



بررسی دیوار ترومپ با ارائه الگوی مناسب در شهر ارومیه

فرناز منتظر*، حسن ابراهیمی اصل**

* دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، دانشکده معماری و هنر، گروه معماری، ارومیه، ایران

Farnazarchitect.f@gmail.com

** باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

چکیده :

زندگی روزمره مردم در جهان منوط به تولید و مصرف انرژی می باشد. در حال حاضر یکی از چالش های کارشناسان، ذخیره انرژی در شکل مناسب است. از میان تکنیک های مختلف ذخیره انرژی گرما، ذخیره گرمای نهان به دلیل قابلیت فراهم آوردن چگالی بالای ذخیره در شرایط همدمای دارای کارایی بیشتری است. در این مقاله جهت ذخیره انرژی صرفه جویی در مصرف سوخت و کاهش مشکلات زیست محیطی با ارائه ایده استفاده از انرژی خورشیدی جهت به حرکت درآوردن خود به خودی هوای گرم در داخل ساختمان، ابتدا مروری کلی به انواع دیوار ترومپ پرداخته و سپس دیوار ترومپ با توجه به الگوی مناسب برای شهرستان ارومیه را بر اساس دو پارامتر مهم دیوار ترومپ یعنی جنس و طراحی با در نظر گرفتن شرایط اقلیمی و زاویه تابش خورشید که با توجه به نتایج تحلیلها و جداول آماری بررسی شده، نمونه دیوار ترومپ با الگوی مناسب برای شهرستان ارومیه با زاویه تشکیل دهنده دیوار ترومپ نسبت به محور زمین در بازه 60 تا 40 درجه نسبت به محور زمین می باشد. و بهترین زاویه قرارگیری دیوار ترومپ در بازه 15 درجه شرقی تا 15 درجه غربی است. و جنس و مصالح دیوار که سازگار با اقلیم باشد، می توان به سنگهای بازالت و آتش فشانی منطقه ماکو برای جذب انرژی بیشتر اشاره کرد.

کلید واژه: معماری بومی، ارومیه، اقلیم، دیوار ترومپ