

عنوان مقاله:

بررسی سیستمهای فتوولتائیک (BIPV) در استفاده از انرژیهای تجدیدپذیر در معماری

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی معماری، شهرسازی، عمران، هنر و محیط زیست؛ افق های آینده، نگاه به گذشته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حامد شجاع - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری علوم و تحقیقات لرستان

مالک شجاع - کارشناس عمران از دانشگاه آزاد سمنان و عضو بنیاد مسکن استان ایلام

سعید کهزادیان - کارشناس ارشد مدیریت پروژه از دانشگاه بروجرد و استاد دانشگاه علمی کاربردی ایلام

خلاصه مقاله:

دو چالش مهم آلودگی محیط زیست و محدودیت منابع انرژی های فسیلی در جهان، انرژی را به یکی از مهم ترین بحران های قرن بیست و یک تبدیل کرده است. با عنایت به افزایش جمعیت جهان و از طرفی مصرف بی رویه و بدون صرفه جویی این نعمت بزرگ قطعا در آینده نزدیک به پایان خواهد رسید. شاید در این بین کشورهایی به علت دارا بودن منابع زیاد نفت و گاز تا حدودی ایمن باشند ولی مسلما بحران انرژی به منطقه جغرافیایی خاصی محدود نمی شود و باید برای برون رفت از این چالش بزرگ به صورت جدی و زیربنایی اندیشید. به نظر می رسد که تنها استفاده از روش های درست مصرف، بهینه سازی مصرف انرژی و استفاده از انرژیهای تجدید پذیر می تواند چالش انرژی را کنترل و مهار کند. از بین انرژیهای نو انرژی خورشیدی به دلیل مزایای ویژه و قابل استحصال در بیشتر نقاط کره زمین جایگاه ویژه ای دارد و از بین یکی فن آوری های انرژی خورشیدی سیستم فتوولتائیک یکپارچه با ساختمان یکی از بهترین راه های تولید انرژی با بهره گیری از خورشید در ساختمان خواهد بود. هدف اصلی این مقاله آشنایی با سیستم های فتوولتائیک، مزایای و گستره فعالیت و سیر تکامل این فن آوری و در نهایت تبدیل شدن به فتوولتائیک ها ترکیب شده با کالبد معماری BIPV می باشد. در این مقاله به چگونگی استفاده از BIPV در جداره ساختمان به عنوان پوسته خارجی پرداخته و نکاتی در رابطه با طراحی پایدار با استفاده از BIPV اشاره خواهد شد.

کلمات کلیدی:

معماری پایدار، انرژی خورشیدی، فتوولتائیک، انرژیهای تجدید پذیر، محیط زیست، BIPV

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/607366>

