



بهره گیری از انرژی های تجدید پذیر در تامین انرژی مورد نیاز ساختمان، راهکاری موثر در جهت توسعه پایدار در معماری¹

سمانه روستائی^{1*}، سید مجید مفیدی شمیرانی²، رضا عربانی نژاد³

¹ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، همدان، ایران. پست الکترونیکی:

Roostaie.samane@gmail.com، شماره تماس: 09367842138

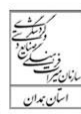
² استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده معماری و شهر سازی، پست الکترونیکی: S_m_mofidi@iust.ac.ir

³ مدرس و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد همدان پست الکترونیکی: Rezaoryaninezhad@yahoo.com

چکیده

با بروز ضایعات زیست محیطی و کاهش سطح عمومی زندگی مردم، بویژه در جوامع شهری طی یکی دو دهه گذشته، رهیافت توسعه پایدار به عنوان موضوع روز دهه آخر قرن بیستم، در سطوح بین المللی، منطقه ای و محلی تعیین گردیده است. امروزه توسعه پایدار، محیط زیست و صرفه جویی در مصرف انرژی های فسیلی و جایگزینی انرژی های تجدید پذیر بجای سوخت های فسیلی به یکی از مباحث بسیار مهم و رایج در سطح بین الملل تبدیل شده است. افزایش مداوم جمعیت، کشورهای جهان را بیش از پیش با مشکل کمبود انرژی روبه رو ساخته و حیات بشر را تهدید می کند. انرژی از مهمترین کار مایه ها و اصلی ترین نیروی اساسی زندگی بشری محسوب گشته و تاریخ و تمدن بشری بر بنیاد ابداعات و کشفیات در جهت تبدیل انرژیهای مختلف به یکدیگر شکل گرفته است. کشور ایران نه تنها در سوختهای فسیلی غنی می

¹ - این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد با موضوع طراحی تالار شهر همدان با رویکرد بهره گیری از انرژی های تجدید پذیر در دانشگاه آزاد همدان واحد علوم و تحقیقات می باشد.



باشد بلکه در انرژی های تجدید پذیر نیز دارای پتانسیل های فراوان و حتی چند برابر سوخت های فسیلی می باشد. این مقاله بدنبال بررسی راهکارهای بهره گیری از انرژی های تجدید پذیر و نحوه بهره گیری از آنها در تامین انرژی ساختمان می باشد. چرا که یکی از اصول مهم دستیابی به معماری پایدار به بهره برداری مناسب از منابع و انرژی های تجدید پذیر می باشد و راهکارهایی نیز در جهت توسعه هر چه پایدارتر معماری ارائه خواهد شد.

واژه های کلیدی: انرژی، انرژی تجدید پذیر، معماری پایدار، توسعه، توسعه پایدار معماری

1- مقدمه

محدود بودن سوخت های فسیلی و شوک افزایش قیمت نفت در سال ۱۹۷۰ دلیل استفاده از انرژی های طبیعی (تجدید پذیر) بوده است. بی شک از بزرگ ترین نعمتهای الهی بر روی زمین نور خورشید، آب و باد است. امروزه بشر به این فکر افتاده است که از این نیرویهای عظیم می تواند برای راحتی و رفاه هرچه بیشتر انسان ها استفاده کند و از طرفی نسبت به ذخیره سوخت های فسیلی برای آیندگان هم گامی برداشته باشد. توسعه پایدار مفهومی است که در سال های اخیر به عنوان یک مساله جهانی به آن نگرسته شده است. امروزه اصطلاح توسعه پایدار به عنوان موضوع کنفرانس ها، موسسات پژوهشی و نهادهای بین المللی و به خصوص برنامه ریزان رشد و توسعه کشورها درآمده است و چنین به نظر می رسد که توسعه پایدار به صورت الگویی مناسب برای توسعه در دهه های اخیر و آتی ظاهر گشته است. توسعه پایدار در زمینه معماری زمانی اتفاق می افتد که عوامل اصلی آن صرفه جویی در مصرف منابع طبیعی (انرژی)، طراحی براساس چرخه حیات و طراحی انسانی کاملا تحقق یابد و زمانی می توان مطمئن بود در این زمینه که معماری نیز در جهت توسعه پایدار گام بردارد.

2- سوابق تحقیق

مروری بر پژوهشهای انجام شده در زمینه اصول معماری پایدار و بهره گیری از انرژی های تجدید پذیر و توسعه پایدار را می توان به شرح زیر خلاصه نمود:

- پیکار جو، کامبیز در مقاله ای تحت عنوان "بررسی اثرات راهکارهای بهره وری انرژی و تئوری توسعه پایدار در بهره برداری از منابع انرژی کشور" به بررسی توسعه پایدار در زمینه بهره وری انرژی می پردازد و در انتها راهکارهایی در این زمینه ارائه می دهد.