



طراحی استاندارد در راستای پیشبرد اهداف معماری پایدار و همساز با اقلیم (آشنایی با استاندارد لید)

۱- نویسندگان

فروغ فرازجو^۱ شیما مجدی^۲

۱- کارشناس ارشد معماری، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوی fourough_farazjou@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد معماری، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رامسر shimamjd@yahoo.com

چکیده

به منظور ارتقای پایداری زیست محیطی، هر ساختمانی باید اصول طراحی پایدار یعنی طراحی انسانی، صرفه جویی در مصرف منابع و طراحی براساس چرخه حیات را به گونه ای کل نگرانه در طراحی، ساخت، بهره برداری و نگهداری ساختمان و بازیافت و استفاده مجدد از منابع معماری رعایت و لحاظ کند. این اصول چارچوبی مفهومی را برای طراحی پایدار در معماری شکل می دهند.

این مقاله کوششی است هدفمند برای معرفی، مطالعه و بررسی استاندارد لید^۱ و لزوم تطابق طراحی با اقلیم منطقه جهت سازگاری با محیط طبیعی پیرامون و در پهنه وسیع تر با منطقه و جهان. این استاندارد به جای در اختیار گذاردن مجموعه ای از راه حل های آماده به طراحان در یافتن راه حل های مناسب یاری می رساند. در حقیقت راه حل هایی خاص که با مسئله طراحی در منطقه مورد نظر تطبیق دارند.

با بررسی استاندارد لید با یک سری نرم افزارها و چارتهایی با داده های متغیر آشنا خواهیم شد که توسط آنها می توانیم این متغیرها را با توجه به اقلیم منطقه مورد نظر و مصالح مورد استفاده در بنا که در شرایط آزمایشگاهی تعیین می گردد به سازمان مورد نظر جهت تحلیل نتایج و طراحی براساس چرخه حیات فرستاده شود. این مجموعه در نهایت با توجه به کیفیت و کارآمدی طرح رتبه بندی بنا را در لید مشخص نموده و در پایان پیشنهادهایی جهت ترفیع ارائه خواهد داد.

با دستیابی به این استانداردها در طراحی به اهدافی از جمله تعریف کردن ساختمانهای سبز با منتشر کردن یک استاندارد رایج از اندازه گیریها و سنجش ها، ترویج یکی شدن و کامل کردن تمرینهای طراحی برای همه بناها، تعریف رهبری محیطی در صنعت ساختمان سازی، ترویج یکی شدن و کامل کردن تمرینهای طراحی برای همه بناها، بالا بردن آگاهی مصرف کننده از محاسن بناهای سبز و دگرگون کردن بازار رقابت در ساختمان سازی، نائل می شویم.

^۱ - Leadership_in_Energy_and_Environmental_Design



کلید واژه ها: استاندارد لید- اقلیم- ساختمان سبز- طراحی پایدار- معماری پایدار

۱. مقدمه

گرایش ذاتی انسان به طبیعت و آرزوی همیشگی او برای بازگشت به آن، یکی از دغدغه های همیشگی او بوده است. معماری ارگانیک، معماری اکوتک، معماری سبز و نهضت هایی از این دست تلاشی برای بازگشت انسان به طبیعت است. امروزه انرژی نه تنها معیار سنجش کارآیی عملیاتی (و عواید پولی) ساخته شده است، بلکه در واقع مترادف حفظ محیط زیست و پیشرفت های تکنولوژیکی سالهای اخیر، نیز گشته است. دگرگونی هنجارها، استانداردها، مصالح و تکنولوژی ها، نوع ساختمان ها و بازار ساخت و ساز را اساساً متحول ساخته است. نیاز به مسکن از یک سو مسایلی از قبیل تخریب محیط زیست (طی فرآیند ساخت مسکن) و مسئله انرژی و ضرورت پرداختن به مسائل اکولوژیکی و بیوتکنولوژیکی از سوی دیگر انسان را به راه حلهای تازه ای رسانده است.

اصطلاح پایدار^۲ برای نخستین بار در سال ۱۹۸۶م توسط کمیته جهانی گسترش محیط زیست تحت عنوان «رویارویی با نیازهای عصر حاضر بدون به مخاطره انداختن منابع نسل آینده برای مقابله با نیازهایشان» مطرح گردید و هر روز بر ابعاد و دامنه آن افزوده می شود تا استراتژیهای مناسبی پیش روی جهانیان قرار گیرد.

فرآیند پایدار یا سبز در زمینه معماری سابقه ای کهن دارد و مثال آن، پی بردن انسان های غار نشین به استفاده از جهت و سمت مناسب غارها، از لحاظ دمای محیط می باشد و یا بررسی اصول معماری «استحکام، زیبایی و فایده» از دیدگاه ویتروویوس، معمار سده های پیش از میلاد، که کماکان به عنوان شاخصه های کلی معماری پایدار یا سبز عنوان می شوند. هدف کلی معماری سبز و پایدار، کاهش آسیب بر محیط و منابع انرژی و طبیعت است، یعنی ساختمانی که کمترین ناسازگاری و مغایرت را با محیط طبیعی پیرامون خود و در پهنه وسیع تر با منطقه و جهان دارد. بنابراین معماری پایدار ترکیبی چند ارزشی در بر دارد: زیبایی شناسی، محیط، اجتماع، سیاست و به عبارتی طراحی و ساختمان سازی هماهنگ با محیط. یک معمار خوب بایستی چند فاکتور را در نظر بگیرد: مقاومت، پایداری و طول عمر بنا و مصالح مناسب. مفهوم تمام اصول معماری پایدار باید در یک فرآیند کامل که منجر به ساخته شدن محیط زیست سالم می شود، تجسم یابد.^۳

۲. اصول طراحی پایدار

۲-۱. اصل ۱: صرفه جویی در مصرف منابع

در هر بنا جریان ورودی و خروجی دائمی منابع طبیعی وجود دارد. این جریان با تولید مواد ساختمانی آغاز می شود و در سرتاسر طول عمر بنا ادامه می یابد. بنابراین، معمار با مصرف به جا و محتاطانه منابع می تواند میزان کاربرد ذخایر تجدیدناپذیر را در ساخت و کاربرد بناها پایین آورد. بنا پس از طی دوره حیات سودمند خود باید به عناصر و اجزایی برای دیگر ساختمانها تبدیل شود. اصل صرفه جویی در مصرف منابع، سه راهبرد را در بر می گیرد که هر یک به نوع خاصی از منابع مورد نیاز در ساخت و بهره برداری بنا تأکید دارند: حفظ انرژی، حفظ آب، حفظ ماده.^۴

^۲ - sustainable

^۳ . محمودی، ۱۳۸۳، ص ۹۰

^۴ . اردلان، ۱۳۸۰، ص ۱۷