

کارایی فنی بیمارستان ترکیه رویکرد DEA

مانیا کریمی نیا

گروه ریاضی، دانشگاه پیام نور، ایران

Many_karimi@yahoo.com

ایمان راه‌نشین

گروه ریاضی، دانشگاه پیام نور، ایران

Raha_iman64@yahoo.com

چکیده

این تحقیق از تحلیل داده‌ها برای بررسی کارایی‌های فنی ۵۷۳ بیمارستان ترکیه استفاده می‌کند. ورودی تعدادی از تخت‌ها، پزشکان، محققان و چگونگی استفاده از آنها برای ترخیص، ملاقات و جراحی‌ها است. بررسی و تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) توسط مقایسه آن با تحلیل نسبی نشان داده شده که تفاوت محسوسی ندارد.

واژگان کلیدی: روش تحلیل نسبی؛ کارایی؛ DEA.

۱. پیش‌گفتار

در دهه‌ی گذشته، ترکیه افزایش سریعی در هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و درمانی داشته است. لذا محققان تحلیل نموده‌اند که سیستم مراقبت‌های فوق به صورتی کارآمد اجرا نمی‌شوند. بیمارستان‌ها نقش مهمی در ارائه خدمات و مرکز موضوعات نشریات بوده و لذا متأثر از کارایی سیستم مراقبت بهداشتی و درمانی‌شان هستند. هدف ما تحلیل کارایی بیمارستان‌های ترکیه برای ارزیابی عملکرد سیستم است.

۲. محاسبه نمرات کارایی با DEA

کارایی، رابطه میان خروجی و ورودی به دو روش تحلیل نسبی و برگشتی است. تحلیل گسترده آماری DEA یک روش غیر پارامتری و کارایی نسبی واحدهای تصمیم‌گیری (DMU) را ارزیابی می‌کند. با DEA سنجش عملی هر DMU بهینه می‌شود. گرایش‌های DEA در اقتباس بهترین مرز عملی و در بهینه‌سازی افراد، روش‌های زمان دهی و تحلیل داده‌ها را می‌دهد. DEA به صورت هم‌زمان کارایی را با هر کدام از DMU ها تحلیل می‌کند. در اینجا بیمارستان‌ها از ورودی‌ها برای تولید خروجی‌ها استفاده می‌کنند. ترکیب نهایی ورودی/خروجی را مشخص و بهترین مرز عملی‌هایی DMU که این مرز را می‌سازند نمره کارایی را تأمین و تمام دیگر DMU نمره بین صفر و یک را اختصاص می‌دهند. هر چه نمره کمتر، عدم کارایی فنی DMU بیشتر است. محاسبات DEA سنجش‌های کارآمد نسبی را ایجاد می‌کنند. شکل ۱ مفهوم‌سازی این روش است. هر R_i یک تأمین کننده و از ترکیب‌های مختلف ورودی در ایجاد سطح خروجی استفاده می‌کند. عدم کارایی، میزان انحراف از مرز است.

جدول ۱: تأمین‌گرایا تهیه‌کننده

ورودی	R _۱	R _۲	R _۳	R _۴	R _۵
متخصصان	۷	۵	۸	۴	۸
تخت بستری	۵۰۰	۳۰۰	۶۰۰	۸۰۰	۲۰۰

۳. روش‌ها (داده و مبلغ)

داده‌ها از کتاب سال آماری سازمان بهداشت و درمان ترکیه در سال ۱۹۹۴ جمع آوری و هر سال به چاپ می‌رسد. ۵۷۳ بیمارستان مورد بررسی‌اند. از ۱۶۱ مورد این مطالعه، ۴۲ مورد توسط وزارت دفاع مدیریت و ۴۲ مورد در اواسط سال افتتاح و ۷۰ مورد بیمارستان آموزشی بوده‌اند.