

บ้านประหยัดพลังงาน

อยู่สบาย

■ อ.เอกพงษ์ ตรีตรอง

ใช้เครื่องปรับอากาศ รวมถึงการเลือกสรรวัสดุที่เหมาะสม ซึ่งการออกแบบที่ดีสำหรับบ้าน ที่ต้องการประหยัดพลังงานควรคิดให้ครบวงจร ตั้งแต่ประตูรั้วด้านหน้า ไปจนถึงหลังบ้าน ทั้งภายนอกและในอาคาร

เริ่มจาก การ

ออกแบบ

สถาปัตยกรรมที่

คำนึงถึงทิศทาง

สภาพภูมิอากาศ

ภูมิประเทศ อัน

ประกอบด้วย แสง

ลม อุณหภูมิ สิ่งแวดล้อม

ล้อม ทิศทางของบ้าน

กับการรับแดดแบบ

ตรงๆ ผ่านเข้าตัว

อาคารในส่วนนี้ต้อง

หลีกเลี่ยงผนังกระจก

ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้ใช้เป็นกระจกสะท้อนความร้อน หรือติดฟิล์ม

กันความร้อนก็ได้ ความร้อนที่สะสมในผนัง เป็นข้อคำนึงสำคัญ ดังนั้น ผนังที่

โดนแดดแรงๆ ควรจะกันด้วย Landscape ต้นไม้ หรืออาจจะเป็นผนัง 2 ชั้น

จุดสำคัญของข้อนี้ อยู่ที่การจัดผังอาคาร การวางแผนตั้งแต่เริ่มต้น ที่

คำนึงถึงการหันทิศหันทางให้เหมาะสม หน้าบ้านก็ควรจะหันไปทางทิศใต้ เพื่อ

รับลมที่พัดมามากที่สุดตลอดทั้งปี แต่ก็ไม่จำเป็นซะทีเดียวครับ อยู่ที่มีการออก

อ่านต่อหน้า 31

กระแสดิ้นตัวเรื่องการ
ประหยัดพลังงาน
ถูกกล่าวถึงอยู่เสมอ หาก
โยงเรื่องการประหยัดพลังงาน มาสู่
การออกแบบบ้านสำหรับเมืองไทย
สิ่งสำคัญ ควรคำนึงเรื่องลดการใช้
ไฟฟ้าภายในอาคาร ลดปริมาณการ



บ้านประหยัดพลังงาน

อยู่สบาย : ต่อจากหน้า 30

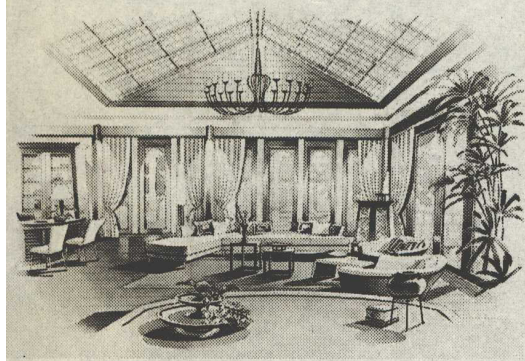
แบบในด้านที่รับลม ด้วยการออกแบบที่มีช่องรับลม เช่น หน้าต่างบานสูงๆ และเมื่อมีตำแหน่งลมเข้าก็ควรมีตำแหน่งลมออกด้วย เพื่อการไหลเวียนของอากาศให้ทั่วถึงทั้งอาคาร ลดปริมาณการใช้เครื่องปรับอากาศ

การออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงเอื้อต่อการประหยัดพลังงาน

บ้านหลายหลังได้รับอิทธิพลการออกแบบจากสถาปัตยกรรมตะวันตก รูปทรงที่มาจากภูมิอากาศเมืองหนาว แต่มาตั้งอยู่ในเมืองไทยที่มีอากาศร้อนทั้งปี บ้านที่เหมาะสมกับการประหยัดพลังงาน คือบ้านที่ออกแบบจากวิถีชีวิตของคนในภูมิภาค ไม่ได้อยู่ที่สไตล์แต่อยู่ที่ความเหมาะสมของทำเล ดิน ฟ้า อากาศ และสิ่งแวดล้อมของบ้าน

