

بررسی بادگیر مدرن نسبت به بادگیر سنتی

نجمه سنقری، افشین قربانی

دانشگاه آزاد اسلامی / دماوند، soghori.ns@gmail.com

دانشگاه آزاد اسلامی / دماوند، uniafshinparam100.@gmail.com

چکیده

از ۲۵۰ سال پیش یعنی زمانی انقلاب صنعتی بشر را به استخراج عجولانه و استفاده از انرژی های تجدید پذیر دعوت کرد همواره وابستگی به این انرژی ها برای تعدیل و ایجاد شرایط محیطی مناسب بیشتر است به رقم نقش گسترده این انرژی ها در پیشرفت بشر اثرات تخریب سنگین آنها بر محیط زندگی موضوع تامل و بازگشت به روشهای سنتی و مهار محیط زیست شده است طی اعصار متمدنی ساختمان با توجه به اقلیم و محیط خود ساخته می شود اما با ورود معماری مدرن تمام آنچه محیط زندگی ما در کنار باد و آفتاب و باران به فضای مطلوب برای زندگی تبدیل می گردد فراموش شده هر چه بیشتر به سیستم های مکانیکی وابسته شدیم راهکارهای سنتی نیز باید متناسب با این تغییرات دگرگون شود همانطور که امروز بادگیرهای مدرن با سیستم های خورشیدی جایگزین بادگیرهای سنتی شده اند این مطلب به بررسی یک از عناصر موثر در تهویه و سرمایش بادگیرهای سنتی و چگونگی تغییر در شکل و کاربرد آن در بناهای امروز اختصاص دارد بدیهی است هر پروژه علمی نیاز به یک روش تحقیق مناسب با موضوع خود دارد انتخاب روش تحقیق مناسب و تداوم آن در تمام فرآیند و مسیر پژوهش از اصول راهبردی و یک تحقیق علمی است روش مواجهه با مسئله و در ارتباط تنگاتنگ و دوسویه با ساختار و ماهیت تحقیق است از همین رو برای ایجاد شالوده ای انسجام بخش به این تحقیق، روش کیفی انتخاب و در طول پروسه پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است برای بدست آوردن نتایج مطلوب در این مقاله و ارائه پاسخ مناسب به سئوالهای فوق از تحقیق کتابخانه ای اعم از کتاب رساله، مقالات و سایت ها استفاده شده است و در نهایت سعی شده است با بازدید از امکانات موجود میدانی و آوردن نمونه های موردی، مطالب به دست آمده را تحلیل و تکمیل نموده و به جمع بندی نهایی رساند.

واژه های کلیدی

باد- بادگیری، خنگ سازی، مدرن، بادگیری مدرن

مقدمه

در گذشته انسانها به مدد تجربه جریان باد را می شناختند و با ویژگی آن آشنا بودن آنها به دو شکل مختلف از جریان باد بهره می بردند:

بهره گیری از انرژی باد به کمک آسیابها و توربین های بادی برای انجام کارهای مختلف

۲- بهره گیری از خاصیت خنک کنندگی باد به کمک اجزایی مانند بادگیر، چهار صفحه و کلاه فرنگی برای تامین آسایش حرارتی در محیط زندگی [۴]

اولین گرد آور خورشیدی برای تولید سرما به نام بادگیر باسیستم طبیعی کنترل دما توسط معماران ایرانی ساخته شده است این سیستم طبیعی خورشید دارای برجسته گی های متعدد نسبت به سیستم های خنک کننده دیگر بوده و نمایش گر تکنیک برجسته آن است [۲]

با پیشرفت فن آوری در حال حاضر می توان به طور قابل ملاحظه انرژی لازم برای مصرف های سرمایش و گرمایش ساختمان را کاهش داد امروزه بیشتر برنامه ها به ارائه فنون و راه کارهای لازم برای ایجاد گرمایش و سرمایش خود به خود به جای استفاده از روش ها و صنایع پر هزینه استفاده می شود سرمایش تبخیری خود به خودی در بادگیرهایی که در ایران مورد استفاده قرار گرفته است به صورت سرمایش پائین دم انجام می شود [۳]

در امروزه می توان با کمک از تونل باد یا بهره گیری از روش های تئوری و محاسبات ریاضی وضعیت جریانهای باد را در طراحی های معماری مورد بررسی قرار داد [۴]

فرضیه های تحقیق

بهره گیری از ایده های مبتکرانه که صدها سال پیش توسط نیاکان ما خلق شده اند بدون آنکه به ما هیچ اسبیبی وارد شود آنها با ساختمانهای امروزه موجب صرفه جویی در منابع تجدید ناپذیر می گردد و همچنین زندگی را راحت تر و عمر زمین را طولانی تر می کند.