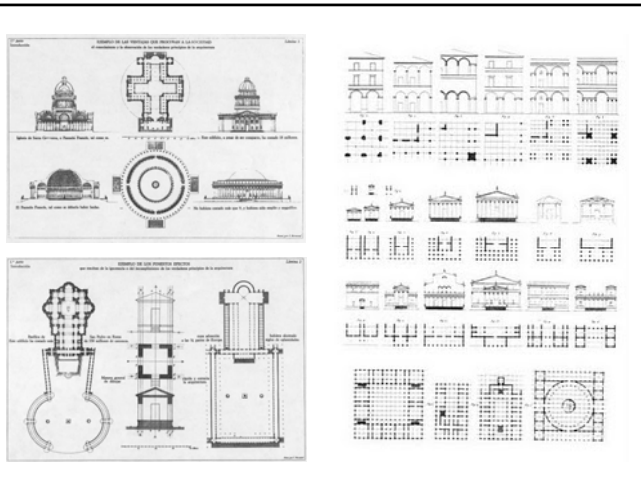
Étienne-Louis Boullée (1728-1799)

แตกต่างจากแนวคิดของลูจีเออร์ที่เน้นความเรียบง่ายและ rustic ในแนวทางแบบจินตนิยม (Romanticism) บูเล่ (Boullée) และสถาปนิกในกลุ่ม "the revolutionaries" ได้เสนอแนวทางการมองหากลไกเกณฑ์เชิงทิวทัศน์โดยมองเห็นว่ารูปทรงพื้นฐานแบบเพลาโตนิค มาใช้เป็นรูปทรงบริสุทธิ์ของอาคาร งานของบูเล่แสดงถึงแนวคิดหัวก้าวหน้าของสถาปัตยกรรมแบบ Neoclassic



Jean-Nicolas-Louis Durand (1760-1834)

ในขณะที่เปรออลต์เป็นผู้ต่อต้านแนวคิดของวิทรูเวียสโดยการประยุกต์แนวคิดแบบเหตุผลนิยมเชิงวิทยาศาสตร์สู่การออกแบบสถาปัตยกรรม ดูรองด์ (Durand) สถาปนิกผู้เคยทำงานร่วมกับ บูเล่ ได้พัฒนาการมองสถาปัตยกรรมในลักษณะที่เป็นส่วนหนึ่งของวิทยาศาสตร์ งานเขียนที่สำคัญคือ *Recueil et parallèle des édifices de tout genre, anciens et modernes* (1830) ส่วนงานเขียนอีกชิ้น *Précis des leçons d'architecture* (Precis of the lectures on architecture, 1809) ได้รับการยอมรับและใช้งานเป็นอีกร้อยปีใน Ecole des Beaux-Arts



Epilogue

แนวความคิดแบบตรรกะนิยม (Rationalism) และมนิทัศน์ความงามแบบทิวทัศน์ (objectivity) ได้รับการปลูกฝังตั้งแต่ยุคคลาสสิก อีกทั้งได้รับการเน้นย้ำอย่างชัดเจนในยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ และต่อเนื่องมาจนถึงช่วงศตวรรษที่ 17 (บาโรค)

ตั้งแต่ช่วงปลายศตวรรษที่ 17 การพัฒนากระบวนการทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ได้ส่งผลต่อการพัฒนาทฤษฎีทางสถาปัตยกรรมอย่างชัดเจน จุดเปลี่ยนนี้เป็นการเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์สู่ยุคสมัยใหม่ บทเรียนต่อไปในสัปดาห์หน้าจะกล่าวเพิ่มเติมในเปลี่ยนแปลงดังกล่าว และการพัฒนาของทฤษฎีและผลงานสถาปัตยกรรมในศตวรรษที่ 19 และต้นศตวรรษที่ 20

เอกสารอ้างอิง/อ่านเพิ่มเติม

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

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

Biermann, V., et al. (2003). *Architectural Theory from the Renaissance to the Present 89 Essays on 117 Treatises*. Köln: Taschen.

Capon, D. S. (1999). *Architectural Theory Volume One, The Vitruvian Fallacy: A History of the Categories in Architectural Philosophy*. West Sussex: John Wiley & Sons.

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

Vitruvius (1960). *The Ten Books on Architecture*. (M. H. Morgan, Tran). New York: Dover Publication.