



اولین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست پایدار ۲۸- شهریور ۱۳۹۲

تأثیر پذیری طراحی از محیط با رویکرد به نقش سرمایه‌های تبخیری در ساختمان‌های مسکونی بم

علیرضا رودکی^۱، نیره زلفی پور^۲

^۱شهرستان بم، بلوار حوزه و دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بم، صندوق پستی

Roodaki.alireza@gmail.com

^۲باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان) گروه معماری، اصفهان، ایران

Department of Architecture , Khorasgan (Isfahan) Branch , Islamic Azad University

Nayerehzolfipoor@yahoo.com

چکیده

هزینه بالای تولید انرژی الکتریکی به خصوص از زمان هدفمند سازی یارانه‌ها و محدودیت ذخایر انرژی فسیلی، لزوم بازنگری در طراحی واحد‌های مسکونی شهر محرومی مانند بم و بهره‌گیری از انرژی‌های طبیعی و عوامل مؤثر اقلیمی را اجتناب‌ناپذیر می‌کند. تلفیق عناصر سنتی با فناوری‌های نوین و ایجاد راه کارهای جدید در طراحی در کلبه تحقیقاتی سایت دانشگاه آزاد بم موضوع این تحقیق می‌باشد. تحقیق نشان می‌دهد که چگونه می‌توان با استفاده از سرمایه‌های تبخیری طبیعی به کاهش میزان ۴۰٪ از مصرف سوخت‌های فسیلی و ۲۵٪ آلودگی هوا کمک نمود. هدف از این تحقیق ارائه راهکارهای مناسب در طراحی معمارانه فضا و بهره‌وری از عوامل طبیعی در تولید انرژی پاک است. استفاده از سیستم سرمایه‌های تبخیری قابل تعمیم به کلیه مناطق گرم و خشک ایران زمین است. ضرورت این تحقیق وجود بحران مصرف سوخت در سال‌های آتی و هزینه بالای تولید این انرژی می‌باشد و مسئله اصلی این تحقیق آن است که چگونه می‌توان با بازشناسی عناصر سنتی و اقلیمی معماری ایران و تلفیق آن با دانش امروزه فضایی معمارانه و بهره‌مند از انرژی‌های پاک ایجاد نمود؟



واژه های کلیدی : سرمایش تبخیری طبیعی، اقلیم ، معماری، عناصر سنتی در معماری مسکونی، طراحی اقلیمی

Design Impressionability from Environmental: An Approach on Studying Evaporative Cooling in Bam Residential Buildings

‘Ali Reza Roodaki¹

Nayereh Zolfipur²

Abstract:

High cost of producing electricity during subsidy cut and limitations in fossil energies, makes the revision of deprived residential units such as Bam and benefitting natural energies and climatic factors inevitable. Combining traditional elements with modern technology and forming new strategies in design in Bam IAU Research Cabin is the main objective to this study. Research suggests that using natural evaporative cooling could decrease fossil fuel consumption up to 40% and air pollution up to 25%. The main objective to this research is to propose a suitable strategy in architectural design of space and using natural factors in producing clean energy. Evaporative cooling system could be applied to all hot and dry regions in Iran. The significance of this research is due to the fuel crisis during the coming years and the high cost of energy production. The main question to this research is to recognize Iranian traditional elements and architecture and combining them with today's knowledge of space and using natural factors in producing clean energy.

Keywords: natural evaporative cooling, climate ,architecture, traditional elements in residential architecture, climate design

¹ Bam IAU, Hoze va Daneshgah Blvd., Bam, Po. Box: 76615-18416 E-mail: roodaki.alireza@gmail.com

² Department of Architecture , Khorasgan (Isfahan) Branch , Islamic Azad University E-mail: nayerehzolfipoor@yahoo.com