

بررسی راهکارهای پایداری تولید و مصرف انرژی در مراکز داده با رویکرد طراحی و مورفولوژی ساختمان

محسن گرامی^۱، فرشاد مسکنی^۲

۱- هیات علمی دانشکده پست و مخابرات

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات

چکیده

یکی از بیشترین مقادیر مصرف انرژی در صنعت مربوط به مراکز داده میباشد که علی رغم تحمیل هزینه های زیاد به شرکت هایی که علاقمند به داشتن مراکز داده میباشند، در صورت عدم استفاده از روشهای مناسب برای کاهش مصرف انرژی در آینده معضلات زیست محیطی بسیاری را برای جوامع بوجود آورد، شرکتها روشهای گوناگونی را برای بهینه سازی مصرف انرژی در مراکز داده خود انتخاب و بهره برداری مینمایند. در این مقاله سعی شده است روش های جدیدی را که در علم معماری برای کاهش مصرف انرژی مصارف اداری و خانگی بکار گرفته میشود را در ساخت مراکز داده بکار برد تا ضمن زیباسازی نمای ساختمان، از مصرف انرژی مورد نیاز جهت روشنایی و سرمایش مرکز نیز کاسته شود. دو روش نمای دو جداره و همچنین استفاده از دیواره های شیشه ای در این مقاله مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

واژگان کلیدی: مرکز داده، ساختمان کم مصرف، مورفولوژی ساختمان کم مصرف، طراحی غیر فعال، نمای دو

پوسته، شیشه ضد حرارت، PUE