



بررسی پنجره های هوشمند در راستای استفاده از انرژی های پاک و بهینه سازی مصرف انرژی در اقلیم سرد و کوهستانی (بر مبنای تحلیل SWOT)

حسن معماری^۱، مهسا الله ویردی طسمالونژاد^{۲*}

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

hasanmemary@yahoo.com

^{۲*} دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه علوم و تحقیقات ارومیه

eng.mahsaallahverdi@yahoo.com

چکیده

در دنیای امروز استفاده از منابع انرژی تجدید ناپذیر باعث بوجود آمدن معضلات اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی شده است که به مراتب اثرات زیست محیطی آن همچون گرم شدن بیش از حد کره زمین و اثرات گلخانه ای و.... که ناشی از بکارگیری سوخت های فسیلی و بی توجهی به سمت انرژی های پایدار می باشد، بیش از همه موجب شکل گیری چالش های ویژه ای در حوزه ساخت و ساز شده است به عبارتی قرار گرفتن در عصر هزاره یا دیجیتال باعث بوجود آمدن نگرش هایی در این عرصه شده که آن را به سمت استفاده از انرژی های پاک و تجدید پذیر و پایدار سوق داده است در این عرصه ماده نیز خاصیت دو بعدی خود را از دست داده و به صورت کانالیزه عمل می نماید. هدف پژوهشی حاضر استفاده بهینه از انرژی های پاک بویژه خورشید به علت موقعیت سوق الجیشی کشورمان، بر پایه استفاده از مصالح هوشمند در جهت همخوانی اکولوژیکی و هماهنگی با محیط زیست در بافت شهری در حوزه های اقلیمی کشورمان می باشد. روش تحقیق به صورت تحلیلی توصیفی و بر مبنای تحلیل چهار نوع از پنجره های هوشمند در حوزه اقلیمی سرد و کوهستانی کشورمان می باشد. از یافته های حاصل از تحقیق می توان چهار چوبی نظری و عملی در جهت توجه به انرژی های پاک بویژه انرژی خورشید بر پایه بکارگیری پنجره های هوشمند در راستای معماری پایدار و حل مشکل بحران انرژی تدوین نمود.

واژه های کلیدی: مصالح هوشمند، پنجره های هوشمند، مصرف بهینه انرژی، معماری پایدار، حوزه های اقلیمی

ایران