

نقش ساختمان های هوشمند در توسعه پایدار

بهاره هلالی*، جواد شریف نژاد^۲

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته معماری، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه
- ۲- دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

چکیده

امروزه با توجه به افزایش رشد بی رویه جمعیت و همچنین شهرنشینی، توجه به مصرف انرژی علی الخصوص انرژی های تجدیدپذیر بیشتر از گذشته مورد توجه قرار می گیرد. از طرفی توسعه پایدار شاخص های اصولی را جهت توسعه بیان می دارد که توجه به آنها امری ضروری است. با توجه به موضوع شهرنشینی و رشد افزاینده آن، توجه به مصرف در سکونتگاههای انسانی بیش از پیش مورد توجه است. هدف از مقاله حاضر بررسی نقش ساختمان های هوشمند در توسعه پایدار و کاهش مصرف انرژی است. روش تحقیق در این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت تحلیلی و توصیفی است و روش گردآوری اطلاعات بصورت مطالعات کتابخانه ای و مشاهده است. نتایج حاصل از یافته های تحقیق حاکی از آن است که توجه به تکنولوژی های نوین ساختمانی از قبیل مصالح هوشمند و یا سیستم های گرمایش و سرمایش هوشمند، می تواند تأثیر بسزایی در کاهش مصرف انرژی در ساختمان ها داشته باشد.

واژه های کلیدی: ساختمان های هوشمند، توسعه پایدار، مصرف انرژی

۱- مقدمه

در حالیکه بیش از نیمی از جمعیت جهان در نقاط شهری اسکان یافته و شهرها را بصورت یکی از بزرگترین مصرف کننده های مواد و ذخایر طبیعت از یکسو و بزرگترین تولید کننده های ضایعات سمی و غیرسمی، آلودگی های محیطی و ناهنجاریهای اجتماعی از سوی دیگر تبدیل کرده اند، تحقیقات علمی جدید نقش شهر و شهرنشینی را در تحقق امر توسعه پایدار مبتنی بر کنفرانس سازمان ملل در ریو (۱۹۹۲) شایان اهمیت بسیار معرفی می کنند (احمدی، عمرانی، ۱۳۹۵). بحث توسعه پایدار توجه فراوانی را در حیطه های مختلف زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی به خود معطوف داشته و از زمان مطرح شدن این بحث طیف وسیعی از تعاریف و مفاهیم به آن اختصاص داده شده است. اغلب صاحب نظران معتقدند که تنها راه رهایی بشر از مشکلات به وجود آمده به واسطه رشد سریع صنعتی جوامع بشری و پیشرفت تکنولوژی و حرکت در جهت تحقق اهداف توسعه پایدار می باشد (عزیزی بابانی، ۱۳۹۵). پرداختن به بحث توسعه پایدار در حیطه معماری منجر به تدوین معیار های طراحی پایدار شد. هر چند که اصول معماری پایدار شامل بازه وسیعی از به کارگیری ساده ترین روش ها تا پیچیده ترین فن آوری های روز می باشد (همان به نقل از گرجی). اما به منظور دستیابی به پایداری، مسأله مناسب بودن روش و مطابقت آن با زمینه های اجتماعی و فرهنگی مردم و استفاده کنندگان محیط نیز حائز اهمیت است. بحث معماری پایدار با موضوع کاهش مصرف انرژی و به کارگیری انرژی های تجدید پذیر در ارتباط تنگاتنگی است. استدلال پاره ای از صاحب نظران در این مورد آن است که بخش وسیعی از طراحی پایدار، آن چیزی است که از طریق ذخیره انرژی انجام می دهیم. وجود محدودیت های انرژی در جهان و در پی آن در ایران، اهمیت صرفه جویی انرژی را بیش از پیش روشن می سازد. افزون بر محدودیت منابع انرژی