

بررسی رویکرد انرژی پایدار و چگونگی بهره برداری از سلول های خورشیدی در مجتمع های مسکونی

دکتر هادی محمودی نژاد- استادیار گروه معماری- واحد مهدیشهر- دانشگاه آزاد اسلامی- مهدیشهر- ایران

Email: Hadi-urban@yahoo.Com

TEL :0913-1970806

دکتر بهنام والا- استادیار عضو هیات علمی - واحد مهدیشهر- دانشگاه آزاد اسلامی- مهدیشهر- ایران

Email: a.behnamvala@srbiau.ir

TEL:0912-8889924

مژگان افسری- دانشجوی کارشناسی ارشد- گروه معماری- واحد مهدیشهر- دانشگاه آزاد اسلامی- مهدی شهر- ایران

Email: Mojgan.Afsari@gmail.Com

Tel: 0910-8617783

چکیده

انسان از دیرباز همیشه سعی بر آن داشته است که از ابزارهای محیطی خود به بهترین شکل ممکن استفاده نماید انرژی خورشیدی یکی از این راهکارها برای بهره گیری از مزایای زیاد این منبع بی زوال می باشد با توجه به پیشرفت معماری و نیاز انسان به رویکردهای جدید معماری خورشیدی می تواند انسان ها را به دنیایی جدید رهنمون سازد معماری خورشیدی مسیریست میانبر برای رسیدن به معماری پایدار و استفاده بهینه از ابزارها و امکانات فعلی بدون آنکه نیازآیندگان به خطر بیفتد در این مقاله طراحی خانه خورشیدی با استفاده از فناوری انرژی خورشیدی و اینکه چگونه توسط کلکتورها نور را جذب و پس از ذخیره سازی در فضای گلخانه و انباره سنگی، در فضاهای خانه پخش می کند مورد بحث قرار می گیرد و طرز استفاده از این انرژی در گرمایش و سرمایش خانه ها و نوع طراحی خانه ها با استفاده از روش های مختلف خورشیدی بیان شده است طرز قرار گیری ساختمان در سایت، نوع پوشش گیاهی ، بازشوها ، چیدمان داخلی فضاها بر حسب مقدار نور در جهت های مختلف از موارد دیگر در طراحی خانه های خورشیدی می باشد.

در یک دسته بندی کلی انرژی هایی را که اکنون مورد استفاده قرار می گیرند می توان به دو گروه تقسیم کرد : انرژی فسیلی - انرژی غیر فسیلی . انرژی فسیلی : فسیل ها از بقایای گیاهان و جانوران که در زیر دریاها در زمانهای قدیم مدفون شده به وجود می آیند. بنابراین منشا تولید سوخت ها و انرژی های فسیلی همان بقایای پوسیده موجودات زنده است .

که این سوخت ها به طور طبیعی، به صورت مواد جامد، مایع و گاز یا مخلوطی از آنها در معادن استخراج می شوند . منابع معروف جهت تولید انرژی های فسیلی عبارتند از : نفت ، زغال سنگ ، روغن های نفتی ، گاز طبیعی.

هدف از انجام این مقاله استفاده ی هرچه بیشتر از سلول خورشیدی در جهت معماری پایدار در طراحی مجتمع های مسکونی است .

کلید واژه :

سیستم های خورشیدی، انرژی خورشیدی، معماری پایدار، کلکتور ، سایت ، انرژی فسیلی و غیر فسیلی .

Investigating the Sustainable Energy Solution and How to Use Solar Cells in Residential Complexes