

بهبود کارایی پاراتو با استفاده از بهره وری مقاطع در تحلیل پوششی داده ها

سارا فناطی رشیدی

گروه ریاضی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

چکیده

ارزیابی کارایی مقاطع، به عنوان یک ابزار گسترده برای تحلیل پوششی داده ها، دارای کاربرد گسترده ای در ارزیابی و رده بندی واحدهای تصمیم گیر است. متأسفانه ممکن است امتیازهای کارایی مقاطع تولید شده، بهینه- پارتو نباشند؛ که همین امر اثربخشی این روش را کاهش داده است. برای حل این مشکل در این مقاله سعی می کنیم یک رویکرد ارزیابی کارایی مقاطع مبتنی بر بهبود پارتو پیشنهاد شود. که حاوی دو مدل (مدل برآورد بهینگی پارتو و مدل بهبود پارتوی بهره وری مقاطع) و یک الگوریتم می باشد. مدل برآورد بهینگی پارتو برای تخمین این موضوع مورد استفاده قرار می گیرد که آیا مجموعه ای مغروض از امتیازات بهره وری مقاطع می توانند جواب های بهینه- پارتو باشند. اگر این امتیازات بهره وری مقاطع، بهینه پارتو نباشند، پس مدل بهبود پارتو برای ایجاد بهبود پارتوی کارایی مقاطع برای تمام واحد های تصمیم گیرنده مورد استفاده قرار می گیرد. بر خلاف سایر رویکردهای کارایی مقاطع، رویکرد پیشنهادی ما همیشه مجموعه ای از کارایی های مقاطع بهینه- پارتو تحت اصول و مبانی از پیش مشخص برای انتخاب وزن برای این واحد های تصمیم گیرنده به دست می آورد.

واژگان کلیدی: کارایی مقاطع- بهینگی پاراتو- کنترل وزن- واحد تصمیم گیرنده .