ชื่อบทเรียน

สุนทรีย์ศาสตร์กับการออกแบบและงานสถาปัตยกรรม

จุดประสงค์การสอน

1.1 มีความรู้เรื่องความเป็นมาของการออกแบบสถาปัตยกรรม

1.1.1 บอกความหมายของการออกแบบ

1.1.2 บอกคุณค่าความงามในงานสถาปัตยกรรม

1.2 เข้าใจเรื่องแนวคิดในการออกแบบและสร้างสรรค์งาน

1.2.1 อธิบายการหลักการคิดงานออกแบบ

1.2.2 อธิบายวิธีการแก้ปัญหาในการออกแบบ

1.2.3 อธิบายทฤษฎีและหลักการการออกแบบสถาปัตยกรรม

1.3 มีทักษะเกี่ยวกับแนวคิดการออกแบบ

1.3.1 อิทธิพลและแนวคิดจาก Bauhaus

1.3.2 ทดลองจำลองแบบด้วยทฤษฎี Bauhaus

หน่วยที่ 14 สุนทรียศาสตร์ในสถาปัตยกรรม

1.1 ความรู้เบื้องต้นการออกแบบสถาปัตยกรรม

ความหมายของ “สถาปัตยกรรม”

การศึกษาสถาปัตยกรรม สามารถกระทำได้ในสองนัย คือ การศึกษาชนิดของอาคารโดยตรง และการศึกษากระบวนการออกแบบอาคารของสถาปนิก การศึกษาอาคารโดยตรง หรือผลิตผลของการออกแบบมักกระทำในการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในอดีต ศึกษารูปแบบของอาคารและการพัฒนาในแต่ละยุคสมัย ส่วนการเน้นถึงกระบวนการของการออกแบบของแต่ละอาคารมีไม่เด่นชัดนัก ทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม เน้นรูปลักษณะของอาคาร การวิวัฒนาการและวัสดุการก่อสร้างแต่ละยุคสมัยของอาคาร การประเมินคุณภาพงานสถาปัตยกรรม เป็นการคาดการณ์โดยนักประวัติศาสตร์ และสรุปผลทางทฤษฎี โดยหลักฐานที่วิเคราะห์จากชนิดของอาคารและวัสดุ หรือการก่อสร้างที่เป็นผลผลิต ของการออกแบบอาคารนั้นๆ ทั้งสิ้น การศึกษาแนวความคิดในการออกแบบ ของผู้ออกแบบโดยตรงมีน้อย อาจเป็นเพราะอาคารที่มีคุณภาพบางชนิดไม่สามารถทราบ หรือระบุสถาปนิก ผู้ออกแบบได้อย่างชัดเจน เป็นผลิตผลของกระบวนการออกแบบที่ Alexander (1964) เรียกว่า การออกแบบไร้สำนึก (unself-conscious design)

การศึกษาสถาปัตยกรรมในระยะหลัง หรือที่เรียกว่า สถาปัตยกรรมยุคทันสมัย ถึงยุคหลังทันสมัย เริ่มสนใจวิเคราะห์แนวความคิดของสถาปนิกที่ออกแบบอาคารนั้นๆ และการศึกษาประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม นักประวัติศาสตร์จะมีการวิเคราะห์อาคารในอดีต พร้อมศึกษาผนวกความคิดของสถาปนิกที่เกี่ยวข้อง มาสรุปเป็นทฤษฎีสถาปัตยกรรมร่วมกัน คุณภาพของอาคารที่ประเมินมาสรุปเป็นเนื้อหาของวิชาสถาปัตยกรรม จึงเป็นลักษณะของอาคารที่เป็นผลของการออกแบบที่ Alexander (1964) เรียกว่าการออกแบบมีสำนึก (self-conscious design) หรืออาคารที่มีสถาปนิกเป็นผู้ออกแบบเป็นสำคัญ คุณภาพของอาคาร หรือสถาปัตยกรรมที่ดี จึงต้องตอบสนองกิจกรรมผู้ใช้อาคาร และแนวความคิดของผู้ออกแบบที่สอดคล้องกันด้วยกับความงามของรูปทรงอาคาร จึงเป็นเรื่องความเหมาะสม กับประโยชน์ของการใช้สอยของผู้ใช้ สภาพดินฟ้าอากาศ หรือวัสดุและการก่อสร้างหรืออื่นๆ ที่สถาปนิกเป็นผู้กำหนดแนวคิด ของการออกแบบอาคารไว้ล่วงหน้าของอาคารนั้นๆ

การศึกษาสถาปัตยกรรม โดยนัยของกระบวนการออกแบบ หรือกิจกรรม ของสถาปนิกผู้ออกแบบจึงมีความสำคัญมากขึ้นเป็นลำดับในปัจจุบัน การศึกษาสถาปนิก หรือกิจกรรมของผู้ออกแบบอาคารโดยอาชีพ มีการพัฒนาการ ศึกษากระบวนการออกแบบ ตั้งแต่การออกแบบไร้สำนึกในอดีต คือการดัดแปลงเล็กๆน้อยๆ เป็นวิวัฒนาการโดยมีระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานจากรูปแบบอาคาร ที่เป็นที่นิยมกันในแต่ละยุคสมัย จนถึงการออกแบบมีสำนึก ที่มุ่งการแก้ปัญหาของอาคารแต่ละชนิด เป็นลักษณะเฉพาะกรณี โดยตรงตามสถานการณ์ที่เป็นจริงในปัจจุบัน

หากความต้องการของสถาปนิกโดยอาชีพ ในการออกแบบอาคารในปัจจุบัน มีความจำเป็นเพียงใด การศึกษากระบวนการออกแบบอย่างมีสำนึกของสถาปนิก ก็จะมีความจำเป็นเพียงนั้น เพราะวัฒนธรรมการ

ออกแบบอย่างมีสำนึก เป็นผลิตผลของการศึกษาสถาปัตยกรรม ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ เป็นการสอนที่กำหนดกระบวนการชัดแจ้ง มีข้อกำหนดแน่นอน มีการแข่งขันในด้านสังคมและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอาคารและขนาดของโครงการออกแบบ ทำให้ต้องมีกำหนดการเลือกการบริการของสถาปนิก เหมือนเช่นการเลือกช่างก่อสร้างที่มีฝีมือดี

ในการก่อสร้างอาคารที่มีชื่อเสียงในอดีต เนื้อหาของการศึกษาสถาปัตยกรรม จึงจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับกิจกรรม และกระบวนการคิด การตัดสินใจของสถาปนิกเป็นสำคัญด้วย ผู้ให้ความสำคัญกับวิธีการออกแบบในระยะเริ่มแรกของการศึกษาสถาปัตยกรรมตาม นัยนี้ คือ Viollet-le-Duc สถาปนิกและวิศวกรชาวฝรั่งเศษนักคิดเชิงเหตุผลของยุค Neo-Gothic ของศตวรรษที่ 19 ในข้อเขียน “On method” (Violett-le-Duc, 1872) เขากล่าวว่า สถาปนิกในยุคนั้น เผชิญปัญหา ความอคติ ความเป็นประเพณีนิยมทาง ความคิด และความขายหน้าในการยอมรับ ความยุ่งเหยิงและสับสนของนักประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวกับศิลปะ ที่ชี้นำความคิดค่อนข้างเคร่งครัด และเป็นหลักการที่เด่นชัดเกินไป ละเลยความซับซ้อนของปัญหาการออกแบบที่เป็นจริง เช่น ความก้าวหน้าของความรู้ความเข้าใจ ที่เพิ่มขึ้นอย่างกว้างขวาง เกี่ยวข้องกับวัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง การแสวงหาความรู้เพิ่มขึ้นได้มากเพียงไร ก็จะเพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบและการตัดสินใจได้ถูกต้องเพียงนั้น การได้รับความรู้ที่มีประโยชน์ทางการปฏิบัติ มีประโยชน์และจำเป็นในการแยกแยะ และจำแนกเป็นหลักการ หรือวิธีการในการออกแบบได้อย่างมากมาย วิธีการที่เขาหมายถึง คือ “programme of requirements” หรือความจำเป็นที่ต้องเอาใจใส่ต่อการคำนวณ ในการเลือกกรรมวิธีของการก่อสร้าง ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับธรรมชาติของวัสดุต่างๆ ซึ่งไม่เพียงแต่ในแง่การปฏิบัติเท่านั้น แต่ต้องสอดคล้องกับรูปลักษณ์ที่ปรากฏด้วยในแง่ของ ความเป็นเอกภาพ ความสัมพันธ์แก่กันและกัน ในแง่ของสัดส่วนและขนาด กรรมวิธีการตกแต่ง อันเป็นส่วนหนึ่งของหลักของการออกแบบ เป็นต้น

