

تأثیر پسماندهای برنج بر سازه‌های معماری

سارا علمشاهی، سیده مائده حسینی

کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گنبدکاووس، ایران

چکیده

برنج یکی از محصولات با ارزش در کشاورزی می‌باشد، که پس از برداشت محصول به‌جز محصول اصلی که برای استفاده انسان‌ها به کار می‌رود، می‌توان از کاه و پسماندهای آن استفاده بهینه نمود. در این پژوهش راهکارهای مفید اجرا شده در حوزه‌ی ساخت‌وساز با پسماندهای برنج بررسی شده است، نمونه‌های موردی بررسی شده حاکی از آن است که ساخت خانه‌ها و ساختمان‌هایی با کاربری‌های مختلف با استفاده از کاه برنج و بهبود کیفیت سازه‌ای آن با مصالح دیگر ممکن می‌باشد. کاه برنج و سبوی برنج می‌تواند با ترکیب شدن با مصالحی مثل سیمان و چسب‌های گیاهی دیگر می‌تواند به مصالحی جایگزین مصالح تجدید ناپذیر باشد. با توجه به خاصیت سبکی و انعطاف‌پذیر بودن کاه برنج و دیگر پسماندهای برنج می‌تواند در طراحی فرم‌های متفاوت و سبکی را طراحی کرد. فریم‌ها و قالب‌هایی که می‌توان در سازه اصلی ساختمان‌ها استفاده کرد می‌تواند سازه‌ای سبک مثل تیغه‌های چوبی یا مصالح جدید مثل ال اس اف باشد که با توجه به خصوصیات آن‌ها می‌تواند در تکنولوژی‌های جدید ساختمان‌سازی استفاده کرد. طراحی مرکز تحقیقات برنج یکی از نیازهای ضروری در استان‌های شمالی کشور می‌باشد که باید مدیریت شود و همه محصولات از جمله پسماندهای آن مورد استفاده و آزمایش‌های ویژه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: مرکز تحقیقات برنج، کاه برنج، معماری، طراحی

مطالعات جغرافیا، عمران و مدیریت شهری

دوره ۷، شماره ۱، بهار ۱۴۰۰، صفحات ۱۹-۱۲