

بازشناسایی مدیریت و مصرف بهینه منابع آبی در ساختمان‌ها با بکارگیری استاندارد لید (LEED)

عرفان حیدری^۱، غزال کرباسی^۲، مهرداد بسطامی^{۳*}

۱- کارشناس ارشد معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شاهرود

۲- کارشناس ارشد سازه، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

۳- کارشناس ارشد استخراج، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

چکیده

امروزه با آگاهی از کمبود آب در کشور و علوم گسترش پایدار و معماری سبز، بکارگیری و پیروی از استانداردهایی همچون لید و مانند آن، می‌تواند گامی درست در راستای نگهداری از آب‌های آشامیدنی باشد. بهره‌وری صحیح از منابع آب، آنجا ارزش بیشتری می‌یابد که با نگهداری زیستگاه‌ها، منابع طبیعی و انرژی که شالوده گسترش پایدار به شمار می‌روند در پیوند می‌باشند. شوربختانه در کشورمان هنوز استانداردهای مناسب برای بخش بهره‌وری صحیح و پایدار آب در ساختمان نگاشته نشده و از سوی دیگر نگهداری، گردآوری و پاکسازی آب در اندازه بزرگ شهری، با توجه به نبودن زیرساخت‌های مناسب، نیازمند سرمایه‌گذاری کلان است. در این مقاله ابتدا با روش توصیفی-تحلیلی و با بکارگیری بررسی‌های کتابخانه‌ای و میدانی، پیشینه استاندارد لید عنوان شده تا از تجربه‌های دیگر کشورها بهره‌مند شویم و سپس با آگاهی از کاستی‌های موجود راهکاری برای نگهداری، بهره‌وری و پاکسازی آب در اندازه‌های کوچک و به‌ویژه در بخش خانگی و اداری پیشنهاد شده است.

واژه‌های کلیدی: بهره‌وری آب، کمبود آب، نگهداری آب، استاندارد لید، گسترش پایدار

۱- مقدمه

آبادانی و زندگی دو واژه‌ایست که تنها در وجود آب مطرح می‌شوند. بسیاری از شهرهای تاریخی و امپراطوری‌های بزرگ دنیای باستان مانند مصر، بابل، سومر، آشور و ایلام، در کنار آب‌ها جوانه زده و رشد نموده‌اند و بسیاری دیگر با بروز خشکسالی و دگرگونی آب و هوا، رها شده و یا از رونق پیشین افتاده‌اند و برای همیشه از برگهای تاریخ پاک شده و دیگر نشانی از آنها نیست. (ویل دورانت، ۱۳۷۸)

ارزش آب هم داستان امروز و دیروز نیست؛ چنانچه داریوش بزرگ در سنگ‌نگاری در پارسه (تخت جمشید) از خداوند سه چیز می‌خواهد: «اهورامزدا این سرزمین پارس را از دشمن، خشکسالی، دروغ بپایاد! به این کشور نیاید از سپاه دشمن، از بدسالی (خشکسالی)، از دروغ.»

اکنون چالش کم‌آبی در ایران چند هزار ساله، بر کسی پوشیده نیست. چالشی که شاید در پیشینه این سرزمین کهن، بی-سابقه باشد. سالهاست که زنگهای خطر پیایی به گوش می‌رسد اما هنوز ساده‌ترین راهکارها برای دست‌کم، به خطر نیافتادن زندگی روزمره مردم و نگهداری از میزان آب موجود، اندیشیده نشده یا هنوز بکار بسته نشده‌است.

گذشته از جستار فرهنگسازی که بایسته‌ترین راهکار برای جلوگیری از رشد این چالش است و همچنین با آگاهی از اینکه بیشترین آب در بخش کشاورزی و ساخت بهره‌گیری می‌شود؛ در این نوشتار کوشیده‌ایم با نگاهی به استانداردهای جهانی مانند