นี่คือการเริ่มต้นของการศึกษาสถาปัตยกรรม โดยนัยของสถาปนิก หรือกระบวนการออกแบบ ที่แยกจากการศึกษาตัวอาคารที่ เป็นผลของการออกแบบเพียงอย่างเดียว การโต้แย้งกันถึงวิกฤติของสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน ส่วนมากจะเป็นวิกฤติที่เกี่ยวข้องกับวิธีการการออกแบบ การเรียกร้องความเป็นสถาปัตยกรรมของมนุษย์ (humane architecture) ที่ต้องการการตกแต่งประดับประดาเพื่อผลทางจิตใจ นอกเหนือจากประโยชน์ใช้สอยทางร่างกายอย่างเดียว เรียกร้องการออกแบบที่ถูกต้องในแง่การปฏิบัติ ความสะดวกสบายทางกายภาพ ปลอดจากความเสียหาย ในแง่เทคนิคประกอบอาคาร และการปรับตัวทางร่างกายและจิตใจของผู้ใช้อย่างเหมาะสม เนื้อหาการศึกษาเรื่องเหล่านี้ เป็นเรื่องการปรับปรุง กระบวนการ หรือวิธีการออกแบบเป็นสำคัญ หรืออาจกล่าวได้ว่า ความหมายของสถาปัตยกรรม กับวิธีการออกแบบ เป็นสิ่งเดียวกัน

สถาปัตยกรรมกับความหมาย (Architecture and Meaning)

เพื่อเป็นการทำความเข้าใจกับคำว่า “ความหมาย” ถึงที่มาและเนื้อหา เราจำเป็นที่ต้องย้อนกลับไปพิจารณาถึงโครงสร้างของคำในเชิงภาษาศาสตร์ โดยเฉพาะ อย่างยิ่ง เนื้อหาที่เกี่ยวโยงกับความคิดหรือวิธีคิดของ มนุษย์ในเชิงโครงสร้างนิยม ที่เน้นการสร้างความเข้าใจ ในเรื่องอิทธิพลของภาษาที่มีต่อระบบความคิดของ มนุษย์ ดังคำกล่าวที่ว่า มนุษย์เป็นเพียงร่างทรงของภาษา ที่มีอยู่เหนือการกระทำ ทั้งยังเป็นตัวกำหนดวิธีคิด รวมทั้งพฤติกรรมของมนุษย์ในบริบทของสังคมต่าง ๆ ดังคำกล่าวของ โซซูร์ (Ferdinand de Saussure) ที่ว่า

ความหมาย ของสรรพสิ่งมิได้ดำรงอยู่ในตัวของสิ่งนั้น แต่อยู่ที่ความ สัมพันธ์ของสิ่งนั้นกับสิ่งอื่น ๆ ภายในระบบเดียวกัน ดังนั้น ความหมายเชิงภาษาในสังคม จึงถือเป็นมิติแห่งความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เป็นตัวหมาย (signifier) กับสิ่ง ที่ถูกหมาย (signified) ตัวอย่างเช่น ในวิชาสังคมศาสตร์ ระบบ ระเบียบ กฎเกณฑ์ และจารีตปฏิบัติในสังคม ถือเป็น ตัวกำหนดการสร้างความหมายให้กับพฤติกรรมและ การกระทำของมนุษย์ (ไชยรัตน์, 2545) แนวคิดเดียวกันนี้ ถูกใช้อธิบายความหมายของสถาปัตยกรรมยุคโมเดิร์น (Modern) ตอนต้นภายใต้อิทธิพลความคิดของชาร์ลส์ ดาร์วิน (Charles Darwin) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม อันเป็นที่มาของงานออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อชนชั้นกลางทั้งหลาย ทั้งในยุโรปและอเมริกา ความคิดในช่วง ของการปฏิวัติอุตสาหกรรมนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้คนปรับ สภาพความเป็นอยู่และแนวทางการใช้ชีวิตให้เข้ากับ งานสถาปัตยกรรม โดยที่ได้ถูกออกแบบไว้เพื่อรองรับ ผู้อาศัยกลุ่มใหม่ ซึ่งอพยพมาจากวัฒนธรรมอื่นในระบบ เดิมเดียวกัน แต่กลับเป็นที่ปรากฏว่า ผลของกรณีทดลองนี้ ไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจาก สถาปัตยกรรมกลับกลาย เป็นตัวเอื้อหรือข้ออ้างให้เกิดปัญหาสังคม จนไม่สามารถจะแก้ไขได้และต้องถูกทำลายทิ้งไปเพื่อแก้ปัญหา อาชญากรรม บทเรียนนี้ เป็นข้อพิสูจน์ถึงความขัดแย้งระหว่างทฤษฎีวิวัฒนาการมนุษย์กับสภาพแวดล้อม ของชาร์ลส์ ดาร์วิน กับทฤษฎีโครงสร้างนิยม (Structuralism) ในแง่ของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ในสังคมกับ โครงสร้างของสังคมเอง เช่น กฎ ระเบียบ ขนบธรรมเนียม

แนวคิดในการออกแบบ (Conceptual design)

แนวคิดในการออกแบบที่ดีนั้น ควรจะต้องมีการคิดอย่างสร้างสรรค์

นักออกแบบที่ดี อย่างน้อยควรมีความรู้พื้นฐาน ในการแก้ไขปัญหาเมื่อมีปัญหาก็สามารถรู้ว่าปัญหานั้นเคยได้รับการแก้ไขอย่างไรมาก่อนนักออกแบบที่ดีควรให้ความสนใจกับ โครงสร้างทางวิศวกรรมของงานชิ้นนั้นๆ และมีความรู้พื้นฐาน ในโครงสร้างลักษณะของการทำงานและลักษณะการใช้งานของสิ่งที่ได้ออกแบบ
แนวคิดในการออกแบบที่ดี ผู้ออกแบบจะต้องไม่สนใจแต่ในความงามเพียงอย่างเดียวแนวคิดในการออกแบบที่ดี ต้องใช้งานง่าย และสร้างประโยชน์แก่ผู้ใช้ได้อย่างสูงสุดโดยนักออกแบบที่ดีจะต้องมีการบริหารจัดการทรัพยากร ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์

จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์นั้น ไม่ได้ต้องเกี่ยวว่าจะต้องมีสติปัญญาที่ดีเลิศเลอ หรือต้องมีการศึกษาสูงส่ง แต่อย่างใดกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ เป็นการผสมผสาน จินตนาการประสบการณ์ ข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดแนวคิดใหม่หรือผลงานใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีมาก่อนกระบวนการความคิดสร้างสรรค์นั้น ขึ้นอยู่กับความสามารถของนักออกแบบแต่ละคนนักออกแบบที่ดีควรจะมีคุณสมบัติ เช่น จะต้องเป็นคนช่างสังเกต รู้จักตั้งข้อสังเกต และ มีความมุ่งมั่นทางความคิดไม่ล้มเลิกความคิดนั้นโดยง่ายเพราะในการจะเกิดสิ่งใหม่ๆ อาจจะมาจากการลองผิดลองถูกหลายครั้งหลายหนรู้จักการพิจารณา การคิดวิเคราะห์ปัญหา รู้จักใฝ่หาเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอสามารถเชื่อมโยงความรู้ ประสพการณ์ และจินตนาการสร้างสรรค์ได้อย่างลงตัว
รู้จักที่จะใช้ความคิดอย่างมีระบบ มีความสามารถในการวางแผน จัดการอย่างรอบคอบ
มีความยืดหยุ่นในภาคปฏิบัติ และมีความสนใจข่าวสาร ของการออกแบบต่างๆ

