

## تأثیر ادغام بخش‌های بیمارستانی بر هزینه‌های جاری بیمارستان بوعلی تهران\*

سید جمال الدین طبیبی<sup>۱</sup>، محمد رضا میرزائی<sup>۲</sup>، اباسط فرشید<sup>۳</sup>، پریسا فرشید<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** بهره‌گیری نامطلوب، کمبود منابع و افزایش هزینه‌های بیمارستانی، باعث سنگین‌تر شدن کفه‌ی ترازوی هزینه‌ها نسبت به درآمدهای بیمارستانی شده است. مدیران با ادغام ظرفیت‌ها و پتانسیل‌ها، در راستای استفاده‌ی بهینه و کارآمد از منابع بیمارستانی قدم برداشته‌اند. پژوهش حاضر با هدف مطالعه‌ی تأثیر ادغام بخش‌های بیمارستانی بر هزینه‌های جاری بیمارستان بوعلی تهران انجام شد.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر به صورت مقطعی - توصیفی در تابستان ۱۳۸۸ انجام گرفت. بیمارستان بوعلی شهر تهران به عنوان جامعه‌ی پژوهش و بخش‌های جراحی مردان با داخلی مردان و جراحی زنان با بخش زنان و زایمان با متوسط ضریب اشغال تخت سالانه پایین‌تر از ۱۶ درصد، نمونه‌های پژوهش انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها، فرم جمع‌آوری داده‌ها طراحی گردید و پس از تأیید روایی توسط استادان صاحب‌نظر اطلاعات جمع‌آوری شد. در روش تحلیل داده‌ها از آزمون زوجی Wilcoxon و شاخص‌های آمار توصیفی با ۹۵ درصد اطمینان استفاده گردید.

**یافته‌ها:** میانگین هزینه‌های جاری در سال ۱۳۸۶ قبل از ادغام بخش‌های بیمارستانی ۹۸۲، ۳۱۳/۹۳۲/۵۸ ریال و در سال ۱۳۸۷ پس از ادغام بخش‌ها ۸۶۵، ۱۹۵/۷۵۵/۸۳ ریال حاصل گردید و رابطه‌ی معنی‌داری بین هزینه‌های نیروی انسانی، مواد و لوازم مصرفی، عمومی و جاری بخش‌های بیمارستانی در دو دوره قبل و بعد از ادغام بخش‌ها نمایان شد (در همه موارد با  $P < 0/0001$ ).

**نتیجه‌گیری:** در مقابل افزایش هزینه‌های بیمارستانی، دست‌یابی به حداکثر تولید با حداقل هزینه‌ها ضروری است. در چالشی نوین، راه‌کار ادغام منابع و استفاده کارآمد از منابع موجود می‌تواند مدیریت بیمارستان‌ها را در جلوگیری از اتلاف منابع، افزایش هزینه‌ها و بحران‌های مالی یاری نماید.

**واژه‌های کلیدی:** بخش‌های بیمارستان؛ هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی؛ بیمارستان‌ها.

**نوع مقاله:** کوتاه

پذیرش مقاله: ۱۹/۴/۱۵

اصلاح نهایی: ۱۹/۳/۱۶

دریافت مقاله: ۸۸/۱۱/۳

**ارجاع:** طبیبی سیدجمال الدین، ملکی محمدرضا، میرزائی اباسط، فرشید پریسا. تأثیر ادغام بخش‌های بیمارستانی بر هزینه‌های جاری بیمارستان بوعلی تهران. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۸۹؛ ۷(۴): ۴۹۵-۴۹۰.

### مقدمه

تنگناهای مالی و هزینه‌های سنگین بیمارستانی، دولت را بر آن داشت تا مسؤولین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را متوجه عملکرد ناچیز تخت‌های بیمارستانی و لزوم دقت بیشتر در برنامه‌ریزی مدیریت بیمارستان‌ها و آرایه‌ی طرح‌های عملی

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد.

