

Identifying and Prioritizing Cost Containment Approaches for Iran Hospitals from Health System Perspective

Masoud Ferdosi¹, Mohammad Amin Daneshvar^{2,*}

¹ Department of Healthcare Management, School of Health Services Management and Medical Informatics, Health Management and Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

² Students Research Committee, School of Health Services Management and Medical Informatics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

* **Corresponding Author:** Mohammad Amin Daneshvar, BSc of Healthcare Management, Students Research Committee, School of Health Services Management and Medical Informatics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: amin.daneshvar1998@gmail.com

Received: 12 Aug 2019

Revised: 07 Sep 2019

Accepted: 11 Sep 2019

Online Published: 18 Sep 2019

Abstract

Introduction: Trying to contain hospital costs is one of the biggest challenges facing the Iranian health system. In this study, we attempted to identify the key factors affecting hospital costs, hospital cost containment approaches, and to tailor intervention packages accordingly.

Methods: This study was conducted in three stages. In the first stage, by searching databases and expanding the total cost formula for a hospital from the health system perspective, key factors affecting hospital costs were identified. In the second stage, cost control approaches, intervention packages, and their prioritization criteria were identified in a panel of experts with the participation of 4 faculty members of the School of Management and Medical Informatics. In the third stage, the matrix scoring for intervention packages was completed and prioritized by 21 hospital managers.

Results: By expanding the formula of the total cost ($C=P \times Q$), three factors of technology, productivity, and inflation in the Price field (P), and three factors of covered population, Utilization and overuse in the Quantity field (Q) were identified. For these key factors, 17 components were identified, which 9 components were intervenable. Then, based on expert panel members' opinion, 10 intervention packages were defined. These packages were prioritized by five criteria including: "effectiveness, appropriateness, feasibility, efficiency, and painlessness". Finally, the five most important intervention packages were selected as: "prevention of inappropriate use of services", "production of low-cost hospital services", "reducing inpatient costs", "containing drug costs" and "containing capital medical equipment costs" respectively.

Conclusions: Considering financing problems of the Iran health system, attention to cost containment approaches is very important especially from the health system perspective. This study showed that by identifying key cost factors and cost control approaches, special intervention packages could be formulated that are relatively painless and in line with upstream policies.

Keywords: Cost Containment Approaches, Productivity, Inflation, Population, Utilization, Overuse

Citation:

Ferdosi M, Daneshvar MA. Identifying and prioritizing cost containment approaches for Iran hospitals from health system perspective. Iran J Health Insur. 2019;2(2):70-75.

شناسایی و اولویت‌بندی رویکردهای کنترل هزینه بیمارستان‌های ایران از دیدگاه نظام سلامت

مسعود فردوسی^۱، محمدامین دانشور^{۲*}

^۱ دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
^۲ کمیته پژوهش‌های دانشجویی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

* نویسنده مسئول: محمدامین دانشور، کارشناسی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، کمیته پژوهش‌های دانشجویی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. پست الکترونیک: amin.daneshvar1998@gmail.com

تاریخ انتشار آنلاین: ۱۳۹۸/۰۶/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۲۰

تاریخ تصحیح: ۱۳۹۸/۰۶/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۵/۲۱

چکیده

مقدمه: تلاش برای محدود کردن هزینه‌های بیمارستانی یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های امروز نظام سلامت ایران است. در این مطالعه تلاش شد از منظر نظام سلامت، عوامل کلیدی تأثیرگذار بر هزینه‌های بیمارستانی و رویکردهای کنترل هزینه‌های بیمارستانی شناسایی و راهکارهای کنترل هزینه متناسب اولویت‌بندی شوند.

روش بررسی: مطالعه حاضر، در سه مرحله انجام شد. در مرحله اول با مطالعات کتابخانه‌ای و بسط فرمول هزینه کل برای یک بیمارستان از منظر نظام سلامت، عوامل کلیدی مؤثر بر هزینه‌های بیمارستان شناسایی شد. در مرحله دوم، رویکردهای کنترل هزینه، بسته‌های مداخله‌ای و معیارهای اولویت‌بندی آنها در یک پائل تخصصی با حضور ۴ تن از استادان دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی شناسایی شدند. در مرحله سوم ماتریس امتیازدهی راهکارهای کنترل هزینه توسط ۲۱ نفر از مدیران ارشد بیمارستان‌ها تکمیل و اولویت‌بندی شدند.