วิธีการคิดและการแก้ปัญหา

นักออกแบบที่ดีควรจะต้องรู้จักที่จะเลือก วิธีการคิดที่เหมาะสมกับงานนั้นๆโดยวิธีการคิดและการแก้ปัญหานั้นมีอยู่ด้วยกันหลากหลายวิธี ยกตัวอย่างเช่น

การระดมความคิด

เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จากผู้ที่มีประสบการณ์ที่แตกต่างกันหรือการระดมความคิด ไอเดียสร้างสรรค์จากนักออกแบบหลายๆคนเพื่อรวบรวมแนวคิด ในการหาข้อมูลในการออกแบบ

การคิดแบบทีละขั้น

เป็นการคิดโดยใช้ประสบการณ์ และความรู้ ในการเรียงลำดับขั้นตอนของงานและปัญหาเป็นกระบวนการคิดที่แยกย่อยปัญหาและขั้นตอนของงาน ตามลำดับความสำคัญ

ในการออกแบบสิ่งต่างๆ ล้วนแต่จะต้องมีความสัมพันธ์กับหน้าที่ของสิ่งนั้นมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยในการใช้งาน และความสวยงามการออกแบบตกแต่งภายใน หรือ การออกแบบสถาปัตยกรรมอาจจะต้องการ การแสดงออกในเรื่องของอารมณ์ความรู้สึก ความสวยงาม ความมั่นคงแนวคิดในการออกแบบ จึงต้องตอบสนองอารมณ์ความรู้สึก มีความสวยงาม ความมั่นคงแข็งแรงหรือการออกแบบที่อาจจะต้องการ ความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยของมนุษย์จะต้องเป็นการออกแบบที่สัมพันธ์กับสัดส่วน รูปร่างของมนุษย์อย่างเหมาะสมเช่น การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆแนวคิดในการออกแบบ จึงต้องตอบสนองต่อการใช้งานของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบสิ่งใดๆ หากผู้ออกแบบได้แสดงออกให้เห็นถึงแนวความคิดที่ดีผสมผสานความมีเสน่ห์ในรูปลักษณ์ กับประโยชน์ใช้สอย มีการใช้งานที่ไม่ยุ่งยากจึงจะถือได้ว่าเป็นการออกแบบที่มีเอกลักษณ์ เป็นการออกแบบที่ดีและนับได้ว่า เป็นการออกแบบที่ประสบความสำเร็จ

Bauhaus กับความเรียบง่าย

Bauhaus อาจเรียกได้ว่าเป็นลัทธิการออกแบบในรูปแบบหนึ่งที่เน้นความเรียบง่ายตรงไปตรงมาและถูกนำมาใช้เยอะมาก แม้ว่าโรงเรียน Bauhaus จะปิดตัวลงไปแล้ว แต่เรื่องของการออกแบบยังคงพูดถึงอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งความคลาสสิกของ Bauhaus นั้นคือแนวคิด ปรัชญา และแรงบันดาลใจ

โรงเรียน Bauhaus มีจุดเริ่มต้นจาก Walter Gropius สถาปนิกชาวเยอรมัน ซึ่งเขาเป็นสถาปนิกที่มีชีวิตช่วงต้นเหมือนคนทั่วๆไป เรียบง่าย โดยทำงานเป็นสถาปนิกตามบริษัทต่างๆ เก็บเกี่ยวประสบการณ์ไปเรื่อยๆ และเคยเป็นทหารในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 แต่เขามีประสบการณ์เคยออกแบบ facade อาคารที่เชื่อกันว่าเป็นการออกแบบสมัยใหม่ในยุคนั้น ร่วมกับเพื่อนที่ชื่อ Adolf Meyer (ตอนหลังมีบทบาทมากใน Bauhaus) ซึ่งขณะนั้นทั้งสองคนเป็นสถาปนิกในบริษัทของ Peter Behrens โดย facade อาคาร "the Fagus Factory"

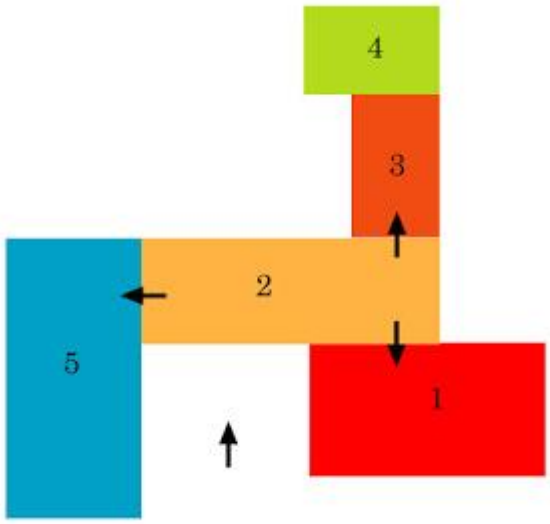
อาคาร the Fagus Factory เป็นโรงงานอุตสาหกรรมผลิตโรงเท้า ที่มีกรอบอาคาร(facade) เป็นกระจกเกือบเท่าความสูงของอาคาร อาจพูดได้ว่าเป็นผนังกระจกที่มีขนาดใหญ่มาก มีขอบกั้นกระจกด้านบนและด้านล่างเท่านั้น ซึ่งการออกแบบในลักษณะนี้ทำให้หน้าตาของอาคารเหมือนกล่อง(cube) ที่มีความใส เกิดความรู้สึกระหว่างพื้นที่ภายในและพื้นที่ภายนอกไม่แยกออกจากกันอีกต่อไป ตัวอาคารเห็นเส้นแนวตั้งและแนวนอนในสัดส่วนที่เท่าๆกัน

อาชีพสถาปนิกของ Gropius ถูกหยุดชะงักอยู่ช่วงหนึ่ง(4ปี) เนื่องจากเหตุการณ์สงครามโลกครั้งที่ 1 โดย Gropius ถูกเกณฑ์ให้เป็นทหารสู้รบในสงครามและเกือบเอาชีวิตไม่รอด แต่เมื่อสงครามโลกสิ้นสุดลง เขาก็ได้รับรางวัล "Iron Cross" นั่นทำให้ชีวิตของ Gropius ดีขึ้นมาก อาชีพสถาปนิกของเขาก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว และเป็นความโชคดีของเขาด้วยก็ได้ เมื่อ Henry van de Velde จิตรกรและสถาปนิกชาวเบลเยียมกำลังจะเกษียณจากตำแหน่งอาจารย์ที่ the Grand-Ducal Saxon School of Arts and Crafts(ชื่อเก่าก่อนถูกเปลี่ยนเป็นเบาเฮ้าส์) เขาเลยได้พูดคุยกับ Gropius ให้มาดำรงตำแหน่งแทน เป็นการเข้ามาสู่วงการการศึกษาครั้งแรกของ Gropius และทำให้เขาเป็นคนมีชื่อเสียง

โรงเรียน Bauhaus

Bauhaus สร้างเสร็จสมบูรณ์ในปี 1926 โดยหลังจากที่อาคารเสร็จสมบูรณ์ Bauhaus เริ่มมีชื่อเสียงทันที และเป็นที่พูดถึงมากในยุโรป มีผู้คนมาถ่ายรูปอาคารเป็นจำนวนมาก รวมทั้งสื่อต่างๆ อาจเป็นเพราะว่าในยุคนั้นยังไม่มีการออกแบบอาคารที่มีหลังคาแบน(flat slab) และผนังกระจกที่มีขนาดใหญ่มาก่อน ทำให้ Bauhaus ในยุตเฟื่องฟูถูกใช้จัดกิจกรรมหลายอย่างรวมถึงเรื่องของการเมือง ความทรงจำของคนในสมัยนั้นคือแสงไฟที่สะท้อนออกมาจากผนังกระจกในยามค่ำคืน สามารถมองเห็นกิจกรรมภายในที่มีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา ถ้าดูจากรูปลักษณ์ภายนอกของโรงเรียน อาจมองไม่ออกว่ามีที่มาที่ไปอย่างไร

ถ้าอธิบายตามหลักกราฟิก ตัวอาคารจะแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ 1.พื้นที่สำหรับทำ workshop 2.พื้นที่สำนักงานและธุรการ 3. พื้นที่สตูดิโอสำหรับนักเรียน 4.ห้องเธียเตอร์ 5. บ้านพักสำหรับอาจารย์ 6. โรงเรียนเทคนิค



