

The Role of New Energies in Sustainable Architecture: Reducing Energy Consumption and Developing Life Quality Perspective

Aram Khezerlou^{1*}, Rohangiz Hajilou²

Abstract

Abstract: Over the last decade, there has been a direct relationship between energy consumption, industrial development, and social welfare. On the other hand, the subject of environment and the economic, social and political processes has gone beyond the inside borders of country gradually in a way that it has been an international dilemma. This has increased approaches into new energy that makes the development and application of them necessary every day. Although new energies or pure ones are new human discoveries for the future, its roots can be found in ancient civilizations including Iran, which smoothed the way for posterity by their scientific power and deliberation. Today's people do not consider it, that's why not only they use energy resources and increase fossil fuel but they pollute the environment. In this paper, first, the definition of new energies and their different forms, which are exploitative in our country with the available facilities, are provided. Then, successful experiments, case studies in exploiting new energies in Iran have been pointed out statistically and case. The main definitions are provided and the common point of discussions about resistance and energy explained. This can be achieved by classifying the existent definitions from general perspective and hierarchy including the main concepts of resistance and its proofs can be recognized in architecture. The results of this study show the necessity of increasing use of stability strategies in architecture especially in the field of energy in the present age. The results also imply to the effect of consistent development on life quality promotion and consider its emphasis doubly in the developing countries such as Iran.

Keyword: new energy, concept of sustainable, new energies in iran

نقش انرژی‌های نو در معماری پایدار با رویکرد کاهش مصرف انرژی و ارتقا کیفیت زندگی

آرام خضرلو^{۱*}، روح انگیز حاجی‌لو^۲

۱- مربی گروه عمران دانشکده فنی خوی؛ دانشگاه ارومیه (A.khezerlou@urmia.ac.ir)

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین المللی جلفا (Hajilu59@gmail.com)

چکیده

در طی قرن گذشته رابطه‌ای مستقیم بین مصرف انرژی، رشد صنعتی، و رفاه جامعه بشری وجود داشته است. از سوی دیگر با آغاز قرن جدید موضوع محیط‌زیست و فرآیندهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی آن به تدریج از محدوده مرزهای داخلی کشورها فراتر رفته به طوری که به عنوان یک معضل بین‌المللی درآمده است. این موضوع سبب افزایش رویکرد به انرژی‌های نو شد، که توسعه و بکارگیری آن‌ها را هر روز ضروری‌تر می‌سازد. اگر چه انرژی‌های نو یا انرژی‌های پاک؛ دستاورد دانش نوین بشر، برای فردا است ولی ریشه‌های آن را می‌توان در ساختار تمدن‌های کهن، از جمله در ایران یافت که با قدرت علمی و ژرف‌اندیشی خود، راه را برای آیندگان هموار نمودند. انسان امروزی با دوری از این اصول علاوه بر مصرف منابع انرژی و افزایش سوخت فسیلی، سبب آلودگی محیط زیست شده است. در این مقاله ابتدا به تعریف انرژی‌های نو و شکل‌های مختلف آن که با امکانات موجود فعلی در کشورمان ایران، قابل بهره‌برداری است پرداخته شده است و در قسمت بعد به سوابق و تجربه‌های موفق در بهره‌برداری از انرژی‌های نو در ایران به صورت موردی و آماری اشاره شده است و سپس به تعاریف اصلی پایداری پرداخته می‌شود و نقطه اشتراک مباحث مربوط به پایداری و انرژی مورد بحث خواهد بود. این مهم براساس دسته‌بندی تعاریف موجود، از نگاهی کلی و سلسله مراتبی شامل مفاهیم اصلی پایداری و مصادیق آن در معماری مشخص می‌شود. نتیجه‌ی حاصل از این مطالعه لزوم استفاده روزافزون از راهکارهای پایداری را در معماری به خصوص در حوزه انرژی، در عصر حاضر بیان می‌کند و بر امر تأثیر توسعه پایدار بر ارتقا کیفیت زندگی اشاره دارد و تأکید این موضوع را در کشورهای در حال توسعه مانند کشورمان ایران، دوچندان می‌داند.

واژگان کلیدی: انرژی‌های نو، مفهوم پایداری، انرژی‌های نو در ایران

۱. مربی گروه عمران دانشکده فنی خوی؛ دانشگاه ارومیه (A.khezerlou@urmia.ac.ir)

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین المللی جلفا (Hajilu59@gmail.com)