



روشها و فناوریهای نو در معماری

هنگامه خراسانی مطلق^۱، ساناز سلجوقی^۲، هدیه خراسانی مطلق^۳، پویان عباسپور^۴

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد و کارشناس شهرسازی و معماری اداره کل راه و شهرسازی استان کرمان، khorasani.h7@gmail.com

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد ناپیوسته معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات کرمان

^۳ کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات-مدرس دانشگاه

^۴ دانشجوی کامپیوتر نرم افزار دانشگاه سما

چکیده

در این مقاله سعی بر این شده که تاثیر کاربرد فناوریهای نوین در معماری پایدار بررسی شود در ابتدا مقاله تعریفی از فناوریهای نوین و سپس بنیادهای فناوریهای نوین معرفی گردیده است در قسمت های بعدی مقاله ابتدا معماری پایدار و سپس از تاریخچه نانو تکنولوژی سخن به میان آمده است در ارتباط با انواع فناوریهای نوین و مصالح مرتبط با آن که در این جا به دلیل محدودیت صفحات مقاله ناگزیر فقط بهره گیری از تکنولوژی های نوین ساخت و بسیار اندک از تاثیر پذیری نانو در معماری پایدار اشاره شده است در پیرامون مطالب از تاثیرات ساختمان هوشمند بر شکل گیری معماری پایدار و تبدیل شدن فناوریهای نوین به یکی از قطب های اصلی و سپس پیدایش و ریشه نانو تکنولوژی سخن بیان شده است، در ادامه مقاله تعریفی از ساختمان هوشمند و درانتهای مقاله فناوریهای پوشش داخلی و خارجی مورد بررسی قرار گرفته است و در آخر نتیجه گیری و منابع



مورد استفاده در مقاله عنوان شده است. در این پژوهش از روش تحلیلی و توصیفی استفاده شده که در انتها به این نتیجه می‌رسیم که بتوان پروسه تولید در دنیا را طوری مجهز کرد که محصولات جانبی و تمام مواد اضافی تولید شده، خودشان بازیافت شوند، بدون آنکه عملاً صرف انرژی مضاعف در کار باشد.

واژگان کلیدی: معماری پایدار، توسعه پایدار، فناوریهای نوین، نانو تکنولوژی

۱- مقدمه

از آغاز قرن ۱۹ با پیشرفت جهشی و سریع علم و در پی آن رشد عظیم صنایع دست ساز بشر، که از آن تحت عنوان انقلاب صنعتی یاد می‌شود، جهان وارد عرصه‌ی جدیدی از زندگی خود شد. فناوری با گام‌های بلند به پیش آمد و در محیط زندگی انسان اثرات و تبعات غیر قابل انکاری به جای گذاشت. [۱۸] در حال حاضر، استفاده از انرژی‌های نو برای مصارف گوناگون در کشورهای مختلف جهان در حال توسعه مورد توجه قرار گرفته است و دلایل مختلف استفاده از این امر زوال ناپذیربودن و تجدید پذیری این نوع انرژی‌ها (برخلاف انرژیهای حاصل از سوختهای فسیلی) و کاهش آلودگی‌های زیست محیطی می‌باشد که با توجه به وجود پتانسیلهای فراوان جهت استفاده از انواع مختلف انرژیهای تجدید پذیر در کشورمان به نظرمی‌رسد انجام مطالعات و طرح‌های اجرایی در این خصوص توسط شرکتهای توزیع برق ضروری خواهد بود.

یکی از معضلات کشور ما در تولید انرژی، بهره‌برداری و استفاده زیاد از سوختهای فسیلی جهت تولید انواع انرژی (برق-سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی و...) می‌باشد که باید توجه داشت که در آینده نه چندان دور این نوع انرژی‌ها از بین رفته و باید با نگاه واقع بینانه‌تری به این مسئله بدنبال راهکاری جهت جبران این نوع انرژیها داشت تا بتوانیم با این دیدگاه در تولید انرژی به گونه‌ای تجدیدپذیر جهت جایگزین آن استفاده نماییم و همچنین با توجه به تأثیر مخرب استفاده از انرژی‌های تجدید ناپذیر نظیر سوخت‌های فسیلی، نفت و گاز در تولید آلودگی‌های زیست محیطی و همچنین زوال پذیری و اتمام این نوع انرژیها توجه کشورهای مختلف جهان را به انرژی‌های تجدیدپذیر نظیر انرژی حاصل از نور خورشید و همچنین انرژی حاصل از جریان باد را جلب نموده است. امروزه استفاده ترکیبی از انرژی‌های نو نظیر انرژی باد، خورشید و گرمای زمین بعنوان مکمل و جایگزین منابع انرژی تجدید ناپذیر که قطعیت کامل در تأمین برق و اطمینان تغذیه موردنظر را فراهم آورند بعنوان یکی از راهکارهای توسعه تأمین برق نقش چشمگیری را در سهم تولید انرژیهای تجدید پذیر داشته است. (مرکز تحقیقات ساماندهی و حمایت از تولید و عرضه مسکن ۱۳۸۸: ۲)

۲- تأثیر کاربرد فناوریهای نوین در معماری پایدار

حرفه معماری امروزه بیش از هر زمان دیگری با گستره عظیمی از مواد و مصالح روبه‌رو است اگر چه انتخاب محصولاتی که کمترین اثرات زیست محیطی را به