



رویکردهای استفاده از انرژی خورشیدی در طراحی مراکز تجاری پایدار

حسین علیزاده حصار* ، احداله اعظمی**

* دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین المللی جلفا، جلفا، ایران

Atilla.urm@gmail.com

** گروه معماری دانشگاه مدیترانه شرقی (EMU)، فاماگوستا، قبرس شمالی ahadollah.azami@emu.edu.tr

چکیده :

امروزه با افزایش مصرف انرژی و ظهور بحران های زیست محیطی، نیاز به یک منبع انرژی به طور فزاینده ای تمیز و قابل احتراق از جمله انرژی پاک، انرژی خورشیدی، که بهترین و امیدوار کننده ترین منبع انرژی در سراسر جهان است، احساس می شود. شناخته شده. مقدار انرژی مصرف شده در مراکز تجاری بالاتر از سایر مصارف است و راه حل برای کاهش مصرف انرژی باید پیدا شود. در مطالعه حاضر، با مطالعه سیستم خورشیدی، ما همچنین دریافتیم که در جهان، سیستم فتوولتائیک می تواند کارایی کارآمد برای ساخت انرژی داشته باشد. و با استفاده از این سیستم در بخش طراحی، ما قادر خواهیم بود مقدار انرژی مصرف شده توسط ساختمان را کاهش دهیم و محیط شهری را برای شهروندان فراهم کنیم.

کلمات کلیدی: انرژی خورشیدی، فتوولتائیک، تجاری، انرژی پاک، مصرف انرژی

1- مقدمه

گسترش روزافزون جمعیت و روند صنعتی شدن کشورهای جهان باعث استفاده بیشتر از منابع انرژی میشود. بیشترین میزان مصرف انرژی در جهان مربوط به انرژی های مصرفی در بخش ساختمان است. طراحی اقلیمی روشی است برای کاهش همه جانبه هزینه انرژی در ساختمان. طراح ساختمان اولین خط دفاعی در برابر عوامل اقلیمی خارج بنا است. در تمام آب و هواها، ساختمانهایی که بر طبق اصول طراحی اقلیمی ساخته شده اند، ضرورت گرمایش و سرمایش را به حداقل می رسانند. و در عوض از انرژی طبیعی موجود در اطراف ساختمان استفاده می کنند. مبالغی که در دراز مدت صرفه جویی می شود. موجب می شود که تکنیکهای طراحی اقلیمی بهترین نوع سرمایه گذاری برای مالکین ساختمان ها باشد. خیلی از آنها اصلاً هزینه ای ندارند. و تنها مستلزم علم و آگاهی معمار راجع به طراحی اقلیمی است و البته نتیجه ای را که در بر دارد در کاهش مصرف انرژی مخصوصاً فسیلی که مهمترین منبع انرژی است تاثیر بسزایی دارد در این نوع طراحی منبع اصلی تامین انرژی، انرژی لایزال خورشیدی است [1]. خورشید نه تنها خود منبع عظیم انرژی است، بلکه سرآغاز حیات و منشا تمام انرژی های دیگر است. طبق برآوردهای علمی در حدود 6000 میلیون سال از تولد این گوی آتشین میگذرد و در هر ثانیه 4/2 میلیون تن از