

عنوان مقاله:

تاثیر رنگ و دمای نور بر آسایش حرارتی در فضاهای داخلی به منظور کاهش مصرف انرژی بر اساس فرضیه رنگ-دما

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مریم اقلیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت

علی محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت

عباس ترکاشوند - استادیار و عضو هیئت علمی گروه معماری دانشگاه علم و صنعت ایران

محسن فیضی - استاد تمام دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

افزایش مصرف انرژی به دلیل افزایش جمعیت و ازدیاد ساختمان ها، از چالش های اساسی پیش رو میباشد. می توان از عوامل اصلی مصرف انرژی در ساختمان ها به سیستم های روشنایی، تجهیزات الکتریکی، آب گرم مصرفی و از همه مهمتر تجهیزات مکانیکی سرمایش و گرمایش اشاره کرد. مطالعات نشان می دهد نیمی از انرژی مصرف شده در ساختمان ها جهت استفاده از سیستم های مکانیکی و تهویه مطبوع می باشد. اخیرا از روش های متعددی جهت کاهش مصرف انرژی و همینطور استفاده از انرژی های نو انجام شده است اما شواهد نشان می دهد اخیرا روشی کم هزینه تر جهت کاهش مصرف انرژی توسط محققان مورد بررسی قرار گرفته است که اساس آن، نظریه رنگ-دما می باشد. طبق این نظریه افراد در معرض رنگ های «سرد» احساس خنکی و همینطور در معرض رنگ های «گرم» حس گرما خواهند داشت. این موضوع احتمالا می تواند باعث تغییر در آسایش حرارتی کاربران شده تا بتوان با صرف انرژی کمتری در سیستم های مکانیکی و استفاده از رنگ و نور مناسب شرایط آسایش کاربران را فراهم نمود. در این مقاله تلاش می شود با مطالعه آزمایشات و تحقیقات انجام شده در این رابطه، به تبیین موضوع پرداخته و برقراری رابطه رنگ دما با استفاده از نتایج آنها، مورد بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

معماری پایدار، فرضیه رنگ دما، آسایش حرارتی، انرژی، دمای رنگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1249526>

