

## عنوان مقاله:

ارایه مدل تخصیص خدمه پرواز با در نظر گرفتن مهارت های چند گانه و حل مدل با استفاده از الگوریتم های فرا ابتکاری

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی تازه یافته ها در مدیریت و مهندسی صنایع با تاکید بر کارآفرینی در صنایع (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسندگان:

شهرزاد معارفی - دانشجوی دانشگاه آزاد واحد تهران شمال

وحید برادران - دکتر، دانشگاه آزاد واحد تهران شمال

مهدی بشیری - استاد تمام، دانشگاه شاهد

## خلاصه مقاله:

افزایش رقابت در بازار حمل و نقل هوایی در بین شرکت های حاضر در این صنعت، باعث افزایش تمرکز بر مدیریت هزینه ها و اهمیت کاهش هزینه ی نهایی شده است. اهمیت این تحقیق ارائه مدلی برای تخصیص بهینه هواپیما و کادر پرواز با مهارت های چندگانه به پروازها میباشد که رویکرد مناسبی جهت اختصاص برنامه پرواز مشخص و منظم به کادر پرواز داشته و نیم نگاهی متفاوت هم به مقوله آموزش خدمه در حین فرآیند پرواز دارد. روش انجام تحقیق بر اساس مطالعات کتابخانهای (مرور ادبیات و کارهای تحقیقاتی پیشین) انجام میپذیرد. در اکثر تحقیقات صورت گرفته، جهت تخصیص خدمه، محدودیتهای عمومی مانند محدودیت ظرفیت زمان پرواز در طول دوره برنامه ریزی، مرخصی و سطح وظایف و ... در نظر گرفته شده است. آنچه که تحقیق حاضر را از سایر تحقیقات متمایز میکند، این است که در تحقیق حاضر محدودیتهای عمومی، چند مهارته بودن خدمه، جریمه تخ صیص خدمه به مهارتهای پایینتر از سطح مهارت واقعی شان و چند هدفه بودن مدل در نظر گرفته شد. همچنین مهم ترین وجه تمایز این تحقیق در نظر گرفتن ترجیحات خدمه برای روزهای کاری و همچنین فرآیند یادگیری در حین انجام وظایف می باشد. در این تحقیق جهت پیاده سازی الگوریتمهای حل از نرم افزار MATLAB استفاده شد و همچنین جهت تنظیم پارامترهای مدل برای حل مسائل آزمایشی طراحی شده از نرم افزار MINITAB استفاده شد. در این رویکرد نشان داده شد که بین جواب حل دقیق (حل با استفاده از الگوریتم ابتکاری اپسیلون محدود) و الگوریتم فرا ابتکاری مناسب بوده و کارایی الگوریتم فرا ابتکاری مورد تایید واقع شد. با توجه به بررسی های انجام شده مدل ریاضی چند هدفه با در نظر گرفتن هزینه های بکارگیری نیروی انسانی و جریمه های تخطی از قوانین بکار گیری خدمه پروازی مدل ریاضی ارائه گردید و پس از صحه گذاری، مدل ریاضی در قالب مدلی جدید معرفی شد.

## کلمات کلیدی:

مدل سازی ریاضی، زمان بندی خدمه، بهینه سازی، تخصیص خدمه، مهارت های چند گانه، الگوریتم های فرا ابتکاری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/867518>

