

## عنوان مقاله:

بررسی میزان مصرف انرژی گرمایشی و سرمایشی و ارائه ی راهکارهای بهینه جهت کاهش مصرف انرژی (نمونه موردی: دانشگاه ایلام)

## محل انتشار:

کنگره بین المللی پایداری در معماری و شهرسازی - شهر مصدر (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

جمال خداکرمی - دکترای بهینه سازی مصرف انرژی، دانشگاه ایلام

زینب فاضلی - کارشناس ارشد انرژی، دانشگاه ایلام

فاطمه اکرمی - کارشناس ارشد انرژی، دانشگاه ایلام

شهریار معتمدی - کارشناس ارشد انرژی، دانشگاه ایلام

## خلاصه مقاله:

با توجه به محدودیت منابع انرژی در جهان و الودگی های ناشی از آنها توجه به این موضوع ضروری است. بکارگیری وسایل سرمایشی و گرمایشی توسط ساکنین ساختمان ها جهت دستیابی به محدوده ی آسایش، مصرف انرژی بیشتر را در ساختمان ها به دنبال خواهد داشت. بهینه سازی، یکی از راه های کاهش مصرف انرژی در ساختمان ها می باشد. این مطالعه از طریق شبیه سازی، دانشکده ی فنی دانشگاه ایلام را به عنوان یک نمونه ساختمان آموزشی مورد بررسی قرار می دهد. هدف از این مطالعه، چگونگی دستیابی به آسایش حرارتی ساکنین، با بکارگیری تکنیک های غیرفعال در راستای بهینه کردن ساختمان و همچنین کاهش وابستگی به سیستم های سرمایشی و گرمایشی می باشد. ساختمان دانشکده با استفاده از نرم افزار محاسبه ی انرژی دیزاین-بیلدر شبیه سازی شده است. شبیه سازی ها نشان می دهد که میزان تقاضای گرمایش برای ساختمان دانشکده حدود 23 درصد و به طور مشابه میزان سرمایش برای همین ساختمان حدود 13 درصد کاهش داده شده است. طبق نتایج به دست آمده از لحاظ تئوری به میزان قابل توجهی میزان مصرف انرژی کل و تقاضای سرمایش و گرمایش در ساختمان کاهش داده شده است. بنابراین با بهینه کردن ساختمان های مشابه در سطح کشور، می توان سهم این بخش را از میزان مصرف انرژی کل کاهش داد و در نتیجه ی آن به میزان قابل توجهی مصرف انرژی کل کشور را کاهش داد.

## کلمات کلیدی:

بهینه سازی مصرف انرژی، شبیه سازی، دیزاین بیلدر، تقاضای سرمایش و گرمایش

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/377797>