۱. استاد، مدیریت آموزش عالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران.

۲. دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

۳. کارشناس ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران، تهران، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: amacademic@yahoo.com

۴. کارشناس ارشد، آموزش مدارک پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲۶/۶۸۵/۷۷۵/۹۲۷ در آمد ریال و میزان ۵۲/۳۸۱/۳۶۸/۵۵۳ ریال بوده است (۱۰).

هدف کلی پژوهش حاضر، مطالعه‌ی تأثیر ادغام بخش‌های بیمارستانی بر هزینه‌های جاری مرکز آموزشی و درمانی بوعلی به منظور افزایش کارایی بخش‌های بیمارستانی بود.

### روش بررسی

نوع مطالعه مقطعی - توصیفی بود که در بیمارستان بوعلی شهر تهران در تابستان ۱۳۸۸ بر روی بخش‌های بیمارستانی که ادغام بخش در آن‌ها انجام گرفت. این بیمارستان شامل چهار بخش جراحی مردان با بخش داخلی مردان و بخش جراحی زنان با بخش زنان و زایمان بود و سایر بخش‌های بیمارستانی در این پژوهش جایگاهی نداشت.

برای گردآوری داده‌های مورد نیاز در مرحله‌ی اول فرم جمع‌آوری داده‌ها طراحی و پس از تأیید روایی آن توسط استادان صاحب‌نظر، برای جمع‌آوری داده‌ها به امور مالی بیمارستان و دانشگاه علوم پزشکی مراجعه شد.

پس از این که داده‌ها دسته‌بندی شد برای مقایسه‌ی هزینه‌ها در دو دوره‌ی قبل و بعد از ادغام بخش‌های بیمارستانی از نرم‌افزار SPSS و آزمون ناپارامتری زوجی Wilcoxon در پردازش داده‌ها استفاده شد.

### یافته‌ها

با جمع‌بندی داده‌های قبل از ادغام بخش‌ها در سال ۱۳۸۶ و بعد از ادغام بخش‌ها در سال ۱۳۸۷ جهت آرایه‌ی نتایج آماری آزمون‌ها، از آزمون ناپارامتری زوجی Wilcoxon استفاده گردید و یافته‌های آزمون در جدول ۱ میسر شد.

رابطه‌ی معنی‌داری بین هزینه‌های نیروی انسانی، مواد و لوازم مصرفی، عمومی و جاری بخش‌های بیمارستانی، در دو دوره‌ی قبل و بعد از ادغام بخش‌های بیمارستانی تأیید گردید (در همه‌ی موارد با  $P < 0/0001$ ). آزمون‌های آماری تفاوت معنی‌دار هزینه‌های جاری در دو دوره‌ی قبل و بعد از ادغام بخش‌ها را نمایان ساخت.

برای افزایش کارایی و تقلیل هزینه‌های نگهداری تخت‌های بیمارستانی کند (۱).

در آمریکا، World health organization در سال ۱۹۸۹ برآورد نمود که حدود ۴۰ درصد از منابع در دسترس نظام سلامت تلف می‌گردد. منابعی که می‌توان از طریق صرفه‌جویی حاصل از افزایش کارایی به دست آورد، تنها به علت مقیاس عملیات و منابع بیمارستان، قابل توجه می‌باشند (۲). برای مثال، Greese در مطالعه‌ای در مالووی برآورد نمود که اصلاح مدیریت ساده‌ی اقدامات ناکارا می‌تواند تا ۴۴ درصد در هزینه‌های جاری غیر پرسنلی بیمارستان‌های بزرگ ملی را صرفه‌جویی نماید (۳).

