

## عنوان مقاله:

ارائه روش جدید IACO به منظور بهبود نتیجه برنامه ریزی توسعه شبکه تولید

## محل انتشار:

بیست و پنجمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

مرتضی بیگلی - دانشکده مهندسی، دانشگاه زنجان

سیدهادی حسینی - دانشکده مهندسی، دانشگاه زنجان

حسین حدادیان - باشگاه پژوهشگران جوان واحد زنجان

## خلاصه مقاله:

تاکنون روشهای زیادی برای مسئله برنامه ریزی توسعه شبکه تولید (GEP) ارائه شده اند که هر یک مزایا و معایب مربوط به خود را دارند. برنامه WASP که مشهورترین نرم افزار در این زمینه می باشد برای بهینه سازی از روش برنامه ریزی پویای محدود شده استفاده می کند و چون برای گریز از ابعاد بسیار بزرگ مسئله با اعمال برخی محدودیت ها، فضای حالت مسئله را کم می کند، لذا جواب نهایی الزاماً بهینه مطلق نخواهد بود. در سالهای اخیر به منظور ایجاد تعادل بین میزان محاسبات و پیچیدگی مدل مورد استفاده به تدریج روش های ابتکاری و غیر مستدل برای حل مسئله ابداع شده اند. یکی از این الگوریتم های هوشمند که به تازگی ابداع شده الگوریتم کلونی مورچگان (ACO) میباشد که البته به دلایلی نظیر ابعاد عظیم مسئله و وجود ترکیب های کاندید بسیار زیاد به تنهایی جهت حل GEP مطلوب نیست. در این مقاله با به کارگیری جوانب مفید آن و استفاده از سرعت بالای الگوریتم قدرتمند ژنتیک (GA) روش ACO بهبود یافته (IACO) پایه ریزی شده است. مقایسه تفصیلی الگوریتم جدید با روش GA حاکی از بهبود کیفیت و نیز منطقی تر شدن پاس خها در قسمت توابع هزینه است که در این راستا مهمترین عامل در مؤلف های تابع هدف را می توان کاهش هزینه ه. سوخت در طرح نهایی IACO ارزیابی کرد

## کلمات کلیدی:

برنامه ریزی توسعه شبکه تولید، الگوریتم کلونی مورچگان، الگوریتم ژنتیک، الگوریتم IACO

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/133534>

