

شاخصه های تامین روشنایی و نورپردازی پایدار به مثابه جنبه ای از معماری پایدار

حمیدرضا ایزدی^۱

۱- کارشناس ارشد معماری پایدار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
Hamidreza.eizadi@aol.com

چکیده

هر آنچه که ما می بینیم، نتیجه ی هر دو عامل کیفیت طرح فیزیکی و کیفیت نوری است که بر آن می افتد. معماران، محیط بصری را هم از طریق شکل دادن به مصالح و هم با کنترل روشنایی خلق می کنند. پایداری، ابعاد گسترده ای از حیث معنایی و کارکردی داشته و تبیین شاخصه های کلیدی آن در جنبه های مختلف معماری، پیشبرد آن را سهل تر خواهد کرد. نور و روشنایی به عنوان بخشی جدانشدنی از کیفیت طراحی و هویت بنا نیز از منظر پایداری قابل بحث و بررسی خواهد بود. جنبه های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی نور پردازی و تامین روشنایی هر یک قابلیت بررسی جداگانه دارند و ضروریست پیش از آن کلیات و شاخصه های پایداری در این عرصه روشن شود. در این نوشتار پس از بررسی کلیات مفاهیم پایداری به خصوص در حوزه معماری و شهرسازی به بررسی شاخصه های اصلی تامین نور و روشنایی پایدار چه از نوع مصنوعی و چه نور طبیعی پرداخته شده و با استناد به مبانی نظری معماری پایدار و آیین نامه های ممیزی پایداری بناها و همچنین بررسی تجارب بومی و بین المللی در این عرصه سعی بر روشن کردن این اصول شده و در انتها اثرات مثبت آن بر جنبه های سه گانه پایداری بررسی و مشخص گردیده.

واژه های کلیدی: نورپردازی پایدار، معماری پایدار، نور روز، روشنایی

مقدمه

آنچه پیرامون طراحی پایدار گفته می شود نشان دهنده نوعی نگرش به معماری است که به چند نکته اساسی اشاره دارد : کیفیت گرایی، توجه به آینده و توجه به محیط. بنابراین یقیناً طراحی پایدار یک سبک فرمال نیست و برگرفته از شرایط زودگذر و هیجانات آنی نمی باشد، بلکه در باطن خود واجد مفاهیم عمیقی است که پیوند دهنده انسان، طبیعت و معماری است. در معماری پایدار، از کل تا جزء، معیارهای پایداری و چرخه زندگی بررسی می شود و ارتباط بین اجزاء نیز پایدار خواهد بود. تامین روشنایی و نورپردازی را نیز اگر از جمله اجزای یک پروژه بدانیم از چند منظر ارتباط با بحث پایداری خواهد داشت. بر اساس آمار منتشره توسط آژانس بین المللی انرژی (IEA)، ۱۵ درصد از سهم مصرف برق در کل جهان و ۵ درصد از کل انتشار گازهای گلخانه ای مربوط به روشنایی می باشد. در یک دفتر کار، نزدیک به ۴۰ درصد انرژی الکتریکی مصرفی صرف روشنایی می شود. و همانطور که گفته شد، کاهش مخاطرات زیست محیطی ناشی از مصرف انرژی از جمله اولیه ترین اصول پایداری است. از طرف دیگر وظیفه اصلی نورپردازی، تعیین عملکرد فضا و تصمیم در مورد چگونگی استفاده از نور در فضا است. جهت قرارگرفتن یک اتاق یا خانه، اندازه یا شکل آن، ابعاد