یافته‌ها: با بسط فرمول تابع هزینه کل، در بخش قیمت (P) سه عامل فناوری، بهره‌وری، تورم و در بخش تعداد (Q)، سه عامل جمعیت تحت پوشش، میزان بهره‌مندی و بیش‌بهری و اتلاف به‌عنوان عوامل کلیدی شناسایی شدند. برای این عوامل، ۱۷ مولفه شناسایی شد که از این بین، ۹ مولفه قابل مداخله تشخیص داده شدند. سپس بر اساس نظر اعضای پائل تخصصی برای این مولفه‌ها، ۱۰ بسته مداخله‌ای تعریف شد. این بسته‌ها با پنج معیار «اثربخشی، تناسب، امکان‌پذیری، زمان بازدهی و بی‌درد بودن» اولویت‌بندی شدند. در نهایت ۵ رویکرد «جلوگیری از مصرف غیر مقتضی خدمات»، «تولید خدمات بیمارستانی ارزان‌قیمت»، «کنترل هزینه‌های تخت‌های بستری»، «کنترل هزینه‌های دارو» و «کنترل هزینه‌های تجهیزات پزشکی سرمایه‌ای» به ترتیب به عنوان مهم‌ترین راهکارهای کنترل هزینه انتخاب شدند.

نتیجه‌گیری: با توجه به مشکلات عدیده نظام سلامت کشور در تأمین منابع مالی، توجه به رویکردهای کنترل هزینه از منظر نظام سلامت اهمیتی فوق‌العاده دارد. این مطالعه نشان داد می‌توان با شناسایی عوامل کلیدی ایجاد هزینه و رویکردهای کنترل هزینه، راهکارهای کنترل هزینه ویژه‌ای را تدوین کرد که ضمن بی‌درد بودن نسبی، با سیاست‌های بالادستی نیز هماهنگ باشند.

واژگان کلیدی: رویکرد کنترل هزینه، بهره‌وری، تورم، جمعیت، بهره‌مندی، بیش‌بهری

مقدمه

افزایش انتظارات جوامع از نظام‌های سلامت و رشد بیماری‌های مزمن و سخت درمان در میان مردم، از دلایل مهم این رشد شدید بوده است [۴].

برخی از این مشکلات، از مشکلات ساختاری و درونی هر بخش ریشه گرفته است [۵]؛ برخی، از دیگر بخش‌های نظام سلامت به آن‌ها تحمیل شده است [۶] و برخی از مدیریت و سیاست‌های کلان سلامت منشأ گرفته‌اند [۷].

سهم بیماران از پرداخت هزینه‌های بهداشت و درمان به‌قدری زیاد شده است که سالانه ۳/۵ میلیون نفر از مردم، تنها به دلیل هزینه‌های بهداشت و درمان زیر خط فقر می‌روند [۸]. عدالت در بهره‌مندی از خدمات درمانی و عدالت مالی در پرداخت هزینه‌های سلامت به‌صورت جدی زیر سؤال رفته است [۶] و سازمان‌های بیمه‌گر از ایفای نقش

در طول سه دهه گذشته، هزینه‌های بخش سلامت در کشورهای مختلف به‌طور چشمگیری افزایش یافته است [۱]. رشد روزافزون هزینه‌های نظام‌های سلامت در سراسر دنیا به یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران و تصمیم‌گیران نظام‌های سلامت تبدیل شده است. در همه کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD: Organization for Economic Co-operation and Development)، هزینه مراقبت‌های بهداشتی درمانی بسیار سریع‌تر از تولید ناخالص ملی آن‌ها رشد کرده است [۲]. نظام سلامت ایران نیز همچون سایر نظام‌های سلامت، با چالش افزایش شدید هزینه‌ها روبه‌رو است. درحالی‌که شاخص کلی هزینه‌ها در کشور در ۲۰ سال گذشته ۳۰ برابر شده است؛ این رشد در هزینه‌های بخش سلامت ۷۱ برابر شده است [۳]. گسترش فن‌آوری‌های جدید و گران‌قیمت در حیطه سلامت،

