



دانشگاه کاشان
دانشکده معماری و هنر

گروه آموزشی معماری

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد معماری

عنوان: مرکز تحقیقات فناوری های نوین ساختمان در کاشان با بهره گیری از سامانه های مبدل انرژی خورشیدی

استاد راهنما: آقای دکتر جواد دیواندری

استاد مشاور: آقای دکتر مهدی اختر کاوان

دانشجو: اشکان شجاعی اسدی

چکیده:

تکنولوژی خورشیدی از جمله مواردی است که به دلیل فواید بسیار و فراوان آن برای بشر از جمله احترام به محیط زیست و جلوگیری از آلودگی آن، در دسترس بودن مصالح ساخت مبدل های خورشیدی که سبب کاهش هزینه های اولیه می شود، کاهش وابستگی به نفت در تامین انرژی، امکان استفاده از زمین های کویری بلا استفاده مورد توجه می باشند. این تکنولوژی امکان تامین شبکه های کوچک و ناحیه را خواهد داد ضمن اینکه سبب صرفه جویی در مصرف سوخت های فسیلی می شود در نتیجه بازار خارجی تنظیم و وابستگی به کشورهای خارجی کم و استقلال اقتصادی ایجاد خواهد شد. این تکنولوژی استهلاک کم و عمر زیادی دارد که این خود سبب اقتصادی بودن تکنولوژی است، ضمن اینکه این تکنولوژی نیازی به نیروی متخصص در زمان بهره برداری ندارد.

آنچه در این پروژه به دنبال آن هستیم استفاده از انرژی های پاک در معماری، دست یابی به راه کارهایی جهت بهره گیری از انرژی خورشیدی در طراحی ساختمان های امروزی و استفاده از ترکیب مبدل های انرژی خورشیدی با عناصر معماری حاشیه کویر که به عبارتی به کارگیری اصول و ویژگی های معماری پایدار است. همچنان که از نام این پروژه مشخص است این ساختمان مکانی برای انجام تحقیقات در زمینه ی فناوری های نوین در صنعت ساختمان سازی می باشد. به طور قطع معماری چنین ساختمانی خود، باید نشان دهنده فناوری های روز در غالب معماری همخوان با محیط زیست باشد.