

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر معماری خاک پناه بر صرفه جویی انرژی نمونه مورد مطالعه: اقلیم گرم و خشک یزد، اقلیم سرد و کوهستانی تبریز، اقلیم گرم و مرطوب تهران در ایران و چهار منطقه اقلیمی در یونان

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی و پنجمین کنفرانس ملی عمران، معماری، هنر و طراحی شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

پرینان شریفیان - دانشجوی دکتری معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان، ایران

مقدی خدابخشیان - عضو هیئت علمی گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان، ایران

فاطمه السادات مجیدی - عضو هیئت علمی گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

بناهای زمین پناه فضاهایی هستند که تمام یا درصدی از کالبد آنها در زیرزمین ساخته شده باشد و در واقع شیوه ای از ساختمان سازی است که در آن از جرم حرارتی موجود زمین پشت دیوارهای خارجی ساختمان، جهت کاهش اتلاف حرارتی و متعادل نمودن دمای هوای داخلی در حد آسایش انسان استفاده می گردد. امروزه با توجه به وجود مسائلی همچون بحران انرژی، آلودگی های زیست محیطی و نیز افزایش تقاضای مسکن ناشی از رشد مداوم جمعیت در جهان، راه حل های نوآورانه مانند ساختمان های زیرزمینی یا زمین پناه می تواند به عنوان جایگزینی مناسب برای ساختمان های رو زمینی در راستای کاهش نیاز ساختمان به انرژی، کاهش استفاده از زمین و مسائل اقلیمی مورد توجه قرار گیرد. پوشش ناکافی نیازهای انرژی در بخش مسکونی، که به عنوان فقر انرژی شناخته می شود، یک مشکل اولیه اجتماعی- اقتصادی در سراسر جهان است. از آنجا که بیشترین میزان مصرف انرژی مربوط به بخش ساختمان است و بخش عمده آن صرف سرمایش، گرمایش و تهویه می شود، راهکارهای طراحی غیرفعال، کمک قابل توجهی به کاهش مصرف انرژی می کنند. استفاده از دیوارهای زیرزمینی در اعماق مختلف، تاثیری مستقیم بر میزان مصرف انرژی و محیط زیست دارد. این پژوهش به معرفی ساختمان های زمین پناه و بررسی معایب و مزایای آن ها و بررسی نمونه های موردی در روی زمین و مدل سازی مشابه آن ها در زیر زمین در سه اقلیم متفاوت شهرهای یزد، تهران و تبریز در ایران و چهار اقلیم متفاوت شهرهای چانیا، آتن، تسالونیک و کوزانی در یونان می پردازد و آنها را از نظر صرفه جویی در مصرف انرژی مورد بررسی قرار می دهد. تجزیه و تحلیل ها نشان می دهد که ساختمان های زمین پناه در صرفه جویی انرژی موثر واقع می شوند و طراحی معماری مدرن باید به طور سیستماتیک به ساخت و سازهای زیرزمینی تبدیل شود و مزایای عملکرد زیست اقلیمی و صرفه جویی در انرژی را در خود جای دهد.

کلمات کلیدی:

ساختمان زمین پناه، اقلیم، خاک، مصرف انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1427665>

