

چکیده :

خورشید بزرگترین منبع تولید انرژی تجدیدپذیر در جهان است. استفاده از خورشید در زمینه تولید انرژی برای سال‌هاست که مورد استفاده قرار می‌گیرد. قدمت استفاده از انرژی خورشیدی به صورت غیرفعال به قدمت معماری سنتی ایران و سایر تمدن‌ها است اما در سال‌های اخیر راهکارهایی برای تولید انرژی به صورت مختلف از جمله انرژی الکتریسیته به کار بسته شده. توسط این سامانه‌ها انرژی مناسبی در نیروگاه‌ها و اماکنی که از منبع برق فاصله دارند، تولید می‌شوند. اما با توجه به رویکرد جهانی مبنی بر استفاده از انرژی‌های پاک در همه فضاها، برای صرفه‌جویی در سوخت‌های فسیلی به دلیل عوامل زیست محیطی و تجدیدناپذیر بودن آن‌ها، باید به راهکارهای مناسبی برای استفاده حداکثری از انرژی خورشید، در ساختمان‌های آموزش عالی اقلیم کاشان رسید. سوال‌هایی که در این راستا مطرح می‌شوند عبارتند از: راهکارهای استفاده از انرژی خورشیدی بوسیله سامانه‌های مختلف بهره‌وری از آن در سیستم‌های آموزش عالی چیست؟ این راهکارها در اقلیم کاشان چه اهدافی را برای تامین انرژی باید دنبال کنند؟ از معماری سنتی این اقلیم چه بهره‌وری امروزی می‌توان برای ساختمان‌های آموزش عالی داشت؟ همپوشانی این سیستم‌ها بر روی یکدیگر، چه آثاری را در طرح ایجاد خواهد نمود؟ برای این منظور به بررسی معماری سنتی شهر کاشان و سامانه‌های غیرفعال و فعال خورشیدی مناسب برای اقلیم کاشان پرداخته شده است. به علاوه با آنالیز اقلیم کاشان، این سیستم‌ها برای این اقلیم مورد بررسی قرار گرفته‌اند و سرانجام به احکامی برای استفاده از تمام سیستم‌های مناسب برای فضاهای آموزش عالی در اقلیم کاشان دست یافته‌شده است. این سیستم‌ها در انتها در طرح این پروژه اعمال شده است تا ساختمان دانشکده معماری با رویکرد خورشیدی حداکثر بهره‌وری را در زمینه استفاده از انرژی خورشیدی داشته باشد.

واژگان کلیدی

دانشکده معماری، انرژی خورشیدی، معماری سنتی کاشان، سیستم‌های غیرفعال خورشیدی، سیستم‌های فعال خورشیدی