

بررسی انواع انرژی های نو و نقش آن در طراحی معماری

عزیز محمدی^{1*}، علیرضا حسینی²

1- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، گروه هنر و معماری، موسسه آموزش عالی اشراق، بجنورد، ایران

Aziz.mohammady71@gmail.com

2- عضو هیئت علمی گروه شهرسازی دانشگاه بجنورد، دانشجوی دکتری دانشگاه علم و صنعت ایران

چکیده

با توجه به افزایش جمعیت و کاهش منابع انرژیهای تجدیدناپذیر و افزایش آلودگی محیط زیست لزوم به کارگیری انرژیهای تجدیدپذیر در سالهای اخیر را بیشتر کرده است. از طرفی به لحاظ ارتباط تنگاتنگ انرژی با زندگی روزمره مردم و جوامع و نیاز حیاتی دولتهادر قرن بیست و یکم است که دولتهای متقاضی و دولتهای تولید کننده را دائماً نگران کرده است. از همین رو است که انرژی در سیاستهای ملی و بین المللی نقش تعیین کننده ای پیدا نموده است. انرژی های حاصل از باد، آب، خورشید و انرژی زمین گرمایی از جمله این انرژی ها هستند که هیچگونه آلودگی برای محیط زیست ندارند. از طرفی این انرژی ها میتوانند جایگزین بسیار مناسبی برای سوخت های فسیلی شوند. همچنین در بخش ساختمان که بیشتر از 40 درصد از مصرف انرژی کل کشور را به خود اختصاص داده است میتوانند مفید باشند. در این مقاله که از نوع توصیفی تحلیلی و مطالعات کتابخانه ای بوده سعی براین است ضمن معرفی و توضیح انواع انرژی های نوبه نقش هریک از این انرژی ها در طراحی معماری توجه شود. نتایج حاصل از پژوهش نشان میدهد انرژیهای نو که شامل انرژی های خورشیدی، بادی، آبی، زمین گرمایی و... میباشد تاثیر زیادی در طراحی نوع فرم بنا دارند.

واژه های کلیدی: انرژی های نو، سوخت های فسیلی، معماری، محیط زیست.

1- مقدمه

در سالهای اخیر به دلیل پیچیدگی و تحولات روز افزون جامعه جهانی عامل انرژی نقش مهمی در اقتصاد و سیاست کشورها ایفا نموده است. علاوه بر این مشکل محدودیت منابع انرژی از یک سو و رشد سرسام آور مصرف انرژی از سوی دیگر، کره زمین را با تغییرات تهدید آمیز و برگشت ناپذیر اکولوژیکی مواجه کرده است. بحث محدودیت منابع، گریبانگیر کلیه کشور های صنعتی، توسعه یافته و در حال توسعه می باشد. لذا در راستای سیاست های بین المللی در زمینه توسعه پایدار، منابع انرژی تجدید پذیر همچون انرژی خورشیدی، بادی و... نقش قابل توجهی را ایفا می نماید.

کمبود سوخت های فسیلی و آلودگیهای زیست محیط ناشی از مصرف آن، یکی از بزرگترین معضلات جوامع بشری می باشد. مصرف روز افزون انرژی حاصل از سوخت های فسیلی و انتشار آلاینده های حاصل از احتراق سوخت های فسیلی، جهان را با تهدیدات بزرگی روبرو ساخته است. با توجه به افزایش مداوم جمعیت و مشکلات زیست محیطی ناشی از کاربرد سوخت های فسیلی، نیاز انسان به منابع و روشهای جدید تأمین انرژی افزایش مییابد. منابع انرژیهای تجدیدناپذیر با سرعت فوق العاده ای مصرف میشوند و نسل فعلی وظیفه دارند به آن دسته از منابع انرژی که دارای عمر و توان زیادی هستند روی آورده و تحقیقات و پژوهشها را در زمینه صرفه جویی و بهینه سازی مصرف انرژی به صورت جدی تر ادامه دهند. در مقابل به این منابع آلاینده و تجدید ناپذیری، انرژی های نو و تجدید پذیری همچون: انرژی خورشیدی، باد، امواج و جذر و مد و... مناسب ترین جایگزین