# Assessing physical spaces of hospitals affiliated to universities of medical sciences in Iran

M Abolhalaj\* H Mobaraki\*\* S Inanlo Yaghmorlo\*\*\* SH Hosseini Parsa\*\*\*\*

- \* M.S of Business Administration and Faculty Ministry of Health (trainer)
- \*\* Assistant Professor of Health Management, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- \*\*\* BSC. of Economics Allameh Tabatabai University
- \*\*\*\* BSC. of Economics Bouali Hamedan University

#### \*Abstract -

**Background:** Proper site selection, number of manpower and their composition, physical space, optimal allocation of resources, active beds etcare the most important factors affecting the cost of current construction, income and other financial institutions in hospitals.

**Objective:** This study assesses economic relationship between physical spaces and the hospital costs and determines hospital scale efficiency in selected hospitals across the country.

**Methods:** This is a descriptive study which was conducted in 1386 in 139 hospitals (out of 530) covered by the medical universities throughout the country. The sample hospitals selected and grouped based on a combination of factors such as be a teaching and non-teaching hospital, located in deprived and rich areas and also size of hospitals in terms of number of active beds.

Information was collected using a questionnaire designed for the study and also through hospital websites. The collected Information included the number of employees, total hospital expenditures and income and information about the physical space of all wards in the hospitals.

**Findings:** Out of total 650/4 hectares physical space of the hospitals, 240/5 hectares were developed (structured building), which 117/3 hectares allocated to treatment (clinical) and rest was administrative and supportive service.

**Conclusion:** The results showed that the hospitals in the second and third groups had lower maintenance costs than the other groups, in a way that they could have more than 10.5% savings of scale through development of hospitals from first into third group.

**Keywords:** efficiency of scale, physical space of hospitals, marginal cost

**Corresponding address:** Tenth Floor, Office of financial resources and Budget Planning, Ministry of Health, Simaie Iran St, South Flamk St, WestTown St, Tehran, Iran

Email: mabolhallaje@mohme.gov.ir

**Tel:** +98 21 81452710 **Received:** 2009/10/20 **Accepted:** 2010/04/22

# بررسی وضعیت فضاهای فیزیکی بیمارستانهای وابسته به دانشگاههای علوم پزشکی کشور

حسین حسینی پارسا\*\*\*\* صديقه اينانلو يغمورلو \*\*\* دکتر حسین مبارکی \*\*

مسعود ابوالحلاج\*

\*کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی و عضو هیأت علمی ستاد مرکزی وزارت بهداشت(مربی) \*\* استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران \*\*\*كارشناس علوم اقتصادى دانشگاه علامه طباطبايي

\*\*\*\*كارشناس علوم اقتصادى دانشگاه بوعلى همدان

آدرس مکاتبه: تهران، شهرک غرب، خ سیمای ایران، خ فلامک جنوبی، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، طبقه دهم، دفتر برنامه ریزی منابع مالی و بودجه، مدیر کل دفتر تلفن ۲۱-۸۱۴۵۲۷۱۰ Email: mabolhallaje@mohme.gov.ir تلفن ۲۱-۸۱۴۵۲۷۱۰ برنامه ریزی منابع مالی و بودجه تاریخ پذیرش: ۸۹/۲/۲

## ∗چکیدہ -

زمینه: مکان یابی صحیح، ترکیب و تعداد نیروی انسانی، فضای فیزیکی، تخصیص بهینه منابع و تختهای فعال مهمترین عوامل تاثیر گذار بر هزینه های جاری، عمرانی، درآمد و سایر نهادهای مالی و اقتصادی بیمارستان هستند.

**هدف:** مطالعه به منظور تعیین وضعیت فضاهای فیزیکی بیمارستانهای وابسته به دانشگاههای علوم پزشکی کشور انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه توصیفی، در سال ۱۳۸۶ بر روی ۱۳۹ بیمارستان از میان ۵۳۰ بیمارستان تحت پوشش دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور انجام شد. بیمارستان های مورد مطالعه به نحوی انتخاب شدند که براساس روش های موجود آماری ترکیبی علمی و منطقی از استقرار بیمارستانها در مناطق محروم و برخوردار، آموزشی و غیرآموزشی بودن و گروه بندی براساس تعداد تخت های فعال به وجود آید. اطلاعات بیمارستانها از طریق وب سایت و بر اساس پرسش نامه های طراحی شده جمع آوری شدند که شامل تعداد کارکنان، میزان هزینه و درآمدها به تفکیک فصول و اطلاعات مربوط به فضای فیزیکی تمام بخشهای بیمارستانی بود.

**یافتهها:** از ۶۵۰/۴ هکتار عرصه کل فضای فیزیکی بیمارستانها، ۲۴۰/۵ هکتار به صورت اعیانی مورد بهره برداری قرار گرفته بود. از این مساحت، ۱۱۷/۳ هکتارمربوط به اعیانی درمانی و مابقی مربوط به فضای مدیریت، اداری، خدماتی و پشتیبانی بود.

نتیجه گیری: بیمارستانهای گروه دوم مورد مطالعه(۵۱ تا ۱۵۰ تخت) و گروه سوم (۱۵۱ تا ۳۰۰ تخت) از وضعیت بهتری از جهت هزینههای نگهداشت برخوردار بودند، به طوری که در زمینه هزینههای مربوط به فضای فیزیکی به واسطه توسعه بیمارستانها از گروه اول بیمارستانهای مورد مطالعه (تا ۵۰ تخت) تا گروه سوم (۱۵۱ تا ۳۰۰ تخت) بیش از ۱۰/۵٪ صرفهجویی نسبت به مقیاس رخ داده بود.

### كليدواژهها: بازده نسبت به مقياس، فضاى فيزيكى بيمارستانها، هزينه نهايي

#### \*مقدمه:

مراقبتهای بهداشتی و درمانی یکی از نیازهای اساسی بشر است. اکثر صاحب نظران معتقدند با توجه به تأثیر بهداشت و درمان بر سلامت افراد جامعه و با عنایت به تأثیر متقابل رشد و توسعه جوامع و بهداشت و درمان، توجه به تخصیص بهینه منابع در بخش بهداشت و درمان اهمیت بسزایی دارد.<sup>(۱)</sup>

ارایه خدمات پیچیده بهداشتی و درمانی در چارچوب سازمان های ویژه ای انجام می شود که بیمارستان یکی از اصلی ترین آنهاست. به بیان دیگر، بیمارستان نهادی

اجتماعی است که برای تداوم حیات و حفظ بقای انسانها و بازگشت به تندرستی و معالجه انواع بیماریها، به تدریج در طول تاریخ در زندگی اجتماعی مردم پدیدار گشته و همراه با تکامل و توسعه علوم و فنون متحول شده و بـه شکل امروزی خود به عنوان یک نیاز در جوامع بـشری نمایان شده است. (۲)

امروزه بیمارستان ها با مسائل اقتصادی پیچیدهای روبهرو هستند که یکی از آنها مشکل برنامه ریزی ناهماهنگ با نظام بهداشتی است. عواملی مانند اولویت دادن به سایر سرمایه گذاری های سود آور،