تخصصی با حضور ۴ تن از استادان دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، عوامل افزایش هزینه قابل مداخله و رویکردهای کنترل هزینه شناسایی شدند و معیارهای اولویت‌بندی آنها تعیین شدند. به‌منظور تعیین وزن معیارها از روش AHP و برای تعیین اولویت رویکردها از روش وزن‌دهی ساده استفاده شد. برای تعیین وزن معیارها از نرم‌افزار Expert choice و برای ۱۱ بهره‌گرفته شد. در مرحله سوم ماتریس امتیازدهی راهکارهای کنترل هزینه توسط ۲۱ نفر از مدیران بیمارستان‌ها تکمیل و اولویت‌بندی شد. نمونه‌گیری بر اساس نمونه‌های در دسترس در یکی از نشست‌های مدیران ارشد بیمارستان‌ها با همکاری مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت انجام شد. تحلیل داده‌های کمی با استفاده از نرم‌افزار Excel 2016 انجام شد.

یافته‌ها

تعداد پرسشنامه‌های تکمیل شده ۲۱ عدد بود. میانگین و انحراف معیار سنی و سابقه کاری شرکت‌کنندگان به ترتیب $38/35 \pm 8/65$ و $7/95 \pm 12/88$ سال بود. ۵۳٪ از افراد زن و ۴۷٪ مرد بودند. ۴۷٪ مدرک دکترای عمومی، ۴۱٪ مدرک دکترای تخصصی و ۱۲٪ مدرک کارشناسی ارشد داشتند. شناسایی عوامل مؤثر و بسط تابع هزینه بیمارستان هدف اول این مطالعه بود. می‌توان تابع بیمارستان‌ها را به شکل زیر نشان داد:

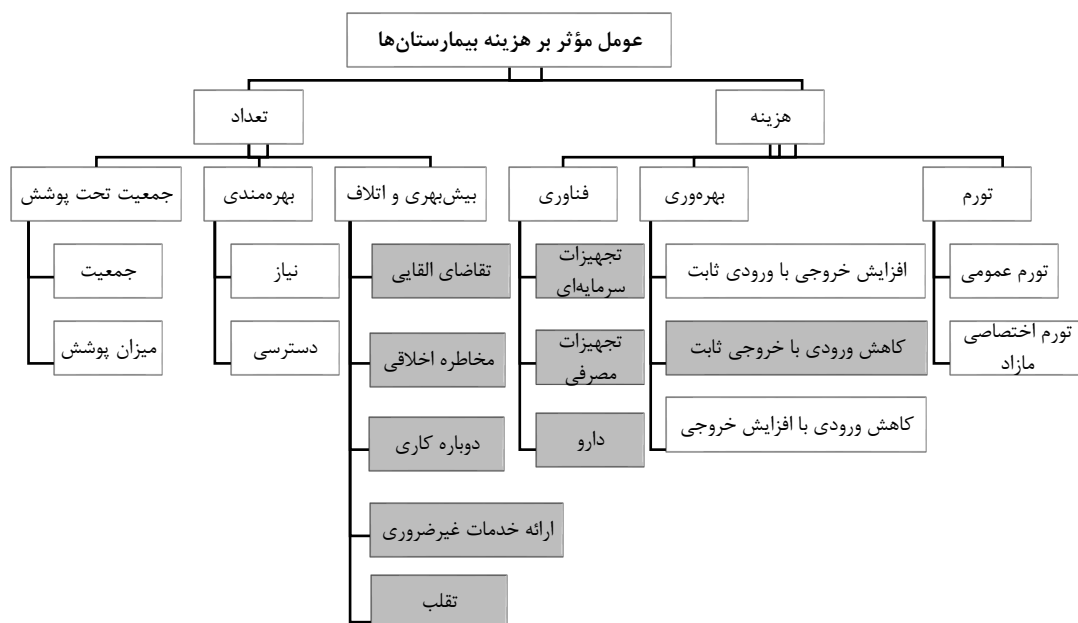
$$C = f(p, q)$$

که در این معادله، P برابر با قیمت خدمات و Q برابر با تعداد خدمات است. در ادامه فرمول بسط داده شد و برای عامل هزینه سه عامل «فناوری»، «بهره‌وری» و «تورم» شناسایی شد. برای عامل تعداد نیز سه عامل «جمعیت تحت پوشش»، «بهره‌مندی» و «بیش‌بهری» و «اتلاف» شناسایی شد. سپس برای هر عامل، چند مولفه در نظر گرفته شد. در شکل ۱ عوامل مؤثر بر هزینه بیمارستان‌ها به‌صورت کامل شرح داده شده است.

