

معماری زیرزمینی، پاسخی به اقلیم کویر در جهت بهینه سازی مصرف انرژی

حسین نعمتیان جلودار^۱، شهلا رامیار^۲

۱ عضو هیئت علمی و مدیر گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی

واحد چالوس

۲ دانشجوی ترم آخر کارشناسی ارشد، رشته مهندسی معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

چکیده

در معماری کویری ایران، زمانی برای همساز بودن با اقلیم و رسیدن به آسایش حرارتی، بخش مهمی از ساختمان در دل زمین قرار می گرفت که به دلیل ثابت بودن دمای اعماق مختلف زمین در طول سال، این فضاها در تابستان منبع سرما و در زمستان منبع گرما به شمار می رفت. این تحقیق در روشی توصیفی-تحلیلی ضمن بیان فوائد به کارگیری معماری زیرزمینی و نقش آن در بهینه سازی مصرف انرژی، یک گام فراتر گذاشته و با توجه به تئوری انتقال حرارت توانسته دما در اعماق ۲،۴،۶ و ۸ متری از سطح زمین را در شهر کویری یزد بدست آورد. هدف این تحقیق بیان فرصت های جدید با گسترش فضاهای زیرزمینی بعنوان راهکاری اقلیمی، با قرار گرفتن در مناسبترین عمق از سطح زمین به منظور نگه داشت انرژی، و آزاد سازی سطوح جهت کاربری های گوناگون است.

واژه های کلیدی: همساز بودن با اقلیم، کویر، معماری زیرزمینی، بهینه سازی مصرف انرژی