

# آسایش زیست محیطی شهرهای اقلیم گرم و خشک ایران در پایداری فضاهای زیرزمینی شهری

حمیرا شریفی<sup>۱\*</sup>، امید خیبری<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی ارشد معماری، گروه هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودهن، تهران، ایران، (H.sharifi140@gmail.com)  
۲- استادیار، گروه هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودهن، تهران، ایران، (Khabiri@riau.ac.ir)

## چکیده

ساکنان شهرهای اقلیم گرم و خشک ایران، در کنار خصوصیات اقلیمی این خطه، از جمله آفتاب سوزان و گرمای زیاد، آب و هوای گرم و خشک در تابستان و سرد و خشک در زمستان، بارندگی بسیار اندک، رطوبت بسیار کم و پوشش بسیار کم گیاهی و اختلاف زیاد درجه حرارت بین شب و روز و چالش های محیط زیستی مانند طوفان های شنی، گسترش خاکهای شور، کمبود آب و فقر پوشش گیاهی و جریان شن های روان، زندگی را به سختی سپری می کنند. دشواری این شرایط، موجب گردید تا فکر استفاده از فضاهای زیرزمینی شهری با هدف آسایش زیست محیطی، در ذهنمان تداعی شود. به نظر رسیده است که فضاهای زیرزمینی شهری می توانند با تأثیر بر دما و رطوبت محیطی و یا با کاهش مصرف انرژی های تجدیدناپذیر، بر ایجاد آسایش موثر باشند. از اینرو مطالعات کتابخانه ای فراوان و کنکاش در پژوهش های پیشین به صورت گسترده، انجام شده و سعی گردیده است از مقایسه ویژگی ها و پتانسیلهای فضاهای زیرزمینی و مزایای آنها با شرایط اقلیمی، زیست محیطی و اصول معماری و شهرسازی حاکم بر آنها جهت تأمین آسایش، به تحلیل اطلاعات به دست آمده پرداخته شود. نتایج حاصل، نشان داده است که فضاهای زیرزمینی شهری علاوه بر ایجاد آسایش زیست محیطی برای ساکنان شهرها و صرفه جویی در مصرف انرژی، می توانند با کاربری های مختلفی چون فضاهای سبز شهری و پارک ها، در توسعه روزمینی و پایداری شهرهای اقلیم گرم و خشک ایران، موثر باشند.

**واژه های کلیدی:** پایداری شهری، آسایش زیست محیطی، اقلیم گرم و خشک، فضاهای زیرزمینی.

## ۱- مقدمه

امروزه شهرسازی ما به تبع از الگوی کلاسیک توسعه شهری، نسبت به شرایط و خصوصیات بومی هر منطقه بی اعتناست. به علاوه تغییرات اساسی رخ داده در کالبد و فعالیتهای شهرها، منجر به از دست دادن ارتباط حیاتی آنها با طبیعت و ناپایداری شهرها شده است. پدیدار شدن آلودگی هوا و توسعه بی رویه و نامحدود شهرها به صورت افقی و عمودی، تنها بخشی از نتایج عمومی این تغییرات می باشد [۱]. شهرهای معاصر به دلیل عدم پاسخ گویی به نیازهای انسانی، کارایی لازم را برای بهبود شرایط زیست محیطی از دست داده اند. از اینرو پایداری زیست محیطی در مقیاس خرد فضاهای شهری، ارائه گردیده است تا ارتقای محیط زیست شهری حاصل شود. در این راهبرد انسان گرا، برنامه ریزی و توسعه فضاهای شهری مبتنی بر نیازها و ارزش های پایدار انسان و ظرفیت های اکولوژیک محیط می باشد تا در عین توجه به خواسته های انسانی، پایداری زیست محیطی در فضاهای شهری ایجاد شود [۲]. لیکن این امر زمانی تحقق خواهد یافت که شرایط اقلیمی و تغییرات آب و هوایی هر منطقه در طراحی فضاهای مختلف شهری آن لحاظ شود. در نظر گرفتن این عوامل محیطی از آن رو که بر زندگی، آسایش و سلامت انسان به طور مستقیم و غیر مستقیم تأثیر دارند، بسیار حائز اهمیت است [۳].