اصلی خود در حفاظت از بیماران در برابر هزینه‌های غیرقابل‌پیش‌بینی [۹] عقب مانده‌اند [۱۰]. نمونه‌ای از این چالش‌ها، نظام ارائه خدمات دارویی ایران است؛ به‌گونه‌ای که هزینه‌های دارویی کشور از ۳/۳ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۸۰ به ۳۵۲ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۸۹ (حدود ۱۰۷ برابر) رسیده است [۱۱] و هزینه‌های کلی درمان از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ بیش از ۴۵ درصد افزایش یافته است [۱۲]. این روند، بسیاری از جوامع در حال توسعه را با چالش مواجه کرده و باعث ایجاد فشار بر نقش آفرینان مختلف نظام مراقبت‌های سلامتی شده است. یکی از راه‌حل‌های کاهش ضرر دهی بیمارستان‌ها و نظام سلامت، افزایش درآمد است و راهکار دیگر کنترل هزینه‌ها است. اما با توجه به این که ما در کشور با کمبود شدید منابع مالی برای خرید خدمات بیمارستانی روبرو هستیم، باید کوشید از منابع موجود به بیشترین و صحیح‌ترین نحو استفاده شود و تا حد امکان هزینه‌ها کنترل شوند. از همین رو سیاست‌گذاران در تلاش‌اند تا منحنی هزینه‌ها را پایین آورند. به همین منظور در این مقاله تلاش شد عوامل کلیدی تأثیرگذار بر هزینه‌ها شناسایی و رویکردهای کنترل هزینه‌ها، اولویت‌بندی شوند. درک صحیح از عوامل تأثیرگذار موجب می‌شود تا محل‌های اتلاف منابع شناسایی شوند و با بررسی‌های مناسب، راهنمایی‌هایی جهت کنترل هزینه‌ها و اتلاف منابع تعیین شود.

روش بررسی

مطالعه حاضر، یک مطالعه توصیفی تحلیلی است که به‌صورت مقطعی در سال ۱۳۹۸ به‌منظور شناسایی و اولویت‌بندی رویکردهای کنترل هزینه بیمارستان‌ها از دیدگاه نظام سلامت انجام گرفت. این پژوهش در سه مرحله انجام شد؛ در مرحله اول با مطالعات کتابخانه‌ای و بسط فرمول هزینه کل برای یک بیمارستان از منظر نظام سلامت، عوامل کلیدی و موافه‌های مؤثر بر هزینه‌های بیمارستان شناسایی شد. در مرحله دوم، در یک پانل



شکل ۱: عوامل مؤثر بر هزینه بیمارستان‌ها

تخصصی، ۱۰ بسته مداخله‌ای زیر به منظور کنترل هزینه انتخاب شدند. در **جدول ۱** عوامل افزایش هزینه و بسته‌های مداخله‌ای قابل مشاهده است. با توجه به هدف سوم مطالعه که اولویت‌بندی رویکردهای کنترل هزینه بیمارستان‌ها بود، ماتریس امتیازدهی میان مدیران ارشد بیمارستان‌ها توزیع و اولویت راهکارهای کنترل هزینه مشخص شد.

جدول ۱: عوامل افزایش هزینه بیمارستان‌ها و راهکارهای کنترل هزینه پیشنهادی

راهکارهای کنترل هزینه
تقاضای القایی، مخاطره اخلاقی، تقلب، ارائه خدمات غیرضروری
جلوگیری از مصرف غیرمقتضی خدمات
هدایت بیمار در مسیر صحیح درمانی
دوباره‌کاری
ارتقای کیفیت و کنترل هزینه‌های بی‌کیفیتی
تجهیزات سرمایه‌ای، تجهیزات مصرفی، دارو
کنترل هزینه‌های تجهیزات پزشکی سرمایه‌ای
کنترل هزینه‌های تجهیزات پزشکی مصرفی
کنترل هزینه‌های دارو
بهره‌وری (کاهش ورودی با خروجی ثابت)
کنترل هزینه‌های منابع انسانی (نیروی پشتیبانی و تخصصی)
تولید خدمات بیمارستانی ارزان‌قیمت
کنترل هزینه‌های تخت‌های بستری
کنترل هزینه‌های عمومی بیمارستان

در انتها پس از انجام محاسبات، «جلوگیری از مصرف غیرمقتضی خدمات» به عنوان مهم‌ترین رویکرد انتخاب شد و رویکرد «کنترل هزینه‌های منابع انسانی» آخرین اولویت را به خود اختصاص داد. در **جدول ۲** اولویت رویکردهای کنترل هزینه تعیین شده است.

