

عنوان مقاله:

شبیه سازی میزان توزیع نور روز و چشم زدگی با به کارگیری طاقچه نوری در فضای آموزشی

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی سازه ، معماری و توسعه شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد حسین موذنی - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران (البرز)

زهرا قیابکو - دانشیار، دانشکده هنرهای زیبا، - دانشگاه تهران،

خلاصه مقاله:

نور روز را میتوان یکی از اصول بسیار مهم معماری پایدار دانست . نه تنها از لحاظ بهینه کردن مقدار مصرف انرژی، بلکه مطرح کردن کیفیت سلامت فضاهای داخلی و سلامت افراد در فضا به حساب آورد. استفاده از یک سامانه کنترل نور روز علاوه بر افزایش کیفیت روشنایی طبیعی فضا، مصرف انرژی الکتریکی ساختمان را به طور قابل ملاحظه ای کاهش می دهد و همچنین در عملکرد حرارتی بنا موثر خواهد بود. "طاقچه نوری" یکی از سیستمهای غیرفعال کنترل نور روز میباشد. که در بسیاری موارد با سایه بان استفاده میشود، در نیمه بالایی پنجره و بالاتر از تراز چشم انسان نصب میشود. و در کنترل، بازتاب نور طبیعی و کاهش "چشم زدگی" نقش مهمی ایفا می کند. این مقاله به بررسی تأثیر پارامترهای طاقچه نوری از جمله ابعاد طاقچه داخلی و خارجی، زاویه چرخش طاقچه، بر کارایی روشنایی طبیعی و آسایش بصری در فضای آموزشی(نمونه موردی تهران)، با استفاده از نرم افزارهای شبیه سازی نور روز و آنالیزهای سالانه منطبق بر اطلاعات آب و هوایی، در ساعات اشغال فضا میپردازد. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که ابعاد طاقچه نوری در توزیع مناسب روشنایی طبیعی و کاهش شاخص چشم زدگی تأثیرگذار است.

کلمات کلیدی:

نور روز، آسایش بصری، فضای آموزشی، طاقچه نوری، شبیه سازی نور روز،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/353861>

