

## چکیده

اساس تحلیل ناکارایی تکنیکی، تابع تولید است که در تئوری اقتصاد خرد به آن پرداخته می شود. این تابع برای هر واحد حداکثر مقدار خروجی تولید شده به ازای سطح معینی از ورودی ها را نشان می دهد که در آن ورودی ها ( خروجی ها ) مستقل از یکدیگرند. اما این استقلال در همه موارد برقرار نیست. به ویژه در مواردی که مجموع ورودی ها (خروجی ها ) باید ثابت بماند. توجه به تخصیص درست منابع و تولید برای کشورها اهمیت بسیاری دارد زیرا محدودیت منابع و تولید سهم به سزایی در تنظیمات اقتصادی هر کشور دارد. به طور مثال می توان حالتی را در نظر گرفت که هدف در آن ثابت نگه داشتن تقاضا باشد، در این صورت چنانچه تولید کننده ای تصمیم بگیرد برای کسب سود بیشتر به افزایش تولید بپردازد، دیگر تولید کنندگان باید تولید خود را در مجموع به همان میزان کاهش دهند تا تقاضا ثابت بماند. این هدف در مورد تولید عوامل نامطلوب نیز صدق می کند. اگر هدف توجه به حد مجاز تولید عوامل نامطلوب در روند تولید باشد، در صورتی که توانایی لازم برای کاهش آن موجود نباشد، مدیران باید تصمیمی اتخاذ کنند که در آن مجموع تولید عوامل نامطلوب برای تمام واحدها ثابت نگه داشته شود، تا حد مجاز تولید این عوامل رعایت گردد. تحقق این امر مستلزم یک پیش بینی درست مدیریتی است تا از آشفته گی های احتمالی پیشگیری شود. محققان روش های متفاوتی از اندازه گیری کارایی واحدهای تصمیم گیرنده ارائه کرده اند که هدف آن ثابت نگه داشتن مجموع خروجی ها (مطلوب و نامطلوب) بوده است. در همه رویکردهای متفاوت ارائه شده واحدها به یک مرز کارایی مشترک با مقدار «یک» می رسند. چه بسا وقوع این امر مستلزم یک تبادل چشمگیر از داده ها بین واحدهای کارا و ناکارا نیز باشد که ممکن است در کاربردهای عملی میسر نباشد. در این رساله ضمن بررسی مدل های موجود، رویکردهای مناسبی با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده ها ارائه می شود که در آن واحد ها با توجه به توانایی خویش برای بهبود کارایی فعلی خویش تلاش می کنند؛ لذا تخصیص درست و قابل قبول برای بهبود عملکرد واحدها به طور هم زمان محاسبه خواهد شد. در این رساله رویکردهایی ارائه می شود تا افزون بر ارزیابی بهتر عملکرد سازمان ها از تصمیمات فردی پیشگیری کرده تا مدیران بتوانند به یک نتیجه واحد دست یابند. البته از سوی دیگر راه را برای ایجاد تغییرات مورد نیاز مدیریتی باز نهاده تا در مواقع ضروری مدیران بتوانند تغییرات لازم را پیش از اجرا مورد بازبینی قرار دهند.

کلید واژه: تحلیل پوششی داده ها، کارایی، خروجی مطلوب، خروجی نامطلوب، مرز کارایی مشترک