

نقش ریزجلبک‌ها در معماری آینده در طراحی ساختمان‌های اکسیژن‌ساز و دوست‌دار محیط زیست (برج میلاد درخت‌زندگی تهران آینده)

پریسا پورا بریشمی^{۱*}، یاسین ترابی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، اسلامشهر، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس، شهر قدس، ایران

خلاصه

با توجه به مصرف روزافزون انرژی در جهان و کمبود سوخت‌های فسیلی در آینده‌ی نزدیک، یکی از مهمترین مسائل در حوزه‌ی شهرسازی و معماری، طراحی و اجرای ساختمان‌هایی با حداقل مصرف انرژی یا به اصطلاح ساختمان‌های دوست‌دار محیط‌زیست می‌باشد. امروزه انرژی مصرفی ما که از طریق منابع سوخت فسیلی تامین می‌شود، گازهای گلخانه‌ای و مضر از جمله دی‌اکسید کربن فراوانی تولید می‌نماید، که ساختمان‌های شهری نیز در این حجم انرژی مصرفی نقش بزرگی را بر عهده دارند. اگر تدابیری به کار برده شود که ساختمان‌ها بتوانند انرژی مورد نیاز خود را تولید نمایند، می‌توانند تاثیر چشم‌گیری بر کل میزان انرژی مصرفی شهری داشته باشند. یکی از راه‌های بسیار نوین در راستای رسیدن به تولید انرژی‌های پاک، مورد بررسی قرار گرفته است، استفاده از زیست‌توده‌هایی به نام ریزجلبک‌ها می‌باشد. بر اساس مطالعات انجام شده ریزجلبک‌ها که درون پنل راکتورهای زیستی و خورشیدی قرار می‌گیرند، اگر به عنوان اجزای ساختمان، برای مثال در نماسازی شهری به کار گرفته شوند تاثیرات چشم‌گیری بر نحوه‌ی مصرف و تبادل انرژی در معماری آینده خواهند داشت. با استفاده از این سیستم‌های زیستی در معماری در فضای شهری نه تنها به پاکسازی محیط زیست و بهبود کیفیت زندگی کمک شایانی شده است بلکه ساختمان‌هایی با نماهای بسیار جالب و مدرن به زیبایی شهر می‌افزایند. ساختمان‌هایی که همچون درختان سرسبز فوتوسنتز انجام می‌دهند و اکسیژن، این عنصر حیات بخش را به ما ارزانی می‌دارند.

کلمات کلیدی: معماری آینده، محیط زیست، ریزجلبک‌ها، فوتوبیوراکتور، ساختمان‌های اکسیژن‌ساز، برج میلاد

* Corresponding author: توضیحات مربوط به نویسنده اول

Email: p.abrishami@gmail.com