

عنوان مقاله:

اصول دینامیک سیستم در مهندسی صنایع

محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی تکنیک های توسعه پایدار در مدیریت و مهندسی صنایع با رویکرد شناخت چالش های دایمی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

علی رضا رسولی منکودهی - کارشناسی مهندسی صنایع، دانشگاه پیام نور، رشت، ایران

خلاصه مقاله:

دینامیک سیستم روشی برای درک و ارزیابی رفتار غیر خطی سیستم های پیچیده در طول زمان است. به منظور تعریف مدل و شبیه سازی رفتار یک پدیده، باید ارتباط بین پارامترهای موجود در آن پدیده را مشخص کرد. دینامیک سیستم، رویکرد ایده آلی برای این کار است. دینامیک سیستم به عنوان یکی از شاخه های «نظریه سیستم ها» در نظر گرفته می شود. در این رویکرد، از مفاهیمی نظیر حلقه های بازخورد، نمودارهای انباشت جریان و نمودارهای زمانی برای نمایش تغییرات مبتنی بر زمان و تعامل بین بخش های مختلف سیستم استفاده می شود. در نهایت، الگوی رفتاری سیستم در بازه زمانی مشخص به دست می آید. (۱) دینامیک سیستم، علوم رفتاری و اجتماعی را با جزئیات دقیق برنامه ریزی و حسابداری ترکیب می کند. دینامیک سیستم به طراحی دقیق و ساخت مدل های ابتکاری با متغیرهای تعاملی زیاد نیاز دارد. اگر چه مدل سازی دینامیک سیستم اطلاعات فنی پیچیده ای را می طلبد، با این حال نتایج و استدلال های یک مدل خوب برای تصمیم گیرندگان چندان مبهم و پیچیده نخواهد بود. از سوی دیگر، با اینکه مدل دینامیک سیستم مدلی پیشرفته است، با این حال به اندازه ای قابل فشردگی است که بتوان آن را روی لپ تاپ اجرا کرد. این ویژگی سبب می شود کل فرضیه ها و حالت ها به سرعت و به طور کامل در جلسات توسعه ی استراتژی تعاملی، آزمایش شوند. (۲).

کلمات کلیدی:

دینامیک سیستم، مدیریت پروژه، مهندسی صنایع، کیفیت، بهبود مدیریت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1483864>

