

طراحی معماری مرکز مطالعات استراتژیک زیست محیطی شمال غرب ایران در شهر تبریز با رویکرد معماری پایدار

محمد رجب پور^{1*}، احداله اعظمی²

1- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، گروه معماری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آذرشهر، آذرشهر، ایران

2- دکترای معماری، دانشگاه مدیترانه شرقی (EMU)، فاماگوستا، قبرس شمالی

چکیده

نتایج تحقیقات و پژوهشهای کاربردی مراکز اکولوژیکی، نقش مهمی در تدوین بهینه راهبردهای استراتژیکی اکولوژیکی خرد و کلان برای سازمانهای زیست محیطی، نهادهای مرتبط و مردم جهت کاهش اثرات منفی ناشی از انتشار آلاینده ها، ریزگردها و دیگر مشکلات اکولوژیکی مرتبط با چالش تغییر اقلیم ایفا، می نماید. مرکز مطالعات استراتژیکی زیست محیطی شمالغرب ایران در زمینی به مساحت تقریبی ۴ هکتار و زیربنای ۶۵۰۰ مترمربع در شهر تبریز در شمالغرب ایران با کانسپت کارائزوی برگرفته از هندسه خورشیدی تبریز و عناصر اربعه (آب، باد، خاک، آتش) جهت استفاده حداکثری از تابش خورشیدی و لحاظ کردن شرایط اقلیمی، سایت و دیگر محدودیتها و الزامات و فناوریهای نوین انرژی مدار جهت رسیدن به فرمهای بهینه و ایجاد آسایش حرارتی برای کاربران طراحی می شود. کشیدگی جبهه های اصلی با چرخش ۱۲ درجه ای از جنوب به جنوب شرقی به حداکثر بهره وری انرژی مبتنی بر تلفیق بهینه راهبردهای معماری خورشیدی: الف- غیرفعال (با استفاده موثر از عناصر معماری ساختمان مرتبط با تابش خورشیدی شامل عناصر شفاف و صلب اعم از پنجره ها، دیوارها، سطوح داخلی و خارجی و غیره بدون نیاز به سیستمهای مکانیکی و با کمک دریافتهای: مستقیم، غیرمستقیم (با دیوارهای ترومب و حوضچه های روی بام، گلخانه ای) و ب- سامانه های فعال (با استفاده از کلکتورهای حرارتی خورشیدی و صفحات فتوولتائیک) هماهنگ با اجزای ساختمانی نما خصوصا در قسمت رستوران و گلخانه تحقیقاتی مرکز می انجامد. در کنار راهبردهای یادشده، دودکشهای تهویه ای-خورشیدی جنوبی به همراه آتریوم قسمت مرکزی ضمن ایجاد تهویه مطلوب تابستانی، دریافتهای خورشیدی زمستانی را افزایش می دهند. این مرکز با خودکفایی انرژی ۷۵ درصدی مبتنی بر رویکرد طراحی پایدار خورشیدی، ضمن آمایش و پایش داده های محیطی و آلاینده ها، شرایط آموزش و تربیت نیروهای متخصص و حتی شهروندان در زمینه های اکولوژی را فراهم کرده موجب فرهنگسازی عملیاتی استفاده انرژیهای تجدیدپذیر می شود که با دتایلهای انرژی و ساختمانی مورد بررسی تحلیلی قرار می گیرد.

واژه های کلیدی: مرکز زیست محیطی، معماری خورشیدی پایدار، مطالعات استراتژیکی، کارایی انرژی

1- مقدمه

انتشار گازهای آلاینده ناشی از مصرف سوختهای فسیلی، ریزگردها و غبارهای خطرناک برای سلامتی، تخریب جنگلها و مراتع جهت توسعه شهرها، ساخت و سازهای غیرمجاز سودجویان در محدوده اراضی طبیعی ملی و موارد متعدد مشابه نمونه های بارزی از چالشهای زیست محیطی عصر حاضر در دنیا و ایران است که می بایست راهکارها و چاره اندیشی های مناسب توسط مراکز تخصصی مربوطه انجام گرفته و نتایج تحقیقات و پژوهشهای کاربردی آنها در خدمت سازمانهای دولتی، سازمانهای مردم نهاد (NGO) و حتی اقشار مختلف جامعه جهت علاج مشکلات ساخته بشر قرار گیرد. این امر تحقق نمی یابد مگر با