بحث

بیمارستان‌ها باید پاسخگوی تقاضای روز افزون مراجعات منظم و نامنظم (تصادفی) بیماران باشند. روشن است که سازمان‌های بیمه‌گر توان تحمل افزایش هزینه‌ها را ندارند و همانطور که تا کنون از پذیرش آن خودداری کرده‌اند، در آینده نیز آن را نخواهند پذیرفت. عدم پذیرش بیمه‌ها، بار مالی را بر دوش بیماران می‌اندازد و سهم آن‌ها در پرداخت مستقیم هزینه‌های بهداشت و درمان را افزایش خواهد داد، اتفاقی که آشکارا مخالف اهداف برنامه‌ی پنجم توسعه می‌باشد [۱۳]. از این رو سیاست‌گذاران به اهمیت مقوله بیمارستان آگاه بوده و در دهه‌های اخیر تلاش کرده‌اند تا با برنامه‌ریزی هزینه‌های بیمارستان‌ها را کنترل کنند. در این پژوهش با برآورد و بسط تابع هزینه خدمات بیمارستانی سعی شد که عوامل مؤثر بر هزینه‌ها شناسایی شوند و با انتخاب معیارهای مناسب برای آن دسته از عوامل که قابلیت مداخله دارند، رویکردهایی به منظور کنترل هزینه طراحی و اولویت‌بندی شوند.

در ادبیات نظری مرتبط، فرم تبعی و تصریح تابع هزینه ممکن است به شکل‌های مختلف انجام گیرد. در این مطالعه، با مراجعه به منابع، مباحث نظری و مطالعات تجربی در خصوص تابع هزینه بیمارستان‌ها، عوامل مؤثر شناسایی و تابع نهایی هزینه بیمارستان‌ها به صورت زیر به دست آمد:

$$C = f(t.a.i.p.cr.n.e.id.mh.k.u.r) + \varepsilon$$

که C تابع هزینه متغیر، a میزان بهره‌وری، t فناوری، i تورم، p جمعیت، cr میزان پوشش، n نیاز، e دسترسی، id تقاضای القایی، mh مخاطره اخلاقی، k تقلب، u خدمات غیرضروری، r دوباره‌کاری و ε خطا را نشان می‌دهد.

بهره‌مندی، خود تابعی از تقاضا و دسترسی است. اما بهره‌مندی ممکن است منطقی یا غیرمنطقی باشد. هنگامی بهره‌مندی منطقی است که دسترسی به خدمات بر اساس نیاز شود و هنگامی که این بهره‌مندی جوابگوی تقاضاهای غیرضرور و مازاد بر نیاز باشد، بهره‌مندی غیرمنطقی می‌شود که به آن بیش‌بهری (Overuse) گفته می‌شود. به همین علت نویسندگان میان بهره‌مندی منطقی و غیرمنطقی تفاوت قائل شدند و برای بیش‌بهری عواملی چون (AFW: Abuse, Fraud, Waste) (سو استفاده، تقلب و هدررفت) را تعیین کردند.

در راستای رسیدن به هدف دوم، معیارهای اولویت‌بندی و رویکردهای کنترل هزینه توسط یک پانل تخصصی با حضور ۴ نفر از استادان دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی شناسایی شدند. بر اساس نظر استادان، باید عوامل مؤثری انتخاب شوند که تغییر آن عوامل در اختیار و توان نظام سلامت باشد و موجب افزایش محرومیت و افزایش هزینه نشود. به عنوان مثال کنترل تورم در اختیار نظام سلامت نیست، کاهش جمعیت تحت پوشش و کاهش دسترسی به خدمات خلاف اهداف نظام سلامت و سیاست‌های (UHC: Universal Health Coverage) است. در نتیجه عواملی که قابلیت مداخله داشتند، در تصویر ۱ به صورت خانه‌های پررنگ شده تعیین شدند.

