

شاخصهای زیست اقلیمی مؤثر بر ارزیابی آسایش انسان

(مطالعه موردی شهر بندرعباس)

دکتر احمد مزیدی - مهدیه زارع

۱- استادیار رشته آب و هواشناسی دانشگاه یزد

۲- دانشجوی ارشد آب و هواشناسی دانشگاه یزد panahzare95@yahoo.com

چکیده

شناخت پتانسیل های طبیعی به عنوان بستر فعالیت های انسانی و پایه و اساس غالب برنامه ریزی های محیطی و آمایش سرزمین را تشکیل می دهد. در این پژوهش، به بررسی آسایش یا عدم آسایش انسان در بندر عباس با استفاده از شاخصهای زیست اقلیمی بیکر، دما - رطوبت تام - دمای مؤثر، ترموهیدرومتریک، گیونی و اولگی در دوره ی آماری ۲۰ ساله (۱۹۸۰-۲۰۰۰) پرداخته شد و بهترین زمان برای انجام فعالیت های گردشگری مشخص شد. بر اساس شاخص بیکر به این نتیجه میرسیم که در شهر بندر عباس ماههای خرداد و مهر و ابان و آذر دارای شرایط ملایم و مطبوع و در محدوده آسایش بیوکلیمایی هستند و در بقیه ی ماهها دارای شرایط خنک و تحریک ملایم می باشند. بر اساس شاخص تام مشخص شد که فقط در ماه های دی و بهمن و آذر دارای شرایط آسایش مطلوبی می باشد بر اساس شاخص اولگی در شرایط روزانه فقط در ماه های دی و بهمن در محدوده آسایش قرار گرفته اند و در دیگر ماه های سال از شرایط آسایش خارج شده اند. در شرایط شبانه هیچکدام از ماه ها در محدوده آسایش نیستند. بر اساس شاخص گیونی در شرایط روزانه تنها در ماه های دی و بهمن در شرایط آسایش که محدوده N و N⁺ است قرار گرفته. در وضعیت شبانه نیز وضعیت این گونه می باشد که هیچ یک از ماه ها در وضعیت آسایش قرار نرفته اند. طبق شاخص ترمو هیدرومتریک در ماه آخر پاییز و تمام زمستان و ماه اول بهار مردم احساس راحتی می کنند و در سایر ماه ها تمام یا نیمی از مردم احساس گرما می کنند.

واژگان کلیدی: تام، بیکر، گیونی، اولگی، دمای مؤثر، بندرعباس

۱- مقدمه

تامین آسایش حرارتی افراد در فضاهای انسان ساخت یکی از عمده ترین اهداف در طراحی معماری به شمار می رود زیرا در چنین شرایطی است که افراد ساکن در فضا می توانند با حداکثر کارایی و توان فکری و جسمی فعالیت یا به بهترین نحو استراحت نمایند. به طور کلی زندگی روزمره ما به سه قسمت تقسیم می شود: فعالیت، خستگی، تجدید قوا. در اثر کار و فعالیت خسته می شویم و برای رفع خستگی و تجدید قوا به تفریحات سالم، استراحت و خواب نیاز داریم. در شرایط محیطی نامناسب قادر به صحیح کار کردن نیستیم، زودتر خسته می شویم و دیرتر تجدید قوا می کنیم. به بیان ساده تر، در شرایط محیطی نامطلوب، مراحل سه گانه یاد شده به درستی انجام نمی شود و عدم انجام صحیح مراحل فوق فشارهایی را بر جسم و روان انسان وارد می سازد که باعث از دست دادن کارایی او می شود و در نهایت در سلامتی انسان اختلال ایجاد می کند. منظور از شرایط محیطی، ترکیب یا تأثیر همزمان عناصر اقلیمی دما، رطوبت، تابش و جریان هواست و عکس العمل انسان نسبت به گرما یا سرمای محیط تنها به دمای هوا بستگی ندارد. البته از میان چهار عنصر یاد شده، دما و رطوبت هوا تأثیر عمده تری بر آسایش انسان دارد. به مجموعه شرایطی از دما و رطوبت هوا که در آن اکثر افراد احساس راحتی داشته باشند «منطقه آسایش» گفته می شود. بر اساس مطالعات و آزمایش هایی که بر روی افرادی با سن و جنس مختلف انجام گرفته چ نین نتیجه شده است که اکثر افراد در دماهای بین ۲۱ تا ۲۶ درجه سانتیگراد (سلسیوس) و رطوبت نسبی ۳۰ تا ۶۰ درصد از نظر فیزیکی راحت هستند. البته عکس العمل انسان در برابر شرایط اقلیمی پدیده ای تجربی است و در فرهنگ ها و مناطق جغرافیایی مختلف متفاوت است. به طور مثال در بریتانیا دمای ۱۴ تا ۲۱ درجه سلسیوس مطلوب است در حالی که در مناطق استوایی دمای ۲۳ تا ۲۹ درجه و رطوبت نسبی ۳۰ تا ۷۰ درصد ترجیح داده می شود. آنچه به طور تقریب برای ایران پیشنهاد شده این است که چنانچه دمای هوا در تابستان به ۵/۲۱ تا ۲۹ درجه و در زمستان بین ۲۰ تا ۷/۲۵ درجه (بسته به موقعیت جغرافیایی و شرایط آب و هوایی حاکم) و رطوبت نسبی بین ۳۰٪ تا ۶۵٪ باشد، شرایط مطلوب برای اکثر افراد