

عنوان مقاله:

بازطراحی بازشوهای فضای آموزشی در راستای بهینه سازی خیرگی نور ورودی به ساختمان های آموزشی

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی ایده های نوین در معماری، شهرسازی، جغرافیا و محیط زیست پایدار (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

نیلوفر مدبری - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه حکیم سبزواری

حسن استاجی - استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

بهرام سیاوش پور - استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

خلاصه مقاله:

همواره بهره گیری مناسب از نور روز با توجه به بحران مصرف انرژی، عملکرد و یادگیری دانش آموزان در ساختمان های آموزشی همواره مسئله ای قابل تامل است. از همین رو توجهی دقیق در فرآیند طراحی بازشوها، پنجره ها و متعلقات می تواند منجر به افزایش راندمان و کاهش بروز عوامل مزاحمی از قبیل خیرگی در این فضاها شود. همچنین در این فضاها با توجه به ثابت بودن موقعیت صندلی ها و استفاده طولانی مدت کاربران از این فضاها، لذا انجام تحلیل هایی دقیق در راستای دستیابی به نتایجی دقیق حائز اهمیت است. در این پژوهش با توجه به هدف بهینه سازی خیرگی نور ورودی با کم ترین هزینه برای بهره برداری به ساختمان های آموزشی، شرایط نور روز و خیرگی فضا و تاثیر طراحی سایه بان بر شرایط آسایش بصری با استفاده از شبیه سازی یک فضای آموزشی در کلاس های درس دانشکده معماری دانشگاه حکیم سبزواری بررسی گردیده است. در این پژوهش با استفاده از مدل سازی رایانه ای و آزمایش در نرم افزار راینو پلاگین گرس هاپر و افزونه هانی بی پلاس به مدل سازی تحلیل و آنالیز داده پرداخته ایم، هدف ما از انجام این پژوهش دستیابی به اهداف ذیل می باشد: بهینه سازی نور روز برای رسیدن به بهترین عملکرد مخاطبین در فضاهای آموزشی، دستیابی به بهینه ترین حالت مصرف انرژی نوری با کمترین هزینه اولیه و بهترین نتیجه، کمترین دخل عی تصرف در نمای اولیه پروژه در عین کمترین تغییر محسوس در دید و منظره نمای خارجی پروژه، کنترل پارامترهای موثر نوری بر روی پروژه از حیث دستیابی به بالاترین راندمان بهره وری از فضای آموزشی و کنترل عوامل تاثیرگذار از جمله خیرگی، چشم زدگی و غیره، توجه به اینکه تغییرات با کمترین زمان اجرا، جمع آوری و کمترین هزینه اولیه و بالاترین نتیجه نهایی باشد.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی، فضاهای آموزشی، نور روز، خیرگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1214716>

