

## عنوان مقاله:

نگاهی جدید در بهینه سازی مصرف انرژی: استفاده از پرده در پشت پنجره ها، مطالعه موردی: کتابخانه فردوسی مشهد

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمد عین القضاة - کارمند شهرداری مشهد، کارشناسی ارشد مهندسی صنایع

علی تیشه وری - کارشناس ارشد شرکت مشاوران انرژی بهیویان، کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

## خلاصه مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی و یا ممیزی انرژی در ساختمان به طور کلی تحلیل و پردازش اطلاعات انرژی برای ساختمان، پیدا کردن گلوگاه های انرژی و یافتن پارمترهایی است که به کمک می کند مصرف انرژی در ساختمان پایین تر بیاید. فرصتهای صرفه جویی انرژی مجموعه اقداماتی است که در نتیجه آن مصرف انرژی در ساختمان کاهش می یابد. پارامتر زمان بازگشت سرمایه، محک مناسبی برای ارزیابی راهکارها می باشد که راهکارها می توانند از این منظر دسته بندی شوند. این مشخصه برای دو دیدگاه ملی و مصرف کننده مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین این راهکارها در سه سناریو بلند مدت، میان مدت و کوتاه مدت تقسیم بندی شده اند. ۱۵ راهکار برای ممیزی انرژی کتابخانه فردوسی مشهد با استفاده از نرم افزار Carrier مدل شده است که برای هر راهکار میزان هزینه سرمایه گذاری، مقدار صرفه جویی و زمان بازگشت سرمایه از دیدگاه ملی و مصرف کننده محاسبه گردیده است. در بین این ها، راهکار استفاده از پرده در پشت پنجره ها بصورت خاص با دیگر راهکارها مقایسه شده است که در کل از منظر بازگشت سرمایه جایگاه هشتم را کسب کرد. نتایج نشان می دهد با توجه به هزینه بسیار ناچیز این راهکار در مقایسه با دیگر راه ها، از پتانسیل بیشتری برای استفاده برخوردار است؛ بطوریکه با بهینه سازی جنس و وضعیت قرار گیری پرده می توان راندمان را تا حدود ۱۵ تا ۳۰ درصد افزایش داد.

## کلمات کلیدی:

ممیزی انرژی، بهینه سازی، بازگشت سرمایه، پرده، Carrier

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/222317>

