

The first International conference on sustainable urban structure
بررسی سیستم‌های جذب مستقیم در طراحی بناهای غیر فعال
خورشیدی

نور محمد منجری^۱، کورش مومنی دهقی^۲، و سوده کرباسی^۳

۱ استادیار گروه معماری دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه صنعتی جندی شاپور

دزفول

nmohammad39311@yahoo.com

۲ استادیار گروه معماری دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه صنعتی جندی شاپور

دزفول

korosharch@gmail.com

۳ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه صنعتی جندی

شاپور دزفول

soodehkarbasi@yahoo.com

چکیده

محدود بودن منابع فسیلی از یک طرف و آلودگی ناشی از استفاده از این گونه منابع از طرف دیگر، جوامع اندیشمند را بدان واداشته که به جایگزینی انرژی های تجدیدپذیر به جای منابع فسیلی بپردازند. یکی از مهمترین منابع تجدید پذیر خورشید می باشد که به صورت رایگان در اختیار بشر قرار دارد. کشور ایران جز مناطق آفتابخیز محسوب می شود و استفاده از سیستمهای مختلف خورشیدی بیشتر از سیستمهای دیگر کارا هستند. استفاده از این انرژی لایزال به دو صورت فعال و غیر فعال صورت می گیرد. در سیستم های غیر فعال خورشیدی، ساختمان ها به گونه ای طراحی می شوند که نیازهای گرمایش، سرمایش و نوررسانی در آنها به صورت طبیعی و با کمترین نیاز به تجهیزات مکانیکی تامین می گردد. یکی از سیستم های غیر فعال خورشیدی، سیستم های جذب مستقیم است که به صورت مستقیم انرژی خورشید را وارد فضای زندگی می کند و به وسیله عناصر معماری به توزیع و ذخیره آن می پردازد. هدف از این پژوهش معرفی و تشریح این سیستم و اصول طراحی آن در بناها می باشد که در نتیجه با آگاهی یافتن از آن و به کارگیری در طراحی بنا، می توان مصرف انرژی را تا حد قابل ملاحظه ای کاهش داد. لذا نگارنده با استفاده از منابع کتابخانه ای و سایت های اینترنتی معتبر به جمع آوری، تحلیل و دسته بندی اطلاعات پرداخته است.

واژه های کلیدی: انرژی خورشیدی، سیستم های غیرفعال خورشیدی، سیستم های جذب مستقیم، صرفه جویی در انرژی^۱

^۱ این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد اینجانب سوده کرباسی با عنوان: "طراحی مجموعه مسکونی در شهر همدان با سیستم های غیر فعال خورشیدی" می باشد که تحت راهنمایی استاد راهنما اول جناب آقای دکتر نورمحمد منجری و استاد راهنما دوم جناب آقای دکتر کورش مومنی در گروه معماری دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول انجام شده است .