แนวคิดในการวางผังอาคาร คือ นำอาคารทั้ง 6 ส่วนมาจัดเรียง โดยที่คนสามารถเดินได้รอบอาคาร สุดท้ายแล้วการจัดวางใช้หลักการเชื่อมกัน(interlock) ของพื้นที่แต่ละส่วน การวางในลักษณะนี้ถูกวิเคราะห์จากการขึ้นของดวงอาทิตย์ และบริบทสภาพแวดล้อมโดยรอบ โดยถูกวิเคราะห์ว่าแสงแดดในตอนกลางวันจะสาดส่องในส่วนของพื้นที่เวิร์คช็อป(หมายเลข1) ไปเรื่อยๆจนถึงช่วงตินเย็น(พระอาทิตย์ตก) แสดงอาทิตย์จะส่องเป็นที่สุดท้ายบริเวณสตูดิโอ(หมายเลข4)

พื้นที่หมายเลข 1 คือ Academy for Arts / Workshops

เป็นอาคารที่เป็นจุดเด่นมากที่สุด นั่นเป็นเพราะว่า การใช้ผนังกระจกขนาดใหญ่ ที่คนภายนอกสามารถมองเห็นพื้นที่ภายในอาคารได้ โดยชั้นล่างเมื่อมองลอดเข้าไปจะเห็นกิจกรรมเวิร์คช๊อป โดยแสงอาทิตย์จะส่องมายังบริเวณนี้เกือบทั้งวัน ทำให้เมื่อถึงฤดูร้อน ความร้อนที่เข้ามาในอาคารทำให้คนที่อยู่ในอาคารเกิดความหงุดหงิดที่ต้องทนต่อความร้อน ทำให้ต้องมีม่านทึบแสงมาช่วยบดบัง และด้านนอกเป็นกรอบอาคารที่ตีเป็นเส้นขนาดใหญ่ จุดเด่นที่ต้องพูดถึงคือ กรอบอาคารที่ทำมาจากโลหะที่ตีเป็นเส้น มันเป็นกรอบที่ครอบคลุมอาคารทุกชั้น โดยไม่ได้ยึดกับพื้นอาคาร แต่เหมือนลอยอยู่ด้านนอก แต่จะมีฐานคอนกรีตรองรับกรอบอาคารไว้ ซึ่งการออกแบบนี้กลายเป็นที่นิยมจนถึงปัจจุบัน

พื้นที่หมายเลข 2 คือ สำนักงานและธุรการ

ถูกออกแบบให้เป็นพื้นที่เชื่อมกันระหว่างสตูดิโอและโรงเรียนเทคนิค และถูกยกสูงขึ้นจากพื้นดิน ทำให้คนสามารถเดินผ่านไปผ่านมาบริเวณด้านล่างได้ โดยการเชื่อมในลักษณะนี้ Gropius มีแนวคิดมาจากสะพาน แต่เขาก็ยังลังเลกับพื้นที่บริเวณนี้ในตอนแรก เนื่องจากว่า ไม่อยากให้มันดูเทอะทะ หรือมีขนาดใหญ่จนเกินไป มันต้องเพรียว สวยงาม ท้ายที่สุดเขาเลยตัดสินใจว่าให้มันเป็นโครงสร้างอาคาร2ชั้น เป็นสะพานที่มีเสาค้ำอยู่ด้านล่าง

พื้นที่หมายเลข 3 คือ Theater

พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่ใช้จัดการแสดงและประชุมสำหรับนักเรียนและอาจารย์ หรือบางครั้งใช้สำหรับการเลกเชอร์ เป็นพื้นที่สันทนาการ โดยถ้ามองจากภายนอก ลักษณะอาคารเป็นอาคารที่เตี้ยที่สุด

กรอบอาคารเป็นคอนกรีตสลับกับช่องเปิด(กระจก) โดย Gropius ตั้งใจให้เป็นพื้นที่กึ่งส่วนตัวกึ่งสาธารณะ ไม่ได้เป็นพื้นที่ปิดซะทีเดียว โดยจะอยู่ติดกับสตูดิโอและอพาร์ตเมนต์ของนักเรียน

พื้นที่หมายเลข 4 คือ อาคารสตูดิโอ 4 ชั้น

เป็นพื้นที่อาคารที่สูงที่สุดนั่นคือ เป็นอาคารหลังคาflat slabที่มี 4 ชั้น และเป็นอาคารที่มีพื้นที่แคบที่สุด ภายนอกอาคารมีระเบียงยื่นออกมาจากหน้าต่าง โดยทุกชั้นมีระเบียงเรียงตรงกันทุกชั้น และชั้นบนสุดเป็นดาดฟ้าเป็นพื้นที่พูดคุยของนักเรียน

พื้นที่หมายเลข 5 Technical School

อาคารด้านนี้จะมีช่องเปิดน้อย ไม่ได้เป็นช่องเปิดเป็นแถบแบบอาคารเวิร์คช๊อป โดยพื้นที่ภายในจะเปิดเผยให้เห็นน้อย นักเรียนจะเรียนและฟังเลกเชอร์อยู่ภายใน มีความเป็นส่วนตัว

หลายปีที่อาคารสร้างเสร็จบรรยากาศที่นี่เต็มไปด้วยกิจกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การทดลองต่างๆ และจุดเด่นที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของเบาเฮ้าส์ คือ บริเวณปล่องบันไดของอาคาร ที่เป็นตัวเชื่อมพื้นที่ต่างๆ โดยพื้นที่ของบันไดเป็นพื้นที่พบปะพูดคุยของนักเรียน เป็นที่สังสรรค์อีกที่หนึ่ง ทำให้ศิลปินในยุคของเบาเฮ้าส์อย่าง Oskar Schlemmer ได้วาดภาพกิจกรรมเหล่านี้ไว้ รวมถึงภาพกิจกรรมอื่นๆในเบาเฮ้าส์ ส่วนเฟอร์นิเจอร์ตกแต่งภายในออกแบบโดยนักเรียนของเบาเฮ้าส์ช่วยกันออกแบบและสร้างขึ้นมา มันเหมือนโรงเรียนอุตสาหกรรมก็ว่าได้

การเรียนการสอน

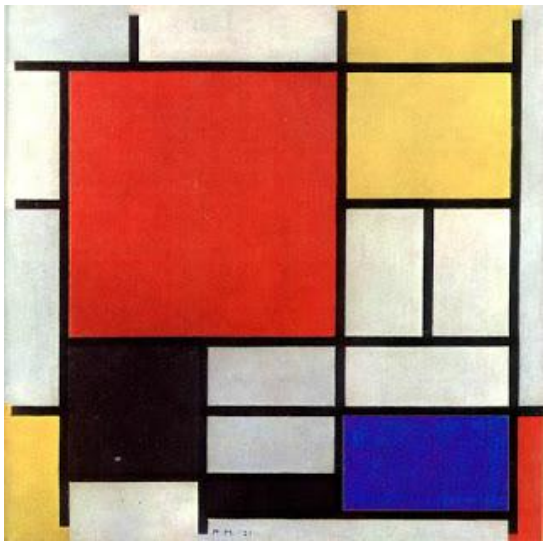
เบาเฮ้าส์ในตอนแรกไม่มีการเรียนการสอนแผนกสถาปัตยกรรม แต่เน้นการสอนศาสตร์ของศิลปะอย่าง จิตรกรรม ประติมากรรม ศิลปกรรม และกราฟิก ซึ่งมีการเรียนการสอนที่มีเอกลักษณ์ มีแนวทางการสอนที่รูปแบบใหม่ ที่ปัจจุบันเรียกว่า "รูปแบบโมเดิร์น"