معیارهای اولویت‌بندی بر اساس طیف لیکرت ۹ مقیاسی، دوبه‌دو امتیازدهی شدند. در شکل ۱ ضریب و اولویت نهایی هر معیار آمده است. مقدار ناسازگاری ۰/۰۴ به دست آمد (۰/۱) < Inconsistency).

از دیدگاه استادان دانشکده مدیریت و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان، مهم‌ترین معیار با وزن ۰/۳۶۷ معیار «بی‌درد بودن» بود و معیار زمان بازدهی با وزن ۰/۰۶۸ به عنوان کم‌اهمیت‌ترین معیار شناخته شد (تصویر ۲). در ادامه با توجه به بررسی متون و نظر استادان پنج معیار «اثربخشی»، «تناسب»، «امکان‌پذیری»، «زمان بازدهی (کوتاه‌مدت، بلندمدت)» و «بی‌درد بودن (محروم نکردن افراد نیازمند)» به عنوان معیارهای اولویت‌بندی راهکارهای کنترل هزینه انتخاب شد. سپس بر اساس منابع علمی و نظر اعضای پانل



شکل ۲: ضریب معیارهای اولویت‌بندی

جدول ۲: اولویت رویکردهای کنترل هزینه

اولویت	رویکردهای کنترل هزینه	اثربخشی		تناسب		بی درد بودن		امکان‌پذیری		زمان بازدهی		جمع
		امتیاز	وزن	امتیاز	وزن	امتیاز	وزن	امتیاز	وزن	امتیاز	وزن	
۱	جلوگیری از مصرف غیر مقتضی خدمات	۶	۰,۲۰۳	۹	۰,۱	۹	۰,۳۶۷	۴	۰,۲۶۲	۶	۰,۰۶۸	۶,۸۷۷
۲	تولید خدمات بیمارستانی ارزان قیمت	۵	۰,۲۰۳	۶	۰,۱	۸	۰,۳۶۷	۷	۰,۲۶۲	۶	۰,۰۶۸	۶,۷۹۳
۳	کاهش هزینه‌های تخت‌های بستری	۵	۰,۲۰۳	۸	۰,۱	۷	۰,۳۶۷	۷	۰,۲۶۲	۵	۰,۰۶۸	۶,۵۵۸
۴	کاهش هزینه‌های دارو	۸	۰,۲۰۳	۷	۰,۱	۵	۰,۳۶۷	۷	۰,۲۶۲	۷	۰,۰۶۸	۶,۴۶۹
۵	کاهش هزینه‌های تجهیزات پزشکی سرمایه‌ای	۶	۰,۲۰۳	۸	۰,۱	۶	۰,۳۶۷	۷	۰,۲۶۲	۵	۰,۰۶۸	۶,۳۹۴
۶	کاهش هزینه‌های عمومی بیمارستان	۱	۰,۲۰۳	۷	۰,۱	۹	۰,۳۶۷	۶	۰,۲۶۲	۶	۰,۰۶۸	۶,۱۸۶
۷	هدایت بیمار در مسیر صحیح درمانی	۳	۰,۲۰۳	۷	۰,۱	۹	۰,۳۶۷	۴	۰,۲۶۲	۷	۰,۰۶۸	۶,۱۳۶
۸	کاهش هزینه‌های تجهیزات پزشکی مصرفی	۷	۰,۲۰۳	۷	۰,۱	۵	۰,۳۶۷	۶	۰,۲۶۲	۷	۰,۰۶۸	۶,۰۰۴
۹	ارتقای کیفیت و کاهش هزینه‌های بی‌کیفیتی	۴	۰,۲۰۳	۸	۰,۱	۸	۰,۳۶۷	۴	۰,۲۶۲	۳	۰,۰۶۸	۵,۸
۱۰	کاهش هزینه‌های منابع انسانی	۸	۰,۲۰۳	۶	۰,۱	۶	۰,۳۶۷	۳	۰,۲۶۲	۳	۰,۰۶۸	۵,۴۱۶

