

بهره‌گیری از مصالح و نماهای هوشمند بارویکرد پایدار

(نمونه موردی: شهرستان شهرکرد، استان چهارمحال و بختیاری)

عاطفه ارجمندنیا^۱

۱- کارشناسی ارشد معماری، ایران، نویسنده مسئول
atefekarjmandnia91@yahoo.com

چکیده

دیدگاهی که انسان در دوران پیش از مدرن درباره محیط طبیعی پیرامون خود داشت، مبنی بر وحدت و یک شدن با آن بود، ولی آنچه که در دوران رشد صنعت و تکنولوژی رخ داد، بی توجهی به طبیعت و انرژی‌های موجود در آن بود. طراحی اقلیمی روشی است برای کاهش همه جانبه هزینه انرژی یک ساختمان.

در این راستا با توجه به گسترده‌گی اقلیم سرد و خشک در نیمکره شمالی و نیز کشور عزیزمان ایران، توجه به طراحی بناها و کالبد شهرهای اقلیم سرد و خشک که از مصرف‌کنندگان عمده انرژی‌های فسیلی به شمار می‌روند، می‌تواند بخش عمده‌ای از مصرف آن‌ها را تقلیل دهد. هدف از این مقاله بررسی شرایط اقلیمی منطقه سرد و خشک و به ویژه شهرستان شهرکرد واقع در این اقلیم و به تبع آن بررسی راهکارهای طراحی بناها با توجه به مصرف صحیح منابع انرژی و احترام گذاشتن به طبیعت و متناسب با اقلیم پایدار می‌باشد. در این مقاله شیوه کتابخانه‌ای و میدانی برای بررسی مطالب انتخاب شده و امید است نتایج مطلوبی در مفهوم معماری اقلیمی پایدار منطقه سرد و خشک، کاهش مصرف انرژی‌های فسیلی و کاهش آلودگی به ویژه در شهرستان شهرکرد که به عنوان بستر اصلی مورد مطالعه را به همراه خواهد داشت.

واژگان کلیدی: معماری اقلیمی پایدار، طراحی اقلیمی، اقلیم سرد و خشک، شهرکرد

مقدمه

طبیعت، دارای قابلیت‌های فراوانی است و در درون خود منابع بالقوه زیادی از انرژی را جای داده است که بشر با اندکی تأمل و دوراندیشی می‌تواند آن را به خدمت گیرد. راه استفاده درست از انرژی‌های فناناپذیر و پاک نهفته در طبیعت را پیدا کند و علاوه بر پی بردن به خطر اتمام این منابع (نفت و گاز و...)، آلودگی محیط زیست به هزینه‌های بالا برای مصرف‌کننده نیز توجه کند و بداند که در مقابل این انرژی‌ها، انرژی‌های تجدیدپذیر قرار گرفته‌اند که در عین حال که هیچ نوع آلودگی و گاز گلخانه‌ای تولید نمی‌کنند، پایان ناپذیرند و نیز میزان تولید آنها با بهره بالاتری نسبت به انرژی‌های فسیلی می‌باشد.

در دنیای معاصر با استفاده از برخی مصالح و فناوری هوشمند به تدریج این امکان در حال شکل‌گیری است که نمای ساختمان، همانند پوست یا پوسته‌ای هوشمند طراحی یا اجرا گردد تا بتواند در برابر نور، متناسب با شرایط مشخص شده واکنش نشان می‌دهند، به همین سبب به تدریج امکان استفاده از بازشوهایی فراهم می‌شود که در برابر دمای هوای بیرون بازتاب نشان دهند، تا بتوان در فرایند تبادل هوا میان درون و بیرون ساختمان تعادل ایجاد کرد (ثروت جو، ۱۳۹۰: ۱۲۰-۱۰۰).

در این مقاله براساس مسائل فوق الذکر، به بررسی بهره‌گیری مصالح هوشمند و نماهای دوجداره با توجه به رویکرد اقلیمی پایدار در شهرهای سرد و خشک و عوامل موثر در طراحی بناها در این اقلیم پرداخته شده و شرایط اقلیمی منطقه سرد و خشک با توجه به رویکرد اقلیمی پایدار به ویژه