

عنوان مقاله:

سنجش کارایی تولید و رتبه بندی محصولات یک واحد صنعتی با روش تحلیل پوششی داده ها در حالت قطعی و بازه ای

محل انتشار:

فصلنامه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، دوره 25، شماره 4 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

بیبا یزدانی - دانشجوی دکتری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان

سعیده کتابی - استادیار، دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

امروزه مدیران سازمان ها درصدد استفاده بهینه از امکانات و منابع خود و تولید محصولاتی با حداکثر کارایی می باشند. تحلیل پوششی داده ها (DEA) ابزار قدرتمندی برای ارزیابی عملکرد واحدهای تصمیم گیری می باشد. تاکنون در بیشتر تحقیقات انجام شده تحلیل پوششی داده ها به منظور ارزیابی عملکرد واحدهای تصمیم گیری که شامل سازمان های جدا از هم می باشند، به کارگرفته شده است. این در حالی است که در پژوهش حاضر تحلیل پوششی داده ها به منظور ارزیابی عملکرد محصولات تولیدی یک واحد صنعتی به کارگرفته شده است. هدف از انجام پژوهش حاضر ارائه مدلی مناسب برای سنجش کارایی محصولات تولیدی در یک واحد صنعتی و ارائه مقادیر بهینه ورودی ها و خروجی ها برای محصولات ناکارا می باشد. سنجش کارایی محصولات در مرحله اول، با استفاده از مدل های کلاسیک تحلیل پوششی انجام می گردد. در این حالت مدل ها یکبار با متغیرهای قابل کنترل و بار دیگر با متغیر غیرقابل کنترل حل و نتایج ارائه می گردد. اما از آنجائیکه در دوره زمانی مورد بررسی تغییرات غیرقابل توجهی در داده ها وجود داشته است. در مرحله بعدی مدل های بازه ای تحلیل پوششی داده ها مورد استفاده قرار خواهند گرفت. نتایج حاصل از مدل های کلاسیک و بازه ای تحلیل پوششی داده ها با یکدیگر مقایسه شده و با استفاده از نظرات مدیران کارخانه و مقایسه با وضعیت واقعی محصولات، مدل های مناسب برای سنجش کارایی و رتبه بندی محصولات ارائه می گردد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که مدل های BCC نسبت به مدل های CCR نتایج قابل قبول تری را ارائه می کنند. همچنین نتایج مدل BCC بازه ای از مدل BCC کلاسیک به واقعیت موجود در واحد صنعتی نزدیک تر می باشد. در انتها نیز کارایی محصولات تولیدی با استفاده از روش های میانگین رتبه ها، بردا و کپ لند مورد مقایسه قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

کارایی تولید، تحلیل پوششی داده ها، داده های قطعی، داده های بازه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/569746>