نیازهای واقعی پرداخت و مانع بسیاری از بیش‌بهری‌ها شد و هزینه‌های اضافی بر بیمه‌ها و پیرو آن نظام سلامت را کاهش داد. تولید و بکارگیری راهانه‌های بالینی، شناخته‌شده‌ترین روش کنترل مصرف خدمات غیرمقتضی است که در اغلب کشورهای پیشرفته تجربه شده ولی در ایران در مراحل اولیه به سر می‌برد و باید با سرعت و جدیت بیشتری تداوم یابد. دوباره کاری از دیگر عامل‌های افزایش هزینه است که با اجرای بسته ارتقای کیفیت و کنترل هزینه‌های بی‌کیفیتی می‌توان مانع آن شد. در این زمینه به‌ویژه استفاده از استانداردهای ایزو سری ۹۰۰۰ که به محصول نامنطبق توجه ویژه‌ای دارد و یا روش مدیریت ناب که برای کنترل ضایعات ارزش زیادی قابل است، توصیه می‌شوند.

عوامل دیگری که در کنترل بار مالی بیمارستان‌ها نقش مهمی ایفا می‌کنند، هزینه‌های ناشی از فناوری است. البته اصطلاح فناوری کاربرد فراوانی دارد. در اینجا ما با عمده‌ترین فناوری‌هایی که در بیمارستان بکار می‌روند، یعنی تجهیزات سرمایه‌ای، مصرفی و دارو روبرو هستیم. هزینه دارو، تجهیزات پزشکی سرمایه‌ای و مصرفی است. امروزه تجهیزات پزشکی به یکی از اجزاء لاینفک بیمارستان‌های مدرن تبدیل شده‌اند و یک سوم تا نیمی از کل هزینه‌های پروژه‌ای بیمارستان‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. در این میان تجهیزات غیرفعال عامل عمده ایجاد هزینه‌های بهبوده است. این مسأله در کشورهای در حال توسعه نمود بیشتری دارد. طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت، حدود ۶۰ درصد تجهیزات پزشکی این کشورها در بیشتر مواقع آماده بهره‌برداری نیستند [۶]. هزینه دارو نیز روند صعودی را طی کرده است؛ به گونه‌ای که هزینه‌های دارویی از سال ۱۳۸۸ که بیش از ۱۹۵ میلیارد ریال بوده به مبلغ ۸۵۳ میلیارد ریال (۹۷٪ رشد) در سال ۱۳۹۲ رسیده است [۱۲]. از همین رو با خریدهای بهینه و تصمیم‌گیری با در نظر گرفتن روش‌هایی مانند ارزیابی اطلاعات سلامت و هزینه اثربخشی، می‌توان موجب کنترل هزینه‌های بیمارستان شد.

افزایش بهره‌وری نیز دیگر عامل افزایش هزینه به حساب می‌آید. البته برای افزایش بهره‌وری سه راهکار وجود دارد: اول افزایش خروجی با ورودی ثابت، دوم کاهش ورودی با خروجی ثابت و سوم) افزایش خروجی و کاهش ورودی. از این بین راهکار دوم که به کنترل هزینه‌های بیمارستان می‌انجامد ولی هزینه کل نظام سلامت را بالا نمی‌برد و روی هزینه سازمان‌های بیمه‌گر نیز اثری ندارد، قابل طرح است (مانند آن که با تعداد ثابتی از اعمال جراحی در پی کاستن از هزینه‌های پرسنلی اتاق عمل باشید) که برای آن چهار رویکرد (شامل کنترل هزینه‌های

بر اساس فرمول معروف و پایه ای اقتصاد، دو عامل کلیدی «هزینه و تعداد ارائه خدمات» هزینه‌های خدمات بیمارستان (از منظر سازمان خریدار خدمات نظیر سازمان‌های بیمه‌گر و یا درآمد از منظر بیمارستان) را می‌سازند؛ بنابراین برای کنترل هزینه نسبی بیمارستان‌ها باید یکی از دو عامل کاهش یابد. البته در بدو امر کاهش ارائه خدمات (تولید) بیمارستانی مطلوب نیست؛ چراکه هدف بیمارستان‌ها ارائه خدمات پزشکی است و هر اندازه بیمارستان‌ها نسبت به ارائه خدمات بیشتر بکوشند، کارایی خود را افزایش می‌دهند [۱۴]. به همین منظور تنها باید در مواردی همچون تقاضای القایی، مخاطره اخلاقی، دوباره کاری، ارائه خدمات غیر ضروری و تقلب که موجب بیش‌بهری و هدر رفت منابع می‌شوند، تصمیماتی اتخاذ کرد و مانع دستیابی به نیازهای واقعی و کاهش میزان پوشش جمعیت نشد.

