

سومین همایش ملی گردشگری، جغرافیا و محیط زیست پایدار

همدان ۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۴



بررسی آسایش حرارتی و مدیریت انرژی شهرستان داران

کمال امیدوار^{۱*}، فائزه کارگر^۲

۱- استاد گروه جغرافیای دانشگاه یزد

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد اقلیم شناسی دانشگاه یزد

چکیده

در این پژوهش آسایش حرارتی شهرستان داران با به کارگیری شاخص های بیکر، دمای مؤثر، اولگی و گیونی، بدست آمد و پارامترهای میانگین، حداقل و حداکثر دما، میانگین، حداقل و حداکثر رطوبت نسبی و سرعت باد، طی سال های ۱۳۸۹-۲۰۱۰ از اداره کل هواشناسی استان اصفهان استخراج شد و تجزیه و تحلیل های لازم روی داده های مذکور صورت گرفت. در این پژوهش از بین روشهای ارائه شده برای ارزیابی آسایش حرارتی، روش بیکر، روش دمای مؤثر، روش اولگی و روش گیونی انتخاب گردید و مشخص شد که شهرستان داران با روش بیکر در اکثر ماه ها دارای محیط C یعنی شرایط بیوکلیمائی نامطلوب است و در حالت شبانه با ۷ ماه از سال، حالت میانگین ۶ ماه از سال و حالت روزانه با ۴ ماه از سال را در بر گرفته است. بیشتر ماه های آسایش این روش در حالت میانگین قرار دارد و در مرحله بعد در حالت های روزانه و شبانه واقع شده است. شاخص D یعنی شرایط بیوکلیمائی نامطلوب (خیلی سرد) در ماه های فوریه تا می در شرایط شبانه و ماه مارس در حالت میانگین مشاهده می شود و شرایط بیوکلیمائی نامطلوب (گرم) یعنی شاخص A در ماه های جون تا سپتامبر تنها در شرایط روزانه حاکم است. شهرستان داران طبق جدول اولگی دارای محدوده آسایش تابستانه در ماه های جولای و آگست و آسایش زمستانه در ماه جون است و در بقیه ماه ها در زیر خط سایه یعنی محدوده سرد قرار گرفته است. نمودار زیست اقلیمی ساختمانی هم نشان می دهد که در هیچ ماهی آسایش حرارتی وجود ندارد و استفاده از مصالح مناسب با اقلیم در گرمایش ساختمان در اکثر ماه ها مبنی بر کاهش انرژی تأثیر بسیار زیادی خواهد داشت. در شاخص دمای مؤثر هم مثل نمودار اولگی، ماه های آسایش در سه ماه ذکر شده برقرار است و باهم همخوانی دارند.

واژه های کلیدی: آسایش حرارتی، شاخص قدرت سرد کتدگی محیط، شاخص دمای مؤثر، شاخص اولگی،

شاخص گیونی، شهرستان داران.

^۱استاد گروه جغرافیای دانشگاه یزد

^۲دانشجوی کارشناسی ارشد اقلیم شناسی دانشگاه یزد