



บรรยาย 5

การออกแบบอาคารยั่งยืน และเกณฑ์อาคารเขียวไทย

SUSTAINABLE BUILDING DESIGN

วันที่ 26 กรกฎาคม 2567



อาคารเขียว

หลักการประเมินอาคารสีเขียว โดย อาษา และ วสท

- ที่ตั้งห่างระบบขนส่งมวลชนไม่เกิน 500 ม.
และมีรถประจำทางผ่านอย่างน้อย 2 สาย
- มีพื้นที่โล่งไม่น้อยกว่า 30%
- พื้นที่โล่งมีต้นไม้อย่างน้อย 1 ต้น/ 100 ตรม. เป็นไม้พุ่มต่ำ
ห้ามย้ายมาจากที่อื่น
- มีสวนบนหลังคา
- มีสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 90-100% ของจำนวนทั้งหมด

อาคารเขียว

- ใช้ก๊อกน้ำเปิดปิดอัตโนมัติ กว่า 90%
- รีไซเคิลน้ำทิ้ง 30-75% ของปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมด
- ใช้ไฟฟ้า ไม่เกิน 14 วัตต์/ตรม.

อาคารเขียว

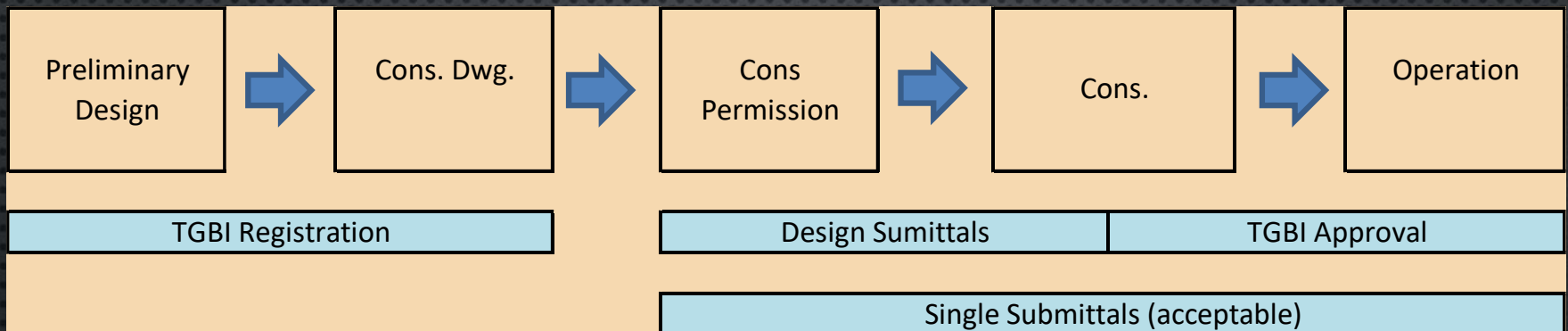
เกณฑ์ประเมินอาคารสีเขียว โดย สถาบันอาคารเขียวไทย

การยื่นเอกสารรายหัวข้อคะแนน

หมวด	การยื่นเอกสารช่วงการออกแบบ	การยื่นเอกสารช่วงการก่อสร้าง
หมวด 1	การบริหารจัดการอาคาร	BM P1, BM1, BM2, BM3
หมวด 2	ผังบริเวณและภูมิทัศน์ SL-P1, SL-P2, SL1, SL2, SL3.1 SL3.2, SL3.3, SL4, SL5.1, SL5.2, SL5.3	
หมวด 3	การประหยัดน้ำ WC1	
หมวด 4	พลังงานและบรรยากาศ EAP2, EA1, EA2, EA4	EAP1, EA3
หมวด 5	วัสดุและทรัพยากรใน การก่อสร้าง	MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR6.1, MR6.2
หมวด 6	คุณภาพของสภาวะ แวดล้อมภายในอาคาร IE-P1, IE-P2, (ทางเลือก 2 & 3) IE1.1, IE1.2, IE1.3, IE1.4, IE1.5 IE3, IE4, IE5	IE-P2(ทางเลือก 1), IE2.1, IE2.2 IE2.3, IE2.4
หมวด 7	การป้องกันผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม EP-P2, EP2, EP3, EP5	EP-P1, EP1, EP4
หมวด 8	นวัตกรรม	GI 1-5

อาคารเขียว

เกณฑ์ประเมินอาคารเขียว โดย สถาบันอาคารเขียวไทย



ค่าลงทะเบียน XX,000 บาท *

ค่าตรวจประเมิน XX,000-XXX,000 บาท (ตามขนาดอาคาร) *

อาคารเขียว

การออกแบบอาคารให้ได้มาตรฐานอาคารเขียวไทย

- มีการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม
- ออกแบบระบบให้ประหยัดพลังงาน
- การตรวจสอบบำรุงรักษาระบบต่างๆให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้

อาคารเขียว

การดำเนินการโครงการให้ได้รับมาตรฐานอาคารเขียวไทย

- ดำเนินการในข้อบังคับ 9 ข้อ
- ทำคะแนนในหมวดต่างๆ โดยเลือกหัวข้อที่เหมาะสมให้ได้คะแนนไม่น้อยกว่า 30 คะแนนจากคะแนนทั้งหมด 85 คะแนน
- ทำคะแนนได้ 30-37 คะแนน ได้มาตรฐานระดับผ่านเกณฑ์ (Certified)
- ทำคะแนนได้ 38-45 คะแนน ได้มาตรฐานระดับเงิน (Silver)
- ทำคะแนนได้ 46-60 คะแนน ได้มาตรฐานระดับทอง (Gold)
- ทำคะแนนได้ตั้งแต่ 61 คะแนนขึ้นไป ได้มาตรฐานระดับแพลตตินั่ม (Platinum)

อาคารเขียว

การดำเนินการโครงการให้ได้รับมาตรฐานอาคารเขียวไทย

หัวข้อในแต่ละหมวดที่มีการบังคับจะต้องปฏิบัติตาม หากข้อใดข้อหนึ่งถือว่า
ตกเกณฑ์ ไม่ผ่านมาตรฐานอาคารเขียวไทย

หัวข้อบังคับ 9 ข้อมีดังนี้

ข้อ 1 BM P1 การเตรียมความพร้อมเป็นอาคารเขียวไทย

ข้อ 2 SL P1 การเลี้ยงที่ต้งที่ไม่เหมาะสมกับการก่อสร้างอาคาร

ข้อ 3 SL P2 การลดผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ทางธรรมชาติ

ข้อ 4 EA P1 การประกันคุณภาพอาคาร

ข้อ 5 EA P2+EA 1 ประสิทธิภาพการใช้พลังงานขั้นต่ำ

อาคารเขียว

การดำเนินการ โครงการ ให้ได้รับมาตรฐานอาคารเขียวไทย

ข้อ 6 IE P1 ปริมาณการระบายอากาศภายในอาคาร

ข้อ 7 IE P2 ความส่องสว่างภายในอาคาร ความส่องสว่างขั้นต่ำ
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อ 8 EP P1 การลดมลพิษจากการก่อสร้าง

ข้อ 9 EP P2 การบริหารจัดการขยะ

อาคารเขียว

- การขอรับมาตรฐานอาคารเขียวไทย ต้องการงบประมาณในการก่อสร้างเพิ่มขึ้นจากค่าการก่อสร้างปกติทั่วไปประมาณร้อยละ 10 ถึง 20
- การลงทุนสูงขึ้นในระยะแรก แต่มีผลทำให้ประหยัดพลังงานในการใช้อาคารเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จได้ถึงร้อยละ 30

สถาปนิกควรออกแบบให้ ?

- ที่ว่าง 50% ต้องให้น้ำฝนซึมผ่านได้
- สุขภัณฑ์ใช้แบบประหยัดน้ำ ก๊อกน้ำสาธารณะใช้แบบกด
- OTTV, RTTV ได้ตามกฎกระทรวงกำหนด

ประเภทอาคาร	ระยะเวลา	OTTV	RTTV
สถานศึกษา / สำนักงาน	8 ชั่วโมง	$\leq 50 \text{ w/m}^2$	$\leq 15 \text{ w/m}^2$
โรงแรมสรรพ / ศูนย์การค้า อาคารชุมนุมชน	12 ชั่วโมง	$\leq 40 \text{ w/m}^2$	$\leq 12 \text{ w/m}^2$
โรงพยาบาล อาคารชุด โรงแรม	24 ชั่วโมง	$\leq 30 \text{ w/m}^2$	$\leq 10 \text{ w/m}^2$

สถาปนิกควรออกแบบให้ ?

- ใช้วัสดุพื้นถิ่น และจากแหล่งใกล้ลดการขนส่ง
- ใช้วัสดุที่ผลิตจาก Recycle
- ใช้วัสดุรอบอาคารที่ลดความร้อนเข้าอาคาร และไม่สะท้อนแสงมาก
- ใช้วัสดุที่ไม่มีไอระเหยเป็นพิษภัย
- การออกแบบสีผิวอาคาร (คุณสมบัติและเฉดสี)
- มีการระบายอากาศตามเกณฑ์
- ปลุกต้นไม้ท้องถิ่นตั้งแต่ต้นกล้า
- ใช้หลอดไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์แบบประหยัดพลังงาน
- ใช้ระบบปรับอากาศแบบประหยัดพลังงาน

สถาปนิกควรออกแบบให้ ?

- การหมุนวนน้ำ
- การนำน้ำทิ้งมาบำบัดและนำกลับมาใช้
- การใช้แสงธรรมชาติ
- การใช้พลังงานทางเลือก เช่น แสงอาทิตย์และลมผลิตไฟฟ้า
- ส่งเสริมการใช้จักรยาน มีที่จอดมีห้องอาบน้ำให้
- ส่งเสริมการใช้รถไฟฟ้ามีที่ชาร์ตรถไฟฟ้า
- ระบบจัดการขยะ

จบบรรยาย 5