

## عنوان مقاله:

ترکیب دو روش تحلیل مولفه های اصلی و تحلیل پوششی داده ها برای تجزیه و تحلیل مسائل- مقاله مروری

## محل انتشار:

پانزدهمین همایش ملی دانشجویی مهندسی صنایع (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مأده فصیحی - دانشجوی دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه مهندسی صنایع، تهران، ایران

فرزاد موحدی سبحانی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه مهندسی صنایع، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

در مفهوم تحلیل پوششی داده ها (DEA)، مشکلات تبعیض بین واحدهای تصمیم گیری کارآمد و ناکارآمد اغلب بوجود می آیند، به ویژه اگر تعداد نسبتاً زیادی از متغیرها در رابطه با مشاهدات وجود داشته باشد. معمولاً متغیرهایی که به عنوان ورودی یا خروجی مورد استفاده قرار می گیرند همبستگی دارند، بنابراین باید ورودی ها و خروجی های مناسب با ویژگی های بسیار خوب توسط کارشناسان انتخاب شوند. کاهش تاثیر خطاهای اندازه گیری (نویز آماری) بر نتایج تجزیه و تحلیل DEA، آن را کارا تر می نماید. از این رو ضروری است که ابعاد یا تعداد متغیرها را در یک ساختار DEA کاهش دهیم. یک رویکرد برای بهبود قدرت تبعیض آمیز مدل های DEA سنتی و کاربرد آنها در رتبه بندی واحدها، ترکیب تجزیه و تحلیل مولفه اصلی (PCA) با DEA است. در این مطالعه ی مقالاتی که دو روش DEA و PCA را با یکدیگر جهت تجزیه و تحلیل در نظر گرفته اند، بررسی شده اند.

## کلمات کلیدی:

تحلیل مولفه های اصلی، تحلیل پوششی داده ها

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/695285>