ในช่วงแรกเบาเฮ้าส์เป็นโรงเรียนสอนศิลปะแบบเต็มขั้น เพื่อสอนให้นักเรียนเป็นศิลปินมากกว่าการเป็นสถาปนิก ทำให้เบาเฮ้าส์เป็นที่แจ้งเกิดของศิลปินมากมาย แต่ท้ายที่สุด Gropius คิดว่างานแขนงศิลปะมีสอนทุกแขนงแล้ว ก็ควรจะมีแขนงสถาปัตยกรรมด้วย เมื่อเบาเฮ้าส์ได้รวมศิลปะและสถาปัตยกรรมไว้ด้วยกัน การเรียนการสอนของที่นี่จึงมีอิทธิพลมากในเรื่องวิธีการออกแบบ แนวความคิดไม่ว่าจะเป็นงานออกแบบสถาปัตยกรรม กราฟิก การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ โดยเบาเฮ้าส์มีการสอนที่มีหลักทฤษฎีของตัวเองพร้อมกับภาคปฏิบัติ และทดลองงานสำหรับนักเรียน ฉะนั้นกิจกรรมในโรงเรียนนักเรียนส่วนใหญ่แทบไม่ได้ออกไปไหน แต่สนุกและหมกหมุ่นกับงานทดลองของตัวเอง

ฉะนั้นนักเรียนที่เรียนที่นี่เลยมีความสามารถในงานฝีมือ รู้หลักทฤษฎีศิลปะอย่างเช่น ทฤษฎีสีพื้นฐาน การจัดองค์ประกอบ ส่วนอาจารย์ที่สอนจะเป็นศิลปินอาชีพที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกันออกไป ทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และแรงบันดาลใจ สุดท้ายศิลปินจากเบาเฮ้าส์ได้ออกไปเผยแพร่ความรู้และอิทธิพลทั่วทวีปยุโรปและสหรัฐอเมริกา เกิดเป็นลักษณะเฉพาะของตัวเองขึ้นมา นั่นคือ Bauhaus

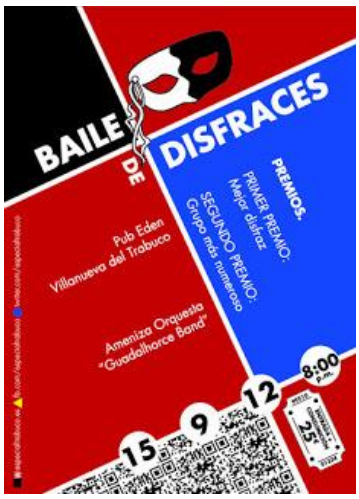
Style

อะไรที่เรียกว่า Bauhaus Styles ถ้าเราดูจากงานออกแบบหรือศิลปินในลัทธินี้ คือ การออกแบบที่เรียบง่าย ชัดเจน ตรงไปตรงมา จากที่เราเห็นจากงานลัทธิเบาเฮ้าส์คือ การใช้สีที่เป็นสีพื้นฐาน อย่างเช่น สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงินพร้อมกับการใช้รูปทรงเรขาคณิตที่ไม่มีความซับซ้อนใดๆ



เบาเฮ้าส์มีวัตถุประสงค์ว่า งานออกแบบทุกอย่างจะต้องมีความเรียบง่าย และตัวผลิตภัณฑ์สามารถออกแบบได้ง่ายเช่นกัน โดยปราศจากการตกแต่ง และลดทอนองค์ประกอบต่างๆออกไป เหลือแต่ส่วนที่สำคัญของงาน ทำให้การออกแบบของเบาเฮ้าส์ใช้ได้กับทุกประเทศ โดยไม่ขัดแย้งกับวัฒนธรรม หลักการออกแบบของที่นี่อีกอย่างคือ การเผยให้เห็นวัสดุที่แท้จริง ซื่อสัตย์ต่อวัสดุที่ใช้ อย่างเช่นในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ เก้าอี้หรือโต๊ะ ขาเก้าอี้โชว์ผิววัสดุที่ทำจากเหล็กได้อย่างชัดเจน โดยไม่ต้องมีอะไรมาหุ้ม หรือถ้าเป็นไม้ก็เห็นว่าเป็นเนื้อไม้นั่นเอง

จิตวิญญาณของเบาเฮ้าส์ คือ ศิลปะที่ดี และการออกแบบที่ดี โดยหลักการ 2 อย่างนี้ได้กลายเป็นหลักการทางสากลที่ใช้กันทั่วโลก



งานออกแบบในสมัยที่เบาเฮ้าส์รุ่งเรืองนั้นเติบโตรวดเร็วมาก เยอรมันได้กลายเป็นผู้นำด้านอุตสาหกรรมการออกแบบ และสถาปัตยกรรม เรียกว่าเป็นการปฏิวัติงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะด้านกราฟิกและเฟอร์นิเจอร์จะเห็นชัดเจนมากที่สุด ส่วนงานศิลปะและสถาปัตยกรรมจะเกี่ยวเนื่องกันตลอด นั่นคือ สร้างแรงบันดาลใจให้กันและกัน มันเหมือนเป็นวัฏจักรการออกแบบที่วนเป็นวงกลม พัฒนาไปจนถึงจุดสูงสุดแล้ววนกลับมาเริ่มต้นที่เดิมใหม่ นั่นคือ เบาเฮ้าส์เริ่มแย่ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 เมื่อนาซีได้เป็นผู้นำในเยอรมัน เบาเฮ้าส์ก็ได้รับผลกระทบจากสงครามนี้ด้วย อาคารโดนระเบิดบางส่วน อาจารย์และนักเรียนทุกคนถูกไล่ออกจากอาคาร ไม่มีใครอยู่ที่นั่นอีก อาคารจึงถูกปล่อยทิ้งร้างไว้ โดยเฉพาะบริเวณอพาร์ตเมนต์ ส่วน Gropius ได้ไปอยู่อเมริกาและเสียชีวิตที่นั่น และทำให้อเมริกาได้รับอิทธิพลสถาปัตยกรรมและศิลปะแบบเบาเฮ้าส์มากที่สุด

แต่ในปี 1976 ได้มีการปรับปรุงดูแลเบาเฮ้าส์อีกครั้ง และทำการจัดนิทรรศการขึ้น ที่สำคัญองค์กรยูเนสโกได้ให้เบาเฮ้าส์เป็นมรดกสำคัญของโลก

เบาเฮ้าส์ในปัจจุบันมีหลงเหลือให้เห็นแบบจางๆ หมายความว่า ไม่ชัดเจนนักว่าเป็นแบบเบาเฮ้าส์หรือเปล่า บางครั้งเรานำมาพูดถึงแต่เพียงทฤษฎี และแรงบันดาลใจ มันไม่ได้หายไป เรื่องราวของเบาเฮ้าส์ถูกนำมาพูดอยู่หลายครั้ง นั่นคือความยิ่งใหญ่ของโรงเรียนแห่งนี้ ผู้เขียนยังเคยคิดว่าไม่แน่เรื่องราวแบบนี้อาจจะเกิดขึ้นอีกครั้งก็ได้ ที่มีคนคิดถึงเรื่องการศึกษาที่สร้างคนที่สร้างผลงานให้คนรุ่นหลังๆได้ศึกษา

อิทธิพลของ Bauhaus

ความคิดในทางการออกแบบสถาปัตยกรรม และการศึกษาก็มาขยาย ผลต่อในระบบการศึกษาของอเมริกาแทนระบบการศึกษาสถาปัตยกรรมเดิม คือ Beaux-Arts โดยเฉพาะที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาดนำโดย Walter Gropius และมหาวิทยาลัย IIT (Illinois Institute of Technology) นำโดย Ludwig Mies Van de Rohe เป็นต้น ถือว่ามีอิทธิพลอย่างมากต่อความคิดแบบทันสมัย.. Modernism สำหรับสถาปัตยกรรมจนถึง ยุค late 60's ก็ว่าได้

แล้วระบบการศึกษาของ Bauhaus นี้ก็ข้ามน้ำข้ามทะเลแผ่ขยายมากับท่านอาจารย์เก่าๆของเรามาสิ่งสถิตอยู่คณะนี้ต่อจากที่การศึกษาแบบ Beaux-Arts ที่นำมาโดยท่านอาจารย์นารถ โพธิประสาท ผู้ก่อตั้งคณะนี้ ซึ่งโดนดับรัศมีไปตามกาลเวลา