جلوگیری از مصرف غیرمقتضی خدمات، هدایت بیمار در مسیر صحیح درمانی، ارتقای کیفیت و کنترل هزینه‌های بی‌کیفیتی، کنترل هزینه‌های تجهیزات پزشکی سرمایه‌ای، مصرفی و دارو، کنترل هزینه‌های منابع انسانی (نیروی پشتیبانی و تخصصی)، تولید خدمات بیمارستانی ارزان قیمت، کنترل هزینه‌های تخت‌های بستری و کنترل هزینه‌های عمومی بیمارستان می‌توانند به عنوان راه حل‌هایی مناسب برای کنترل هزینه‌های نسبی بیمارستان‌ها مطرح شوند.

یکی از عوامل بیش‌بهری که سبب اتلاف منابع می‌شود، تقاضای القایی است. تقاضای القایی یکی از سرفصل‌های بحث‌انگیز در اقتصاد سلامت است [۱۵، ۱۶]. در تعریف به القای ارائه، مراقبت یا فروش خدمت غیرضروری به مراجعین سیستم سلامت که با اعمال قدرت از طرف ارائه‌کنندگان خدمت همراه است، تقاضای القایی گفته می‌شود [۱۷، ۱۸]. تقاضای القایی یکی از چالش‌های نظام سلامت کشور است که در نهایت با تقابل نیاز نامحدود و منابع محدود باعث بالا رفتن سهم مردم در هزینه‌های درمانی و همچنین رشد شاخص هزینه‌های تحمل‌ناپذیر می‌شود [۱۹]. از طرفی تقاضای القایی برای سیستم سلامت چالش‌های ناگواری ایجاد می‌کند که شامل کلاهبرداری با روش‌های درمانی غیرمعمول، مخدوش شدن عدالت در سلامت، کاهش بهره‌وری نظام سلامت، کاهش کیفیت خدمات، گسترش بیش از اندازه فناوری‌های جدید، پیامدهای اقتصادی برای سیستم سلامت، چالش‌های دسترسی، تخصیص نادرست منابع، افزایش تقاضای خدمات و مختل شدن جایگاه پزشکی در اذهان عمومی است [۱۹] با جلوگیری از مصرف غیرمقتضی خدمات و هدایت بیمار در مسیر صحیح درمانی می‌توان فقط به رفع

قیمت نیز از جانب بیمارستان‌ها، هم برای خود بیمارستان و هم برای سازمان‌های بیمه‌گر مفید است.

نتیجه‌گیری

با توجه به افزایش هزینه‌ها در سال‌های گذشته و محدود بودن منابع، باید سیاست‌های مناسبی به منظور کنترل هزینه‌های بیمارستان اتخاذ کرد. این پژوهش با تعیین و اولویت‌بندی رویکردهای کنترل هزینه‌های بیمارستان سعی نمود با ایجاد درک صحیح از عوامل تأثیرگذار و شناسایی محل‌های اتلاف منابع راهنمایی‌هایی جهت کنترل هزینه‌ها و اتلاف منابع تعیین کند و به کمک سیاست‌گذاران بیايد.

سپاسگزاری

لازم است از مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که با برگزاری نشست‌های تخصصی با عنوان عصرانه داغ سلامت ما را در این مطالعه یاری کردند، به‌ویژه دکتر محمدرضا رضایتمند تشکر و قدردانی کنیم.

References

- Besley T, Gouveia M, Dreze J. Alternative Systems of Health Care Provision. *Econ Pol* 1994;9(19):199. doi: 10.2307/1344496
- Reinhardt R, Oliver WJ. The Cost Problem in Health Care. Challenges and Opportunities in Healthcare Management. Switzerland: Springer International Publishing; 2015. p. 3-13.
- Central Bank of Islamic Republic of Iran. The main economic indicators Iran2012 [cited 2012 May 5]. Available from: www.cbi.ir.
- Walley T, Haycox A, Boland A. Pharmacoeconomics. Philadelphia: Elsevier Health Sciences; 2004.
- Davari M, Haycox A, