

عنوان مقاله:

معرفی شاخص های کاهش الگوی مصرف آب در ساختمان های اداری

محل انتشار:

دوازدهمین همایش بین المللی انرژی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهدی فریدونی - دکتری عمران آب دانشگاه علم و صنعت ایران

سجاد سعدی - کارشناسی ارشد انرژی های تجدید پذیر دانشگاه جامع امام حسین ع

جواد غلامی - کارشناسی ارشد مکانیک دانشگاه جامع امام حسین ع

خلاصه مقاله:

کم آبی در ایران یک واقعیت اقلیمی است و با توجه به تغییر اقلیم و روند روزافزون نیاز بخشهای مختلف به آب، مشکل خشک سالی در سال های آینده حادث تر نیز خواهد شد. لذا، در چنین شرایطی یکی از راهکارهای موثر و عملی استفاده بهینه و صرفه جویی در مصرف آب است. در این میان، مدیریت مصرف آب در بخش های مختلف میتواند بسیار موثر و راه گشا باشد. دستیابی به این مهم، مستلزم شناسایی شاخص های اصلی مدیریت مصرف آب و تعیین این شاخص به روشهای مناسب است. با توجه به اینکه شاخصهای مشخص و قابل قبولی در حیطه مصرف آب در کشور وجود ندارد لذا کمبود این شاخص ها جهت دستیابی به الگوی بهینه مصرف آب غیرقابل انکار است. چنانچه توجه به تدوین شاخص، توجه به میزان کارایی شاخص ها و پیگیری جهت اجرایی شدن طرح بهخوبی و با نظارت قابل توجهی صورت پذیرد تبعات سودمندی از جمله کاهش مصرف انرژی، افزایش کیفیت ساختوساز، صرفه جویی از انرژی های رو به کاهش، مقابله با خشکسالی و غیره را در پی خواهد داشت. در یک ساختمان اداری شاخص های متعددی در زمینه های، انرژی، برق، سوخت، مکانیک و معماری وجود داشته و مطالعات متعددی در این زمینه ها انجام شده است. یکی از مهمترین منابع تحت اختیار انسان، منابع آب بوده که با توجه به رشد روزافزون جمعیت به یک بحران جهانی تبدیل شده است. از این رو همواره محققان به دنبال راهکارهایی عملی برای صرفه جویی در مصرف آب در زمینه های مختلف شرب، کشاورزی و صنعت بوده اند. یکی از موارد سنجش میزان عملکرد یک انرژی بررسی شاخصهای مصرف آن انرژی در مکان مورد نظر میباشد. لذا تعیین و تدوین شاخص مناسب میتواند گام اصلی بهبود الگوی مصرف آن انرژی باشد. لذا این تحقیق به بررسی نحوه الگوی مصرف آب در یک ساختمان اداری پرداخته و شاخص های اساسی جهت بهبود الگوی مصرف آب را معرفی خواهد کرد. در مورد روش و مراحل لازم برای ساخت یک شاخص از روش ارائه شده در پروژه تحقیقاتی مشترک میان سازمان توسعه و همکاری اقتصادی اداره علم آمار و اداره علم، تکنولوژی و صنعت و کمیسیون اروپایی (واحد آمار کاربردی و اقتصاد سنجی مرکز تحقیقات)، استفاده میشود. طبق مطالعات انجام شده میتوان یک ساختمان اداری را به شیوه های مختلف به بخش- های متعدد تقسیمبندی کرد. حمام، سرویس بهداشتی، آشپزخانه و فضای سبز تقسیم بندی انجام شده برای یک ساختمان اداری در این تحقیق است. برای طراحی و معرفی شاخصها ابتدا بخش های تاثیرگذار در مصرف آب برای هر یک از تقسیمات ساختمانی، شناسایی شده و با توجه به ابزارهای کنترل مصرف و یا ابزارهای بهبود مصرف، به طراحی شاخص آن بخش پرداخته شده است. در نهایت 22 شاخص مهم و کاربردی که نشان دهنده کل آب مصرفی در یک ساختمان اداری بوده تدوین شده است.

کلمات کلیدی:

شاخص- الگوی مصرف آب- ساختمان اداری- حمام- سرویس بهداشتی- آشپزخانه- فضای سبز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/848371>