จะว่าไปแล้ว Bauhaus ยังถือเป็นก้าวหนึ่งของประวัติศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาสถาปัตยกรรมและทัศนศิลป์ในช่วงเวลาหนึ่ง เพราะเป็นช่วงหลังสงครามครั้งแรก แนวคิดอิสระและความต้องการประชาธิปไตยได้เริ่มขึ้นประจวบกับการเริ่มยุคอุตสาหกรรมด้วย ศิลปะแต่เดิมซึ่งไม่สอดคล้องก็จะต้องเปลี่ยนแปลงกันตามยุคสมัย อีกทั้งวิธีการสอนสถาปัตยกรรม ก็เน้นเรื่องการปฏิบัติในด้านทักษะฝีมือ ลักษณะห้องเรียนแบบห้องปฏิบัติการเกิดขึ้นอย่างจริงจัง การปรึกษาพูดคุยระหว่างศิษย์อาจารย์มีความใกล้ชิดมากขึ้น และเน้นเป็นเรื่องสำคัญ อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขา จะเป็นผู้ให้คำปรึกษาและถ่ายทอดความรู้ให้กับศิษย์แล้วก็หวังว่าเขาเหล่านั้นจะนำไปสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ของตนเองต่อไป ไม่เน้นแค่ความรู้ด้านทฤษฎีเท่านั้น หากยังต้องสามารถตอบสนองในทางปฏิบัติด้วย ตามความหมายของ Bauhaus คือ การสร้างบ้านหรือการก่อสร้างอาคาร วิชาหลักทางสถาปัตยกรรม ก็คือการออกแบบและการก่อสร้าง ซึ่งคล้ายๆกับ

หลักสูตรที่เราเรียนกันในคณะฯนี้... ส่วนในเรื่องวิธีการและเจตนารมณ์เพื่อการบรรลุจุดมุ่งหมายแท้จริงของ Bauhaus ได้หรือไม่นั้นต้องพิจารณาทบทวนกันเอาเอง

สำหรับหนังสืออื่นที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมทันสมัย... เช่น History of Modern arfchitecture..vol.2 .. The modern movement เขียนโดย Leonardo Benevolo ในปี 1977 รวมทั้งเรื่อง Moderne Architecture ของ J. Joedicke เขียนในปี 1969 (มีในห้องสมุดคณะฯเราเช่นกัน) ฯลฯ ก็ได้กล่าวถึงอิทธิพลทางความคิดของ Bauhaus ด้วย และสะท้อนแนวคิดสถาปัตยกรรมทันสมัยได้อย่างชัดเจน

แนวความคิด “ทันสมัย” Modernism

หนังสือดังกล่าวข้างต้นนี้ ถือเป็นคัมภีร์ร่วมสมัยแห่งยุค “ทันสมัยนิยม”...Modern Architecture ตรงกับยุคแห่งความก้าวหน้าแห่งอุตสาหกรรม แนะนำการออกแบบด้วยระบบก่อสร้างสำเร็จรูป การเน้นความสำคัญของกระจกและเหล็กอันเป็นวัสดุก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม เน้นความประหยัดตรงไปตรงมาในเรื่องการใช้สอย ตัดความฟุ่มเฟือยหรูหราทางอารมณ์หรือการเอาใจใส่ในรายละเอียดปลีกย่อยของสถาปัตยกรรมทิ้งไป คิดกันตามยุคสมัยของ Machine Age คิดเป็นเหตุเป็นผล คิดเป็นเชิงเส้นตรงทางคณิตศาสตร์ เช่น สองบวกสองต้องเป็นสี่ สถาปนิกถือเป็นผู้รู้ ผู้นำทางความคิดทางสถาปัตยกรรม กลุ่มสถาปนิก Bauhaus ถือเป็นผู้นำทางวิชาการหนึ่งของสถาปัตยกรรม สร้างอิทธิพล

ทางด้านการศึกษาสถาปัตยกรรมแพร่หลายไปทุกประเทศ ทฤษฎีทางจิตวิทยา Gestalt เป็นบริบทสำคัญในการเรียนรู้ด้าน Visual art หรือศิลปะนิยมเบื้องต้นของโรงเรียนสถาปัตยกรรมรวมทั้งในเมืองไทย ศิลปะแบบนามธรรม เน้นความรู้สึกทางเส้นตั้ง เส้นนอน เส้นทะแยง และสีสรรค์ที่สื่อความหมายง่ายๆทางอารมณ์ความรู้สึก อาคารสถาปัตยกรรมส่อไปทางศิลปะแบบนามธรรมตามความเข้าใจเฉพาะของกลุ่มวิชาชีพสถาปนิกและศิลปินนำสมัย หลายงานออกแบบทางสถาปัตยกรรมได้ถูกเปลี่ยนแปลงจากผู้ใช้ในกาลต่อมา ที่แสดงความจริงที่ล้มเหลวสำหรับบุคคลทั่วไป เช่นเดียวกับกระบวนความคิดได้เริ่มการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุค “หลังทันสมัย” ต่อมา...ผมเคยโดนตอกย้ำให้มีความคิดออกแบบที่ตามยุคทันสมัย ตั้งต้นกันตั้งแต่การจัดผังบริเวณ หรือแผนผังของอาคารต้องกระทำเสมือนภาพศิลปะนามธรรมที่มีสัดส่วน และเป็นโครงร่างของการจัดเรียงเป็นองค์ประกอบรวม ... composition ที่สวยงามเหมือนเช่นงานออกแบบของท่าน Walter Gropius ในสมัยนั้น ..คือสนองกันให้เห็นแม้กระทั่งนกที่บินผ่าน ว่าศิลปะแบบนามธรรมนั้นสำคัญไฉน ศาสตร์แห่งศิลปะและสถาปัตยกรรมในยุคนั้นจะรับรู้กันได้ดีต้องฝึกฝนกัน หลายคนวิจารณ์กันว่า คุณค่าของรสนิยมทางศิลปะและสถาปัตยกรรมถูกผูกขาดโดยกลุ่มคนประเภท elite group หรือ Architect People เท่านั้น และสถาปนิกปูชนียบุคคล ที่เหล่าสถาปนิกทันสมัยเคารพในความคิด และมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการศึกษาสถาปัตยกรรมในเมืองไทย ก็ได้แก่สี่ท่านนี้ (อย่างน้อย) คือ Walter Gropius, Mies van de Rohe, Le Corbusier และท่าน Frank Lloyd Wright เฉพาะสามท่านแรก ถือเป็นผู้นำและมีอิทธิพลทางความคิดของสถาปัตยกรรมยุคทันสมัย

รูปลักษณ์ของสถาปัตยกรรมทันสมัยตามความคิดของ Bauhaus สะท้อนได้ชัดเจนคืองานออกแบบของ Gropius คืออาคารของ Bauhaus นั่นเอง เช่น การใช้ผิวปูนฉาบเรียบสีขาว เน้นความสัมพันธ์ทางรูปทรงทางเรขาคณิต โดยมีวัสดุอื่นเป็นส่วนรอง ที่ทั้งหมดตระหนักถึงการดูแลรักษาเป็นสำคัญ ลวดลายของผืนผิวรอบ

นอกอาคาร ไม่เน้นเครื่องตกแต่งอื่น นอกจากการจัดช่องว่างหน้าต่างและช่องปิดของกำแพงส่วนยื่นและส่วนเว้าต่างๆ ให้เป็นโครงร่างดังงานทัศนศิลป์สมัยใหม่ เช่น Mondrianในขณะนั้น คุณค่าสถาปัตยกรรมไม่เพียงแค่อาคารเท่านั้นยังรวมไปถึงความต้องการทางสังคม คุณค่าการมีชีวิตอยู่ร่วมกันด้วย ไม่พึ่งพาเพียงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับธรรมชาติเท่านั้น หากยังเสริมสร้างโดยเพิ่มเอกภาพแบบใหม่ระหว่างศิลปะและเรื่องของวิทยาการใหม่ๆด้วย

แนวความคิดของ Corbusier ชัดเจนเป็นรูปธรรมตามคำกล่าวที่ประกาศไว้ คือ ๕ ข้อสำหรับลักษณะของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่...