بیمارستان‌ها به عنوان بزرگ‌ترین و پرهزینه‌ترین واحدهای عملیاتی نظام بهداشت و درمان شناخته شده‌اند. از این رو توجه کامل به کارایی و هزینه‌های آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۴). از طرف دیگر افزایش هزینه‌های بهداشت و درمان به یک بحران تبدیل شده است (۵). مدیریت ضعیف بیمارستان‌ها منجر به اتلاف منابع از جمله پول، نیروی انسانی، ساختمان و تجهیزات می‌گردد. چنین اتلافی بدین معنا است که ایجاد سطح مشخصی از خدمات یا ستاده می‌تواند با منابع کمتری حاصل گردد. با جلوگیری یا کاهش این اتلاف منابع می‌توان منابع در دسترس را در جهت آرایه‌ی خدمات بیشتر یا توسعه‌ی دسترسی و بهبود خدمات بیمارستان به کار گرفت (۶). صرفه‌جویی که از کنترل هزینه‌های بیمارستانی ایجاد می‌گردد بسیار بیشتر از صرفه‌جویی است که از کنترل سایر مؤلفه‌های نظام سلامت حاصل می‌گردد (۷).

اگر چه ارزیابی فقط اقتصادی از خدمات بهداشتی و درمانی به دلیل طبیعت انسان گرایانه و بشر دوستانه کاری بیهوده است، هرگاه این ارزیابی در راستای سنجش کارایی و استفاده بهینه از منابع به کار رود، بسیار سودمند خواهد بود (۸). لزوم حرکت مدیریت بیمارستان به سوی بهره‌گیری کارآمد از منابع موجود در راستای کاهش هزینه ملموس‌تر شده است (۹).

گزارش عملکردی سال ۱۳۸۶ بیمارستان بوعلی نشان می‌دهد که میزان هزینه این مرکز در این سال،

جدول ۱: یافته‌های آزمون زوجی Wilcoxon بخش‌های بیمارستانی قبل از ادغام در سال ۱۳۸۶ و بعد از ادغام در سال ۱۳۸۷

عنوان هزینه	میاتگین		انحراف معیار		خطای استاندارد	
	قبل از ادغام	بعد از ادغام	قبل از ادغام	بعد از ادغام	قبل از ادغام	بعد از ادغام
هزینه‌های نیروی انسانی	۲۹۸۴۴۰۰۰	۱۸۶۷۰۰۰۰	۲۶۵۰۴۸۰۶۹۳	۱۹۲۱۱۱۱۵۸	۷۶۵۱۳۰۰	۵۵۴۵۷۸۴
هزینه‌های لوازم و مواد مصرفی	۱۱۳۵۷۱۵۴	۷۵۷۵۰۰۰	۱۰۹۱۱۷۶۳۷۲	۱۰۵۰۴۰۶۹۵۳	۳۱۴۹۹۵۵	۳۰۳۲۲۶۴
هزینه‌های عمومی	۸۲۷۱۶۵۶۸۳	۲۹۶۱۷۳۱۶۷	۹۳۷۱۶۳۹۶۶	۳۹۲۸۲۸۵۰۶	۳۸۲۵۹۵۶	۱۶۰۳۷۱۶
هزینه‌های جاری	۳۱۳۹۳۲۹۸۲۵۸	۱۹۵۷۵۵۸۶۵۸۳	۲۶۹۴۶۷۷۷۸۹	۱۹۷۴۳۵۲۳۸۵	۷۷۷۸۸۶۴۷۳	۵۶۹۹۴۶۴۴

### بحث

حجم هزینه‌های عملیاتی بیمارستان‌ها و ناکارایی‌های موجود در نظام سلامت، تردیدها درباره‌ی استفاده از منابع توسط بیمارستان‌ها را افزایش داده است (۱۱). پیشرفت روز افزون جامعه به خدمات بهداشتی و درمانی و محدودیت منابع و امکانات جامعه، ضرورت توجه به ابعاد فنی و اقتصادی را در برنامه‌ریزی‌های بهداشتی و درمانی آشکار می‌نماید (۱۲).

در پژوهشی که برای برخی سازمان‌ها انجام گرفته، ادغام به صورت راه‌کاری برای رهایی از مشکلات مالی و به عنوان یکی از مهم‌ترین راه‌های سرمایه‌گذاری در شرایط عدم اطمینان مطرح شده است (۱۳). در معرفی اهداف ضمنی ادغام می‌توان افزایش درآمدها، تأمین فوری وجوه، کاهش ریسک و کاهش هزینه‌ها را به عنوان رویکردهای مهم ادغام ذکر نمود (۱۴).

بیمارستان بوعلی نیز در مواجهه با بحران مالی و کاهش ضریب اشغال تخت سالانه در سال ۱۳۸۶ راه‌برد ادغام بخش‌های بیمارستانی را اجرا نمود.

در نشست سالانه‌ی سال ۲۰۰۹ جامعه‌ی بیمارستانی آمریکا، نکات مهمی در خصوص وضعیت مالی بیمارستان‌ها مطرح گردید و Clarke، رئیس جامعه‌ی مدیران مالی بهداشت و درمان به آخرین گزارش اشاره کرد که ۵۴ درصد بیمارستان‌ها در طول سه ماه اول سال ۲۰۰۹ دارای تراز کلی منفی بودند (۱۵). نگرانی در خصوص هزینه‌های بیمارستانی فراگیر می‌باشد و کلیه‌ی مراکز درمانی را در دنیا تحت تأثیر قرار داده است (۱۶).

Kaufman صاحب‌نظر آمریکایی و همکار با انجام

پژوهشی با عنوان «استراتژی بیمارستانی در بحران مالی و اعتباری» بر روی چند بیمارستان منتخب بیان کردند که ادامه‌ی بحران بازار سرمایه اثرات نامطلوبی بر بیمارستان‌ها و سیستم‌های بهداشتی در سراسر کشور گذاشته است (۱۷).

کنترل و بهره‌وری هزینه‌ها در خدمات بیمارستانی به عنوان یک اولویت مطرح است. Mark (به نقل از Grube) در پژوهش خود با عنوان استراتژی مالی خاطر نشان ساخت که منابع محدود مالی یک چالش دایمی پیش روی تمامی سازمان‌ها است. ادغام بخش‌های بیمارستانی نیاز به یک برنامه‌ریزی دقیق و حساس دارد و در صورتی که پیش‌بینی‌های لازم مدیریتی لحاظ نگردد ممکن است عواقب جبران‌ناپذیری را به جا بگذارد (۱۸).

در کشورهای رو به پیشرفت با اعمال مدیریت کارآمد و افزایش نظارت بر بازده و با بهره‌گیری از امکانات موجود از روند رو به افزایش هزینه‌های بیمارستانی کاسته شده است (۱۹).

استفاده‌ی کارآمد و بهره‌گیری مطلوب از منابع به عنوان مسأله‌ای حایز اهمیت مطرح است. بیمارستان بوعلی نیز در جهت استفاده بهینه از منابع موجود بیمارستانی با توجه به مواجه شدن با مشکلات مالی و متعاقب آن تحمیل هزینه‌های بالا به بیمارستان، افزایش هزینه‌های نگهداری و تأسیساتی و همچنین عدم کارایی و اثربخشی تجهیزات بیمارستانی و نیروی انسانی، مدیریت بیمارستان را بر آن داشت تا راه‌کار مدیریتی ادغام بخش‌های بیمارستانی را برای خروج از بحران

برای بیمارستان‌های ایران قابل تعمیم است، به خصوص بیمارستان‌های آموزشی مواجه با مشکلات مالی که ضریب اشغال تخت کمتر از ۱۶ درصد دارند. با توجه به تفاوت معنی‌دار در هزینه‌های جاری در دو دوره قبل و بعد از ادغام بخش‌های بیمارستانی که حاکی از کاهش هزینه‌های جاری بعد از ادغام بخش‌های بیمارستانی است این موضوع تأیید می‌شود. اما نکته‌ای که باید جهت ادغام بخش‌های بیمارستانی در زمان مواجه با بحران‌های مالی مد نظر قرار گیرد فراهم نمودن شرایط در راستای ادغام بخش‌های بیمارستانی از جمله رعایت اصول و استانداردهای مدیریت بیمارستانی، تأمین فضای فیزیکی، برنامه‌ریزی صحیح توزیع نیروی انسانی با تخصص حرفه‌ای مورد نیاز در بخش‌های ادغام شده، پیش‌گیری از بروز عفونت‌های بیمارستانی و در نظر گرفتن موارد اقتضایی مدیریت سلامت ضروری است.