การออกแบบที่คำนึงถึงวัสดุ ที่เอื้อต่อการประหยัดพลังงาน ไม่ว่าจะเป็น

รูปทรงหลังคาที่หลบการรับแดดแบบตรงๆ หรือสร้างรูปทรงไม่ให้เป็นตัวเก็บความร้อน การติดตั้งฉนวนกันความร้อนใต้หลังคา และการเลือกผ้ายิปซัม ชนิดติดพอยด์กัน



ความร้อน ก็เป็นอีกวิธีการสำหรับการป้องกันความร้อนจากหลังคา แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ระหว่างหลังคาและฝ้าเพดาน ก็ควรจะมีช่องระบายอากาศ (ออกแบบป้องกันแมลงและนกด้วย) เพื่อให้ลมระบายหมุนเวียนใต้หลังคาได้ดี

การออกแบบตัวอาคารที่มีการหมุนเวียนของอากาศ และการถ่ายเทอากาศได้ดี การเปิดพื้นที่ Double Volume ภายในอาคาร ที่ดูโล่งไม่อึดอัด บ้านที่มีเพดานสูงๆ หลายคนวิตกกังวลการใช้เครื่องปรับอากาศในบริเวณนี้ ว่าจะต้องสิ้นเปลืองมากกว่าปกติ แต่ถ้าผ่านกระบวนการออกแบบที่เหมาะสม บริเวณนี้ ก็อาจจะไม่จำเป็นต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศเลยก็ได้

การติดตั้งหลอดไฟฟ้า และเครื่องปรับอากาศในตำแหน่งที่จำเป็นจริงๆ การเลือกชนิดหลอดไฟฟ้าเป็นสิ่งจำเป็น หลอดชนิดประหยัดก็มีให้เลือกมากมาย แต่แสงอาจจะออกมาไม่สวย จุดสำคัญ ไม่ได้อยู่ที่การเลือกชนิดหลอดที่เหมาะสม ปริมาณดวงโคมในฝ้าเพดาน ไม่จำเป็นต้องมีมากจนเกินไป เน้นแสงธรรมชาติในรอบๆ บ้าน ที่เป็นแสงลักษณะ In Direct เข้าสู่ตัวบ้านให้สว่าง เช่น สะท้อนจากสวนเขียวๆ หรือสะท้อนจากสระน้ำรอบบ้าน

ในเวลากลางคืน แสงไฟที่ทำให้บ้านสว่าง เกิดจากการพยายามที่จะให้แสงสว่างแบบสะท้อนจากผนังบ้าง จากกระจกบ้าง ด้วยการปรับองศาของหลอด ปริมาณแสงที่ได้ก็จะเพียงพอ ตำแหน่งไฟสามารถเพิ่มด้วยโคมไฟติดผนัง , โคมไฟตั้งพื้น, โคมไฟตั้งโต๊ะ ที่ไม่ยึดติดตาย เพื่อสำหรับเปิดในเวลาใช้งานจริง การติดตั้งเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ที่จะต้องใช้งาน โดยแบ่งสัดส่วนให้ชัดเจน สามารถทำได้ด้วยการกันผนังหรือประตูบานเลื่อน เพื่อเปิดเครื่องปรับอากาศเฉพาะในส่วนที่ใช้งานจริง

การออกแบบภายในที่ไม่มีชอกมูมมากเกินไป เป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณในการใช้ไฟฟ้า ในระหว่างทำความสะดวกการออกแบบที่เรียบง่าย ทำความสะดวกง่าย และใช้พื้นที่ทุกมมคุ้มค่าที่สุดนั้น ก็ถือเป็นการประหยัดพลังงานที่สำคัญครับ

การประหยัดพลังงานไม่ได้อยู่ที่การออกแบบเพียงอย่างเดียว แต่อยู่ที่พฤติกรรม การใช้พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในบ้านควบคู่ไปด้วย