1. Pilotis..การออกแบบอาคารที่มีพื้นล่างโล่ง เห็นเสาลอยทั่วไป เว้นไว้เป็นบริเวณที่ว่าง เพื่อการระบายอากาศและป้องกันความชื้นจากดิน ซึ่งต่างจากรูปแบบเดิมที่มีห้องมืดๆติดดินและสัมผัสความชื้นตลอดเวลา บ้านจึงลอยในอากาศ...(เหมือนเรือนไทยเดิมของเรา)

2. Roof terrace..เปลี่ยนจากบ้านหลังคาเอียงเดิมเป็นหลังคาแบนสำหรับใช้ประโยชน์ในการพักผ่อนได้ เพราะไม่จำเป็นต้องป้องกันการละลายตัวของหิมะที่ขังอีกต่อไป เนื่องจากมีวิทยาการที่ให้ความร้อนภายในบ้านได้ทั่วถึงกว่าเดิมที่อาศัยเตาผิงตรงกลางเพียงอย่างเดียว อีกทั้งหลังคาคอนกรีตยังช่วยสะสมความร้อนให้คงอยู่ได้ถึงเวลากลางคืน แทนที่จะใช้หลังระบายน้ำฝนออกไปทางด้านนอก กลับให้ระบายลงสู่ส่วนภายในบ้านเพื่อเก็บไว้ใช้ได้ต่อไป หลังคาป้องกันการขยายตัวของคอนกรีตและการรั่วซึมของน้ำโดยกรวดทรายและพื้นแผ่นหนาคอนกรีต แบ่งส่วนด้วยการเชื่อมต่อป้องกันการขยายตัวของคอนกรีตเมื่อได้รับความร้อน ทรายและรากพืชสวนช่วยย่นเวลาการดูดซึมน้ำของคอนกรีตด้วย

3. The free plan...โดยโครงสร้างใหม่ของ Skeleton system หรือคานพาดเสาเป็นช่วงๆ ช่วยให้การจัดที่ว่างได้อิสระกว่าระบบก่อสร้างชนิดใช้ผนังรับน้ำหนัก (Wall-Bearing system) แบบเดิม ยังสามารถเจาะช่องกว้างที่พื้นให้ทะลุโล่งถึงกันได้ ไม่จำเป็นต้องมีการซ้อนทับเหมือนหรือตรงกันทุกชั้นและทำให้พื้นที่ใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน โดยขนาดของบ้านเล็กลงซึ่งมีผลต่อความประหยัดทางเศรษฐกิจ

4. The “fen?tre en longueur...การทำช่องหน้าต่างได้กว้างตลอดความกว้างของผืนหน้าอาคาร มีอิสระการกำหนดช่องแสงได้มากกว่าเดิม และเพราะช่องหน้าต่างถือเป็นองค์ประกอบหลักและมาตรฐานของบ้าน ยังแสดงเป็นเครื่องแสดงสถานะภาพของบ้านและอาคารพักอาศัยสำหรับคนทำงานด้วย

5. The free fa?ade..เช่นเดียวกับหน้าต่าง โดยการยื่นพื้นคอนกรีตเลยออกนอกแนวเสา ช่องปิดและช่องเปิดเกิดขึ้นด้านนอกเสาอิสระ สามารถกำหนดได้ต่อเนื่องกันจากผืนหน้าหนึ่งไปสู่อีกผืนหน้าหนึ่งรอบอาคาร..ซึ่งคุ้นชื่อกันในคำว่า..brisole’ หรือที่เราชินกันว่า “แผงกันแดด”

จะเห็นได้ว่าคุณลักษณะห้าประการของอาคารหรือบ้านที่กำหนดโดย Corbusier ถึงสถาปัตยกรรมทันสมัย ส่วนมากมีความสะดวกใช้และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของเมืองไทยมาก (ยกเว้นหลังคาแบน) จึงเป็นที่ยอมรับและสนับสนุนความคิดในการออกแบบลักษณะนี้ ซึ่งเมื่อได้รับรู้มาแล้วก็ยากที่จะ

ลืมเลือน เราจึงเห็นอิทธิพลของ Corbusier ปรากฏในงานออกแบบของสถาปนิกไทยในสมัยนั้นและคงเส้นคงวาอยู่มาได้ถึงสมัยปัจจุบัน เพราะมีเรื่องความเหมาะสมของการออกแบบที่ประหยัดและสนองตอบประโยชน์ใช้สอยนิยมได้ครบถ้วน อีกทั้งเทคนิคการก่อสร้างยังคงถือวัสดุคอนกรีตเป็นหลักและเหมาะสมอยู่สำหรับเมืองไทยในปัจจุบัน...สำหรับผมแล้ว Le Corbusier เป็นสถาปนิกที่สร้างคุณประโยชน์ทางความคิดให้กับงานสถาปัตยกรรมมากผู้หนึ่ง ทั้งที่ไม่ได้รับผลการฝึกฝนทางความคิดมาจากสถานศึกษาสถาปัตยกรรมใด แต่กลับเป็นผู้ที่ให้ความคิดที่มีอิทธิพลทางการศึกษามากทีเดียว ถือเป็นสถาปนิกโดยอาชีพและนักวิชาการสถาปัตยกรรมที่มีผลงานเด่นๆให้เหลือไว้ศึกษาและไว้เพื่อการโต้แย้งสำหรับสถาปนิกรุ่นหลังๆต่อมา

บริบทที่สำคัญทางเศรษฐกิจสังคมและการเมืองมีอิทธิพลที่อย่างยิ่งต่อแนวความคิดในการออกแบบรูปทรงและที่ว่างทางสถาปัตยกรรม ปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่แนวคิดยุคทันสมัยทางสถาปัตยกรรม มีดังนี้

1. ปัจจัยของสงคราม ทำให้เกิดความเร่งรีบในหลายสิ่ง เช่นการเตรียมการเรื่องอาวุธยุทโธปกรณ์ทั้งก่อนระหว่างและหลังสงคราม ความขวนขวายเรื่องเทคโนโลยีจึงมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทั้งเรื่องของทรัพยากรและเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดแคลนที่อยู่อาศัยที่เกิดจากภัยสงคราม ทำให้รูปแบบการฟื้นฟูต้องการความเร่งรีบในเชิงปริมาณ ระบบการคิดซ้ำๆ มาตรฐานเดียวกัน แบบสำเร็จรูป และประหยัดจึงเกิดขึ้นในงานสถาปัตยกรรม

2. การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นหลังสงคราม เป็นปัจจัยให้มีการจัดระเบียบและวิธีการใหม่ส่งผลการคิดค้นเรื่องเทคโนโลยีต่อเนื่อง จากอาวุธยุทโธปกรณ์เดิมมาส่งเสริมในแง่อุตสาหกรรมด้วยเพื่อการเพิ่มผลผลิตฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม

3. ปัจจัยของจำนวนประชากร ที่มีการโยกย้ายกันเข้าสู่เมืองใหญ่และการเพิ่มจำนวนครอบครัวมากขึ้นในสภาวะหลังสงคราม จึงต้องมีการจัดระเบียบของชุมชนใหม่ สร้างสาธารณูปโภคทดแทนและรองรับยวดยานพาหะนะสมัยใหม่ เช่นรถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน ฯลฯ งานออกแบบสถาปัตยกรรมต้องสอดคล้องและสนองตอบกับปัญหารีบด่วนที่เกิดขึ้นเหล่านี้ให้ทันกาลและรวดเร็ว

4. ปัจจัยทางมติสังคมที่ยอมรับเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สนองมวลชน ถือเป็นวิธีการแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นหลังสงคราม เกิดเป็นความนิยม และกำหนดเป็นมาตรฐานทางระบบที่ชัดเจน รวมทั้งที่เกิดกับวงการอุสาหกรรมของวัสดุและการก่อสร้างทางสถาปัตกรรมด้วย

5. ปัจจัยทางการเมืองและการปกครองส่งเสริมเสรีภาพและความเสมอภาค ให้ความอิสระและประชาธิปไตยสำหรับปัจเจกชนมากขึ้น ไม่จำเป็นต้องข้องเกี่ยวกับจารีตนิยมเดิมๆอย่างเคร่งครัดต่อไป อำนาจหรือการตัดสินใจถูกผ่องถ่ายจากกลุ่มศักดินาไปสู่กลุ่มตัวแทนของชนชั้นกลางทั่วไป ความกระตือรือร้นในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทั้งความคิดและการกระทำในแนวทางใหม่จึงเกิดขึ้นอย่างมากมาย

ลองหันมามองทัศนะของแนวคิดทันสมัยในมุมมองอื่นหรือที่ปรากฏในแขนงวิชาอื่น ที่นอกเหนือจาก