پیش آمده به کار گیرد.

صفی‌خانی نیز در سال ۱۳۸۱ بر تصمیم‌گیری در تخصیص بهینه‌ی منابع تأکید می‌نماید (۲۰). تخصیص نامناسب منابع بیمارستانی، کارایی بخش‌های بیمارستانی را با مشکلات جدی مواجه می‌سازد (۲۱، ۲۰).

مؤسسه Amaratunga اعلام نمود که در مقابل بودجه‌ی کمتر، افزایش هزینه‌های بیمارستانی، دستیابی به حداکثر تولید با حداقل هزینه‌ها و لزوم دقت در مورد هزینه‌های جاری بیش از پیش احساس می‌شود (۲۲).

### نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که ادغام بخش‌های بیمارستانی تأثیر مستقیمی در کاهش هزینه‌های جاری داشته است و بیمارستان بوعلی ادغام بخش‌های بیمارستانی را به صورت آگاهانه و کارآمد به اجرا درآورد. نتایج این مطالعه

### References

1. Sadaghyani E. Hospital Management & Authorities. Tehran: Jahan Rayaneh Publication; 1998.
2. Rives JM, Yousefi M. Economic dimensions of gender inequality: a global perspective. London: Greenwood Publishing Group; 1997.
3. Creese A, Parker DA, World Health Organization. Cost analysis in primary health care: a training manual for programme managers. Geneva: World Health Organization; 1994.
4. Jacobs P. The economics of health and medical care. New York: Aspen Publishers; 1991.
5. Caldeira da Silva JM. The international health care challenge. A vision for the future. World Hosp 1993; 29(1): 31-4.
6. Hatam N, Sadeghi Hasan Abadadi A. Hospital Economic. Proceedings of the 1<sup>st</sup> Conference of Progress in Hospital Management; 1996 Dec 24-26; Tehran, Iran; 1996.
7. Ahmad Kiya Deliri AA. Role of Hospital in Health Services [Online]. [Cited 2009 Nov18];[2S Screens]. Available from: URL: <http://www.alidaliri.blogfa.com/post-58.aspx/>
8. Asefzadeh S. Economic of Health. Tehran: Hadis e Emrooz; 2003.
9. Asefzadeh S, Rezapour A. Health and Treatment Management. Tehran: Hadis-e-Emrooz; 2006.
10. Seyed Mehdi SA. Summary of Report of Performance of Bouali Hospital. Tehran: Islamic Azad University Tehran Medical Sciences; 2008.
11. Barnum H, Kutzin J. Public hospitals in developing countries: resource use, cost, financing. In: World Health Organization, Editor. The world health report 2000: health systems: improving performance. Geneva: World Health Organization; 2000.
12. Tofighi SH, Karimi E, Froutan Fani M. Analysis of Profit of Teaching Hospital. Proceedings of the 1st Conference of Hospital Management; 2002 Oct 4-6; Tehran, Iran; 2002.
13. Montazeri Hodshi M. Literature & Methods of Combination of Factories & its Comparison According to Financial Aspects, [Thesis] Tehran: Emam Sadegh University; 2003.

14. Lewis C. Going Green in Hospital Finance [Online]. 2008 Oct; Healthcare Financial Management 2008. Available from: URL: [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m3257/is\\_10\\_62/ai\\_n31215591/](http://findarticles.com/p/articles/mi_m3257/is_10_62/ai_n31215591/).
15. Health Forum. Nemaha County Hospital Named 2009 Most Wired Hospital Economy Forces. Most Wired Hospital to Look Closely at IT Spending Clinical IT Still a Priority. [Online]. H&HN Digital Magazine 2009. Available from: URL: <http://www.hhnmag.com/hhnmag/html/ArticleIndex.html/>
16. Chandra H. Financial Management Analysis of Outsourcing of the Hospital Services for Cost Containment and Efficiency: Case Study of Sanjay Gandhi Post-Graduate Institute of Medical Sciences, Lucknow, India. Journal of Financial Management & Analysis 2007; 20(1): 82-91.
17. Kaufman K, Grube ME. Hospital strategy in the current credit crisis: 7 must-do-actions. Trustee 2008; 61(10): 28-30.
18. Grube ME. Strategic Financial Planning. [Online]. Trustee 2009. Available from: URL: [http://www.trusteemag.com/trusteemag\\_app/](http://www.trusteemag.com/trusteemag_app/)
19. Bauer JC. Financial leadership and health reform: be careful what you ask for. Healthc Financ Manage 2007; 61(8): 108-10.
20. Safikhani H. Role of Quality Management in Assigning the Hospital Resources. Proceedings of the 1st Conference of Hospital Management; 2002 Oct 4-6; Tehran, Iran; 2002.
21. Aghajani M, Rahimi M. Change of application of Physical Places in Hospital Sits Role in Increase in Efficiency of Hospital. Proceedings of the 1<sup>st</sup> Conference of Hospital Management; 2002 Oct 4-6; Tehran, Iran; 2002.
22. Lavy S, Shohet LM. Integrated healthcare facilities maintenance management model: case studies. Facilities 2009; 27(3-4): 107-19.





## The Effect of Hospital Wards Combination on the on Going Expenditure of Tehran Bou Ali Hospital\*

Sayed Jamaledin Tabibi, PhD<sup>1</sup>; Mohammd Reza Maleki, PhD<sup>2</sup>; Abasat Mirzaie<sup>3</sup>; Parisa Farshid<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction:** Undesirable exploitation of natural resources, resource shortage and increased hospital costs has resulted in increase in the hospital expenditure over revenue or made costs scale heavier than the income scale. The present research has been done by the aim of studying the effect of combining hospital wards on current expenses of Bou Ali Medical & Teaching Center by the means of increasing the efficacy of hospital wards.

**Methods:** The study was carried out in Tehran at Bou Ali Teaching Hospital, Medical and Treatment Center in male surgical ward with male medical ward and female surgical ward with obstetrics ward. The instrument of data gathering included designated forms that were collected from available hospital documents and records. In the method of data analysis, Wilcoxon test and descriptive statistics indices with 95% confidence coefficient were used.

**Results:** The average of ongoing expenditures in 2007 and 2008, before the combination of hospital wards was 31393.2 \$ and after the combination it was 1957558.6 \$. A meaningful relationship between the ongoing expenditures in the two past periods before and after the combination of hospital wards was shown.

**Conclusion:** Due to the increase of expenses, reaching a maximum production with minimum expenses is compulsory. In the novel challenge, the strategy of combining the resource and efficient exploitation of present resources could help hospital management in preventing resource loss, increase of expenses and financial crises.

**Keywords:** Hospital Departments; Health Care Costs; Hospitals.

**Type of article:** Short Article

Received: 23 Jan, 2010

Accepted: 6 Jul, 2010

**Citation:** Tabibi SJ, Maleki M, Mirzaie A, Farshid P. **The Effect of Hospital Wards Combination on the on Going Expenditure of Tehran Bou Ali Hospital.** Health Information Management 2011; 7(4): 495.

\* This article was extracted from MSc thesis.

1. Professor, Higher Education Management, Research and Science Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Health Care and Services Management, Iran University of Medical Sciences. Tehran, Iran.
3. MSc student, Health care and Services Management, Tehran Medical Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author) Email: amacademic@yahoo.com
4. MSc student, Medical Records, Tehran Medical Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran