

## عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی گرمایشی و یکپارچه سازی ساختمان با استفاده از انرژی مستقیم خورشیدی

## محل انتشار:

سومین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

شکوه السادات فاطمی - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان خوراسگان اصفهان ایران

دیهیم تاکی - هیئت علمی دانشکده معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان خوراسگان اصفهان ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه مترام تر شدن شهرها و افزایش ارتفاع ساختمان ها سطوح عمودی نما متناسب با سطح زیرین افزایش می یابد لذا جداره های عمودی ساختمان ازبیشترین ظرفیت برای استفاده از انرژی خورشیدی در ساختمان های آینده برخوردار می باشند در حال حاضر یکی از بهترین راه حل ها و تدابیر اندیشیده شده در این زمینه استفاده از سیستم های فتوولتائیک به صورت سیستم های فتوولتائیک یکپارچه با ساختمان است تلفیق و یکپارچه سازی سیستم های خورشیدی نظیر گرداوریهای حرارتی با عناصر تشکیل دهنده ساختمان نظیر دیوار بام و سایه بان ضمن آن که تمامیت و یکپارچگی معماری و اجزای آن را حفظ می کند می تواند صرفه اقتصادی کاربرد این سیستم ها را افزایش داده و در مجموع کارایی و بهره وری انرژی را در ساختمان بهبود ببخشد ضروری است که انرژیهای تجدید پذیر مانند خورشید جایگزین سوختهای فسیلی شده و سیستم های ساختمانی جدید با سیستم هایی چون سیستم حرارتی خورشیدی STS و فتوولتائیک PV ترکیب شوند این سیستم ها میتوانند انرژی خورشید را به انرژیهای لازم برای مصارف برق خانگی گرمایش سرمایش و تامین آب گرم مورد نیاز تبدیل کنند که البته ای ن امر مستلزم عایق بندی صحیح سیستم و استفاده از شیشه های مناسب نیز میب اشد ک این شیوه ی بهره گیری از انرژی خورشید مطمئنا بیش از همه متوجه بخش معماری و طراحی ساختمان خواهد بود بنابراین لزوم تسلط معماران و طراحان ساختمانی یکپارچه با فتوولتائیک بر مباحث فتوولتائیک و مسائل مربوط به طراحی این سیستم ها بیش از گذشته توصیه میشود

## کلمات کلیدی:

انرژیهای تجدید پذیر ، فتوولتائیک یکپارچه با ساختمان ، سلولهای فتوولتائیک ، نمای خورشیدی ، بهینه سازی مصرف انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/432020>

