

عنوان مقاله:

ارسی، راهکاری برای کنترل نور روز نمونه های موردی: خانه های دوره ی قاجار در قزوین

محل انتشار:

دوفصلنامه معماری و شهرسازی ایران، دوره 7، شماره 12 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

یوسف گرجی مهبانی - بین المللی قزوین

علی اصغر مفرد بوشهری

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به این که افراد درصد قابل توجهی از ساعات روز را در ساختمان ها و محیط های مصنوع می گذرانند، تامین نور طبیعی در این فضاها ضروری است. از طرفی باید دقت شود تابش خورشید می تواند منجر به ورود گرما به این فضاها گشته و بار سرمایشی در فصول گرم را افزایش دهد. همچنین تابش زیاد ممکن است موجب چشم زدگی شود. از این رو یکی از این راه کارهای معماری ایران برای این مسئله تعبیه ی ارسی با بهره مندی از شیشه های رنگی و ساده می باشد. در پژوهش حاضر دوازده نمونه از ارسی های به کار رفته در پنج خانه ی متعلق به دوره ی قاجار در شهر قزوین به عنوان نمونه های موردی مشخص شدند. از طریق شبیه سازی رایانه ای هر یک از این ارسی ها به وسیله ی نرم افزار اتوکد، درصد استفاده از هر رنگ از شیشه ها در آن ها مشخص شد. همچنین با استفاده از دستگاه اسپکتروفتومتر طیف نور عبوری در 5 نمونه از شیشه های رنگی مختلف متعلق به دوره ی قاجار به دست آمد. با استفاده از این داده ها، طیف عبوری از هر ارسی نیز مشخص شد و با چند نمونه از شیشه های امروزی و همچنین با طول موج حساس برای چشم انسان، مقایسه گردید. در این مرحله مشخص شد که ارسی های مورد بررسی، از لحاظ عبور نور مناسب برای چشم انسان، وضعیتی مطلوب داشته و حتی در برخی موارد از نمونه های امروزی نیز وضعیت بهتری دارند. همچنین درصد انرژی عبوری از ارس های مختلف به طور تقریبی به دست آمد و ضمن مقایسه ی ارسی ها با یک دیگر، مشخص شد که 28 تا 52 درصد از انرژی تابشی خورشید در ناحیه ی مرئی توسط این ارسی ها جذب یا بازتابیده شده و به طور مستقیم وارد فضاهای داخلی نمی شود که این میزان با توجه به اقلیم قزوین، مقداری قابل قبول است.

کلمات کلیدی:

ارسی، شیشه های رنگی، نور طبیعی، کنترل نور روز، انرژی تابشی خورشید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1018118>

