

عنوان مقاله:

ارائه یک رویکرد بهینه برای مساله مسیریابی کشتی ها و تخصیص پهلوگاه های بنادر با استفاده از شبیه سازی در نرم افزار ARENA

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

صادق شریفی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه هرمزگان

سیدفرزاد حسینی - استادیار مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه هرمزگان

حسن زارعی - دکتری مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه هرمزگان

سیده نجمه تختی - کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه علوم و فنون مازندران

خلاصه مقاله:

امروزه صنعت حمل و نقل کانتینری با چالشها و فرصتهای مرتبط بسیاری مواجه است؛ زیرا نقش آن در سیستم تجارت جهانی در دهه های اخیر به طور فزایندهای مورد توجه قرار گرفته است. از سوی دیگر، همکاری بین پایانه های بنادر و شرکتهای کشتیرانی میتواند منجر به صرفه جویی در هزینه ها شود و به دستیابی به یک زنجیره تامین پایدار کمک کند. این مقاله قصد دارد یک مدل برنامه ریزی که ترکیبی از مسائل تخصیص پهلوگاه چند بندر و بهینه سازی سرعت کشتیها به منظور کاهش انتشار گازهای گلخانه ای در زمان پهلوگیری کشتیها میباشد، را با ارائه رویکردها و تصمیمات بهینه، شبیه سازی نماید. مدل شبیه سازی پایانه کانتینر در نرم افزار شبیه سازی رویداد گسسته ARENA توسعه یافته است. ARENA به صورت فلوچارت یکی از محبوب ترین رویدادهای گسسته است که به عنوان ابزار شبیه سازی تجاری قدرتمند برای مدلسازی و تجزیه و تحلیل دستگاه های پیچیده استفاده می شود. در پایان، نتایج شبیه سازی مدل و مقایسه با وضعیت واقعی سیستم، نشان داد که انتخاب آگاهانه از سیاست تخصیص پهلوگاه اسکله و بهینه سازی پارامترهای اثرگذار در مصرف سوخت کشتیها از جمله زمان ورود آنها میتواند منجر به کارایی و اثربخشی عملیاتی منابع موجود و نیز کاهش گازهای گلخانه ای شود.

کلمات کلیدی:

پایانه کانتینری، مساله تخصیص پهلوگاه، آلودگی بنادر، شبیه سازی، بهینه سازی، نرم افزار ARENA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1045356>

