

(شناسایی معیار های انرژی صفر و تاثیر مثبت آن در طراحی سازه ها)

وحید قلیزاده^۱

۱- ۱- دانشجوی ارشد معماری (دانشگاه نبی اکرم) (vahedgholizadeh@yahoo.com)

استاد راهنما: شیوا ولایتی
(جهت ارائه در پایان نامه کارشناسی ارشد)

چکیده

در دنیای امروز با توجه به محدود بودن منابع سوخت فسیلی ساختمان ها ، صنایع و دیگر ارگانها به سمت استفاده از دیگر انرژی های موجود در زمین مانند انرژی خورشیدی، بادی، بیولوژیکی و آبی حرکت نموده اند . ساختمان های قدیمی ۴۰ درصد کل انرژی سوخت فسیلی را مصرف می کنند، از این رو به عنوان کمک کننده های مناسبی در زمینه تولید گازهای گلخانه ای محسوب می شوند. ساختمان انرژی صفر (یا با عنوان های ساختمان انرژی شبکه صفر، ساختمان انرژی صفر شبکه، ساختمان صفر شبکه) ساختمانی با مصرف انرژی صفر و تولید آلاینده کربن صفر سالانه می باشد. اگرچه ساختمان های انرژی صفر حتی در کشورهای توسعه یافته هنوز غیر متداول هستند اما روز به روز بر اهمیت و محبوبیت آن ها افزوده می شود. این تحقیقات اطلاعات دقیق عملکرد انرژی را در ساختمان های قدیمی و آزمایشی جمع آوری کرده و پارامترهای عملکردی را برای مدل های کامپیوتری پیشرفته جهت پیش بینی کارآمدی طراحی های مهندسی ارائه می دهند. یکی از دلایل عمده معطوف شدن نظرها به سمت ایده مصرف انرژی خالص صفر ساختمان در واقع مناسب بودن انرژیهای تجدید پذیر برای حذف آلاینده ها و گازهای گلخانه ای است. از دیدگاه بسیاری از محققان، انرژیهای تجدید پذیر وسیله و راهکار مناسبی برای مقابله با مضرات سوخت های فسیلی هستند. دلیل دیگر محبوبیت یافتن طرح های مرتبط با اصول انرژی صفر، افزایش هزینه سوخت های فسیلی و تاثیرات مخرب آن ها بر روی محیط زیست و شرایط آب و هوایی و برهم زدن اکولوژیک زمین است. همچنین این ساختمان ها می توانند از شبکه تامین انرژی جدا و مستقل باشد. بدین ترتیب انرژی به صورت محلی و از طریق ترکیبی از فناوریهای تولید انرژیهای نو از قبیل خورشیدی، بادی و بیوسوخت ها تامین می گردد.

واژه های کلیدی: انرژی تجدید پذیر، انرژی خورشیدی، صرفه جویی انرژی، پنل های خورشیدی، ساختمان انرژی شبکه صفر