

عنوان مقاله:

بهینه‌سازی زمانبندی در پروژه‌های راهسازی بر اساس تفکر ناب

محل انتشار:

فصلنامه مدل سازی در مهندسی، دوره 13، شماره 40 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سعید حسامی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی نوشیرونی بابل

زهرا مولایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ساخت موسسه آموزش عالی طبری بابل

خلاصه مقاله:

پروژه‌های راهسازی، به دلیل تکرار متناوب بسیاری از فعالیتها و ابنیه در طول فرآیند اجرا، به عنوان پروژه‌های خطی-تکراری شناخته میشوند. در این نوع پروژه‌ها وجود انقطاع کاری و بیکاری منابع، اتلاف زمان و هزینه را در بر خواهد داشت. بنابراین تنظیم برنامه زمانبندی، به‌گونه‌ای که باعث کاهش اتلاف، در زمان و هزینه پروژه شود، اهمیت فوق‌العاده‌ای مییابد. روش ارائه شده در این پژوهش برای بهینه‌سازی زمانبندی در پروژه‌های راهسازی، مبتنی بر یکی از اصول تفکر ناب در حذف اتلافها (مودا) است، و از الگوریتم ژنتیک و رویکرد NSGAII برای حل مسئله زمانبندی استفاده شده است. با توجه به اینکه در بسیاری از موارد به دلیل عدم قطعیت‌های موجود در شرایط اجرای پروژه، نمیتوان زمان و هزینه فعالیتها را به طور قطعی تعیین کرد، از دیدگاه فازی نیز به مسئله پرداخته شده است. ویژگی بارز روش پیشنهادی این است که، به واسطه توجه ویژه‌ای که به پیوستگی کاری بین بخشها و واحدهای مختلف شده، انقطاع کاری و بیکاری منابع به حداقل میزان ممکن کاهش مییابد و به این ترتیب با کاهش اتلافها میتوان پروژه را یک قدم به نابسازی نزدیکتر کرد.

کلمات کلیدی:

تفکر ناب، پروژه‌های خطی-تکراری، انقطاع کاری، مودا، NSGAII، رویکرد، رویکرد فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/450435>

