



مطالعه و بررسی تاثیر اقلیم شهر اهواز بر میزان مصرف انرژی در ساختمان های مسکونی^۱*

دکتر رضابرنّا- استادیار گروه جغرافیای دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

دکتر کورش لطفی- استادیار گروه جغرافیای دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

سیده زهرا موسوی^۲*- دانشجوی کارشناسی ارشد اقلیم شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

چکیده

چنانچه بین بدن انسان و محیط اطراف آن برای برقراری و تداوم راحتی و سلامتی تعادل حرارتی برقرار نشود، عوارضی از قبیل سردرد، سرگیجه، گرمزدگی و ... حاصل خواهد شد. به عبارت دیگر، شرایط نامطلوب اقلیمی اغلب می تواند مانع انجام صحیح فعالیت های روزمره شده و فشارهایی را بر جسم و روان انسان وارد سازد، که حاصل آن ناراحتی و از دست دادن کارایی بوده و سرانجام ممکن است سلامت انسان را مختل نماید. بنابراین تأثیر شرایط اقلیمی بر انسان عاملی مهم و قابل توجه است و برای حفظ سلامت و راحتی انسان باید این شرایط مطالعه شده و روش های دستیابی به آن بررسی گردند. از آنجا که ساختمان اولین محافظ انسان در برابر شرایط مختلف اقلیمی است، توجه به ویژگی های اقلیمی و تأثیری که این ویژگی ها در شکل گیری ساختمان، بخصوص ساختمان های مورد استفاده انسان و بطور کلی محیط های مسکونی می گذارند از نظر افزایش عمر مفید ساختمان، بالا بردن سطح کیفی آسایش و بهداشت در فضاهای داخلی و همچنین از نظر صرفه جویی در مصرف انرژی مورد نیاز جهت کنترل شرایط محیطی این فضاها، حائز اهمیت فراوان است. شهر اهواز به دلیل واقع شدن در یک موقعیت خاص جغرافیایی، شرایط توپوگرافی و سامانه های جوی مؤثر بر منطقه، شرایط زیست اقلیمی ویژه ای را به خود اختصاص داده است. به طوری که دمای هوا در سردترین ماه سال به ۷/۹ درجه سانتیگراد می رسد و در گرمترین ماه سال نیز گاهی از ۵۱/۲ درجه سانتیگراد فراتر می رود که این گرمای شدید مشکلات عدیده ای را برای ساکنین این شهر ایجاد می کند، لذا لزوم بررسی شرایط اقلیمی

*این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد سیده زهراموسوی است.

و شماره تلفن: (

*نویسنده مسئول (ایمیل:)



در رابطه با طراحی ساختمان و تاثیر آن بر میزان مصرف انرژی و استفاده از داده‌های هواشناسی سینوپتیک وضعیت زیست اقلیمی شهر اهواز مورد بررسی قرار گرفت و نتایج زیر حاصل شد: در این مقاله از شاخص‌های مصرف انرژی نظیر شاخص درجه-روز و ضریب بهره‌وری انرژی و... استفاده شد که با توجه به این شاخص‌ها میزان مصرف انرژی در ساختمان‌های اهواز زیاد می‌باشد و هدرفت انرژی بالا می‌باشد که با توجه به این موارد راهکارهایی ارائه شد.

واژگان کلیدی: اقلیم، انرژی، ساختمان، شهر اهواز

مقدمه

بدن انسان با توجه به غذایی که مصرف می‌کند و به نسبت فعالیتی که انجام می‌دهد، به میزان متفاوتی انرژی تولید می‌نماید که تنها درصدی از این انرژی صرف کار مکانیکی می‌شود و بقیه آن به حرارت تبدیل می‌شود. این گرما باعث تثبیت دمای بدن انسان در $37/9 \pm 0/5$ درجه سانتیگراد می‌گردد. برای برقراری و تداوم راحتی و سلامت انسان، دمای درونی و دمای پوست می‌بایست علی‌رغم تغییرات دمای هوای محیط خارج در حد دمای طبیعی بدن ثابت بماند. چنانچه بین بدن انسان و محیط اطراف آن تعادل حرارتی برقرار نشود، عوارضی از قبیل سردرد، سرگیجه و گرم‌زدگی و... حاصل خواهد شد (اسلامی و ریاضی، ۱۳۶۹). به عبارت دیگر، شرایط نامطلوب اقلیمی اغلب می‌تواند مانع انجام صحیح فعالیت‌های روزمره شده و فشارهایی را بر جسم و روان انسان وارد سازد، که حاصل آن ناراحتی و از دست دادن کارایی بوده، سرانجام ممکن است سلامت انسان را مختل نماید. بنابراین تأثیر شرایط اقلیمی بر انسان عاملی مهم و قابل توجه است و برای حفظ سلامت و راحتی انسان باید این شرایط مطالعه شده و روش‌های دستیابی به آن بررسی گردند (کسمایی، ۱۳۶۸).

در شرایطی که تبادل حرارتی بین بدن و انسان و محیط به گونه‌ای صورت پذیرد که تعادل حرارتی بین بدن و محیط برقرار شده و دمای پوست در حدود ۳۲ درجه سانتیگراد (درون بدن ۳۷ درجه