

## عنوان مقاله:

مدل چند جهتی و تفسیر محدودیت‌های وزنی ناهمگن

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی تحقیق در عملیات ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

دکتر محمدرضا علیرضایی - تهران نارمک دانشکده ریاضی دانشگاه علم و صنعت ایران

فاطمه بلوری - تهران نارمک دانشکده ریاضی دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

وجود TRADE OFF ها یا "تناسبات جایگزینی" شناخته شده بین ورودی‌ها و خروجی‌ها از دیدگاه تصمیم‌گیرندگان، باعث توسعه و واقعی‌تر کردن فضای امکان تولید در مدل‌های DEA می‌شوند. این TRADE OFF ها ناشی از قضاوت‌های کارشناسانه مورد قبول همه DMU های تحت ارزیابی است لذا PPS را برای همه واحدها به یک شکل گسترش داده و ارزیابی‌ها را واقعی‌تر می‌کند. دوگان مدل TRADE OFF مدل‌های با محدودیت‌های وزنی همگن است. همچنین پادینوسکی (1) TRADE OFF ها را بنحوی توسعه می‌دهد تا در فرم مضربی مدل، بتوان بطور معادل محدودیت‌های وزنی ناهمگن را هم ایجاد کرد. تحت این فرم خاص از TRADE OFF ها که بشکل خاص (بصورت جمعی) وابسته به واحد تحت ارزیابی هستند، PPS و در نتیجه تابع تولید در ارزیابی واحدهای مختلف، متفاوت و وابسته به واحد تحت ارزیابی می‌شود در حالیکه می‌خواهیم تابع تولید در ارزیابی همه واحدها یکسان باشد. در این مقاله برای رفع این مشکل به جای رویکرد "توسعه فضای امکان تولید" در مورد محدودیت‌های ناهمگن، رویکرد "شناسایی جهت‌های بهبود/عدم بهبود بعنوان مترهایی برای اندازه‌گیری ناکارایی" در تفسیر محدودیت‌های وزنی ناهمگن بکار گرفته می‌شود. لذا با تعمیم مدل "تابع فاصله جهتی" به مدل "چند جهتی" با دو دسته جهت‌های بهبود دهنده کارایی و جهت‌های تخریب‌کننده یا عدم بهبودی، دو دسته محدودیت‌های وزنی ناهمگن تفسیر می‌شوند. در انتها به بیان مزیت روش تعریف جهت‌ها بعنوان روش معادل برای ایجاد محدودیت‌های ناهمگن، نسبت به اعمال مستقیم محدودیت روی وزنها و یا استفاده از Trade off های وابسته به واحد تحت بررسی خواهیم پرداخت.

## کلمات کلیدی:

تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)، فضای امکان تولید (PPS)، محدودیت‌های وزنی، تناسبات جایگزینی یا Trade off

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/67780>

