

عنوان مقاله:

بهره کارکردی و زیبایی شناختی انواع سامانه های فتوولتائیک در معماری

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی عمران، توسعه هوشمند و سیستم های پایدار (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

احمدرضا کشتکار قلاتی - استادیار، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه خوارزمی، تهران.

خلاصه مقاله:

رویکرد سیستمی در طراحی مدول فتوولتائیک مستلزم تحلیل عواملی مانند: پارامترهای مکانی و فنی ساختمان، مطالعه ویژگیهای سایت از جمله جهتگیری ساختمان و ارتباط آن با خیابان دسترسی و سایر سازه های ساخته شده در محوطه ساختمان و همچنین موقعیت و نوع پوشش گیاهی میباشد. در این مقاله بهره کارکردی و زیبایی شناختی انواع سامانه های فتوولتائیک در معماری بررسی شده است. از نظر زیباییشناختی ارتباط مستقیم بین الزامات عملکردی و ظاهر خارجی وجود دارد. برخلاف کلکتورهایی که بر روی پوسته برپا میشوند، سیستمهای یکپارچه از نظر ساخت و طراحی یکپارچگی بهتری با ساختمان فراهم می کنند. چنانچه زیبایی شناسی محیطی با فرهنگ، طبیعت و طراحی آمیخته شود موجب غنای زیبایی شناختی خواهد شد. پانلهای فتوولتائیک علاوه بر تولید الکتریسیته، مزایای دیگری هم دارند و از این رو اثرات همافزایی متعددی ایجاد میکنند. برای مثال تابش ساختمان را میتوان به سیستمی از مدولهای فتوولتائیک تبدیل کرد که امکان سایه اندازی خارجی از تابش خورشیدی را فراهم کرده و در عین حال اجازه ورود نور روز و نماهای بدون مانع از چشم انداز اطراف را از داخل ساختمان میدهد.

کلمات کلیدی:

بهره کارکردی، غنای زیبایی شناختی، سامانه های فتوولتائیک، زاویه تابش.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1567207>

