## کاربرد مدل تصمیم گیری چندمعیاره در سنجش کارایی بیمارستان

دکتر ناهید حاتم\* دکتر سوگند تورانی\*\*

## Application of multiple attribute decision making model to measure hospital efficiency

## \*Abstract

**Background:** During recent years, the cost of hospital services is increased in most countries and in spite of greater volume of resources devoted to hospitals, the ineffective management of hospitals has led to wasting of resources, hence, the measurement of hospitals efficiency or comparing between the input and output in such organizations is of special importance.

**Objective:** Comparing between two methods, Ratio analysis and Multiple-Attribute Decision Making model (MADM) to estimate the hospital efficiency.

**Methods:** This was a descriptive analytical study carried out in 1998. The efficiency of 5 general hospitals affiliated to social security organization in Tehran province was compared using two methods named as "Ratio" and "MADM".

**Findings:** The results of this study showed that all hospital under investigation were facing problem with proper use of their inputs (beds) from a scale efficiency point of view. Regarding the technical efficiency, 3 out of 5 hospitals were involved in shortage of personnel.

**Conclusion**: Our data shows that, the Ratio method, due to some limitations in simultaneous use of quality and quantitative criteria, is incapable to measure hospital efficiency and providing a final conclusion by which the establishment of a ranking system to compare hospital efficiency could be made.

**Keywords:** Hospital Administration, Ratio Analysis, Multiple Attribute Decision Making (MADM)

## \* چکىدە

**زمینه:** در سالهای اخیر هزینه خدمات بیمارستانی در اغلب کشورها افزایش یافته است. اما علی رغیم حجیم زیاد منابع اختصاص یافته به بیمارستانها، مدیریت غیر مؤثر در بیمارستانها منجر به اتلاف منابع شده است. بنابراین سنجش کارایی بیمارستانها یا مقایسه بین درون داد و برون داد این سازمانها از اهمیت ویژه ای بر خور دار است.

هدف: مطالعه به منظور مقایسه دو روش تجزیه و تحلیل نسبتها (Ratio) و مدل تصمیم گیری چندمعیاره (MADM) در سنجش کارایی بیمارستان انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه توصیفی تحلیلی در سال ۱۳۷۶ بر روی ۵ بیمارستان عمومی وابسته به سازمان تأمین اجتماعی استان تهران انجام شد. نتایج حاصل از سنجش کارایی بیمارستانهای مورد مطالعه با دو روش نسبتها و مدل تصمیم گیری چندمعاره مقاسه شدند.

یافته ها: تمام بیمارستاهای مورد مطالعه در بُعد کارایی مقیاسی با مشکل عدم استفاده مناسب از درون داد (تخت بیمارستانی) روبه رو بودند. در زمینه کارایی فنی از بین ۵ بیمارستان مورد مطالعه ۳ بیمارستان در مقایسه با استاندارد با کمبود نیروی انسانی روبه رو بودند.

نتیجه گیری: یافتهها نشان داد که روش نسبتها به دلیل محدودیت در اسفاده همزمان از معیارهای کمی و کیفی برای سنجش کارایی بیمارستان قادر به ارائه نتیجه نهایی در زمینه کارایی بیمارستان و مقایسه یک بیمارستان با بیمارستانهای دیگر نیست. کلیدواژهها: مدیریت بیمارستان، تجزیه و تحلیل نسبتها، مدل تصمیم گیری چند معیاره

**‡**Email: hatamn@sums.ac.ir

<sup>\*</sup> استادیار دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

<sup>\*\*</sup> استادیار دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی علوم پزشکی ایران

آدرس مکاتبه : شیراز، خیابان شهید مشکینفام، روبهروی هتل هما، کدپستی ۷۱۳۴۹ ، تلفن ۳-۲۲۹۶۰۳۱–۷۱۱۰