งานออกแบบสถาปัตยกรรมบ้าง อาจารย์สมเกียรติ ตั้งนะโม กล่าวว่า ความเป็นทันสมัย หรือสมัยใหม่ (modernity) ถูกกำหนดให้เป็นทฤษฎีสังคมและการเมืองขึ้นมาโดย Comte, Weber, Marx, และคนอื่นๆ, เป็นศัพท์ที่เกี่ยวกับยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ ซึ่งอ้างอิงถึงยุคสมัยที่ต่อมาจาก "ยุคกลาง" (Middle Ages) หรือ ลัทธิศักดินา (feudalism). สำหรับบางคน ความเป็นสมัยใหม่ถูกทำให้ตรงข้ามกับสังคมตามจารีตประเพณีเดิมๆ และถูกสร้างอัตลักษณ์ของตัวมันขึ้นมาโดยสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมใหม่, ความแปลก, และความเป็นพลวัตร

วาทกรรมต่างๆในทางทฤษฎีของความเป็นสมัยใหม่นับจาก Descartes จนมาถึง the Enlightenment (ยุคสว่างหรือยุคแห่งพุทธิปัญญา) ที่ให้การสนับสนุนเรื่องราวของเหตุผลนั้น ต่างถือว่า "เหตุผล" เป็นต้นตอของ "ความก้าวหน้า" ในด้านความรู้และความเจริญของสังคม เช่นเดียวกับการถือสิทธิสร้างความรู้เป็นเสมือน “ความจริง” (truth) โดยรากฐานของวิธีการที่เป็นระบบ

"เหตุผล" ถูกทำให้เชื่อว่า ตัวมันเองมีความสามารถที่จะค้นพบบรรทัดฐานทางด้านทฤษฎีและการปฏิบัติอย่างเพียงพอ ซึ่งระบบคิดและการกระทำสามารถที่จะสร้างขึ้นมาได้ และสังคมสามารถได้รับการสร้างขึ้นมาใหม่ได้เช่นกัน. โครงการต่างแห่งยุคสว่างหรือยุคแห่งพุทธิปัญญานี้ ถูกนำไปปฏิบัติและมีอิทธิพลในอเมริกา, ฝรั่งเศษ, และประเทศที่มีการปฏิวัติประชาธิปไตยอื่นๆด้วย มีการปฏิเสธโลกแห่งศักดินา โดยพยายามสร้างระเบียบสังคมที่ยุติธรรมและความเสมอภาคขึ้นมาแทนที่ด้วยวิธีการของเหตุผล จึงทำให้ความก้าวหน้าของสังคมเกิดเป็นรูปเป็นร่างขึ้นมา

ความเป็นสมัยใหม่ในทางสุนทรียะ ปรากฏตัวขึ้นมาในความเคลื่อนไหวของพวกขบวนการทางศิลปะหัวก้าวหน้าหรือโมเดิร์นนิสท์ และบรรดาพวกรองต่างๆ (behemian subcultures..ที่ไม่ยึดถือตามขนบจารีต ..แต่กบฏต่อแง่มุมที่แปลกแยกของความเป็นอุตสาหกรรมและความเป็นเหตุเป็นผล) พยายามแสวงหาการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและค้นหาความสามารถของตนเองในเชิงสร้างสรรค์อย่างเต็มที่ในทางศิลปะ

ความเป็นสมัยใหม่ได้เข้ามาสู่ชีวิตประจำวันด้วยการส่งเสริมของศิลปะสมัยใหม่ ทำให้เกิดผลผลิตต่างๆของสังคมบริโภค เทคโนโลยี และลักษณะหรือวิธีการเกี่ยวกับการขนส่งและการสื่อสาร. พลวัตรต่างๆและความเป็นสมัยใหม่ได้สร้างโลกอุตสาหกรรมและอาณานิคมใหม่ขึ้นมา ซึ่งได้รับการอธิบายในฐานะที่เป็น "การทำให้เป็นสมัยใหม่" (modernization) ....สำหรับศัพท์คำว่า modernization เป็นศัพท์ที่แสดงถึงกระบวนการของการทำให้เป็นปัจเจก, การทำให้เป็นเรื่องทางโลก (ทางวัตถุ), การทำให้เป็นอุตสาหกรรม (เชิงปริมาณ), ความแตกต่างทางวัฒนธรรม (แปลกแยก), การทำให้เป็นสินค้า (เกินความจำเป็น), การทำให้มีความเป็นเมือง (รวมศูนย์กลาง), การทำให้เป็นระบบราชการ (ด้วยอำนาจเด็ดขาด), และการทำให้เป็นเหตุผล (ด้วยกฎเกณฑ์ที่เคร่งครัด) ซึ่งรวมเข้าด้วยกัน ได้ก่อให้เกิดโลกสมัยใหม่ หรือ modern world ขึ้นมา.....ความเป็นสมัยใหม่ยังได้สร้างสถาบันทั้งหลายให้เกี่ยวข้องกับระเบียบวินัย วิธีการปฏิบัติและวาทกรรม ในลักษณะที่เป็นการครอบงำและบังคับควบคุมเป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมาย กระนั้นก็ตาม การสร้างความเป็นสมัยใหม่ ได้ส่งผลกระทบในเวลาต่อมา คือผลิตความทุกข์ยากและความเจ็บปวดที่ไม่ได้มีการเปิดเผยหรือไม่คาดคิดเอาไว้เกี่ยวกับบรรดาผู้ที่ตกเป็นเหยื่อของมัน ซึ่งไล่เลียงได้นับจาก ชาวไร่, ชาวนา, กรรมกร, และช่างฝีมือทั้งหลายที่ถูกกดขี่โดยการทำให้เป็นอุตสาหกรรมของนายทุน จนกระทั่งถึงการกีดกันผู้หญิงออกไปจากปริมณฑลสาธารณะ และไปจนถึง

การฆ่าล้างเผ่าพันธุ์เกี่ยวกับการทำให้เป็นอาณานิคมของนักจักรวรรดิ์นิยมทั้งหลาย

ภายใต้วาทกรรมนี้ "ลัทธิสมัยใหม่" อาจถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายถึงขบวนการทางศิลปะของยุคโมเดิร์น (เช่น impressionism, Purism, expression, surrealism, และขบวนการก้าวหน้าอื่นๆ) ขณะที่..ต่อมาเกิด "ลัทธิหลังสมัยใหม่" พยายามอธิบายถึงรูปแบบและปฏิบัติการต่างๆทางสุนทรีย์ที่หลากหลายซึ่งตามมาทีหลัง และแตกหักกับลัทธิสมัยใหม่. รูปแบบเหล่านี้รวมเอาสถาปัตยกรรมของ Robert Venturi และ Philip Johnson, การทดลองทางด้านดนตรีของ John Cage, ผลงานศิลปะของ Warhol และ Rauschenberg, นวนิยายต่างๆของ Pynchon และ Ballard, และงานภาพยนตร์อย่างเช่นเรื่อง Blade Runner หรือ Blue Velvet. ที่บ่งบอกถึงความเคลือบแคลงที่ว่ามันใช่หรือไม่ใช่ข้อแตกต่างทางแนวคิดระหว่างลัทธิสมัยใหม่และลัทธิหลังสมัยใหม่ และลักษณะที่ดีและข้อจำกัดต่างๆเกี่ยวกับสองแนวคิดนี้

บรรดานักทฤษฎีโพสท์โมเดิร์น หลังสมัยต่อมา อ้างว่า ในสังคมร่วมสมัยที่มีความไฮเทคทางด้านสื่อ, กระบวนการต่างๆที่เร่งด่วนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงและการแปรผัน สิ่งเหล่านี้กำลังผลิตสังคมโพสท์โมเดิร์นใหม่อันหนึ่งขึ้นมา และผู้ที่ให้การสนับสนุนมันทั้งหลายอ้างว่า ยุคของความเป็นโพสท์โมเดิร์นได้ก่อให้เกิดภาวะทางประวัติศาสตร์ที่แปลกใหม่อันหนึ่ง และการก่อตัวขึ้นมาของสังคมวัฒนธรรมที่ไม่เหมือนเดิม ซึ่งต้องการแนวความคิดและทฤษฎีใหม่ๆมารองรับ...ที่ต่างจากแนวคิดทันสมัยเดิม