

عنوان مقاله:

بررسی سازوکارنماهای سازگار خورشیدی بعنوان نمونه ای از نماهای پایدار

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

شبیم رباع الدین نجد - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

زهرا مولودی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

خلاصه مقاله:

امروزه در شکل گیری معماری، بکار گیری واژه ی پایدار در تمامی ابعاد محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی قابل توجه می باشد. پوسته ی بیرونی بنا (نمای ساختمان) نیز از این قاعده مستثنی نیست. از جمله مباحث تعیین کننده در طراحی نما و پوسته ساختمان در نمای پایدار میتوان به میزان تعامل و واکنش آن نسبت به عوامل اقلیمی و محیطی اشاره کرد. از آنجا که عملکرد پوسته ساختمان به عنوان بیرونی ترین لایه ساختمان و در تماس مستقیم با محیط در کنترل و یا هدر رفتن انرژی کاملاً مشهود است، در سال های اخیر گرایش معماران به طراحی نمای سازگار پویا در کنار استفاده از نمای پایدار افزایش یافته است. نماهای سازگار خورشیدی (ASF) نماهای مدولار و بسیار پیچیده و پویایی هستند. این نماها تواما در حالیکه دارای توانایی عملکرد مستقل مدول های فتوولتائیک هستند، با حفظ نقش معمارانه نما دارای قابلیت کنترل نیز می باشند. یکی از اهداف طراحی نمای پایدار جلوگیری از ورود تابش تند آفتاب در تابستان، کنترل خیرگی، کاهش هزینه های سرمایش، وارد کردن بیشینه گرما در زمستان و تهویه طبیعی از طریق پوسته بنا می باشد. این فرآیند گاه از طریق پوسته های سازگار و دینامیک و واکنش پوسته بنا نسبت به شرایط اقلیمی صورت می گیرد. به طور کلی نمای پویا یا نمای کینتیک به پوسته هایی اطلاق می شود که قابلیت باز و بسته شدن و یا حرکت دارند. در حالی که نمای هوشمند به پوسته هایی گفته می شود که نسبت به تغییرات محیط واکنش نشان می دهند. به طور مثال پوسته هایی که نسبت به زاویه تابش نور قابلیت باز و بسته شدن و تنظیم زاویه مناسب سایه اندازی و یا تهویه طبیعی دارند، علاوه بر اینکه نمای پویا محسوب می شوند، به واسطه واکنش هوشمند به تغییرات اقلیمی نمای هوشمند نیز به حساب می آیند. اما همانطور که اشاره شد تعامل با محیط طبیعی تنها مولفه ی تعیین کننده در شاخص پایداری ساختمان به شمار نمی رود. در بیان دقیق تر تعامل همسو با طبیعت تعریف کننده مفهوم پایداری در معماری می باشد

کلمات کلیدی:

معماری پایدار، نمای پایدار، نمای سازگار خورشیدی، ASF، نمای پویا، نمای هوشمند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/837698>

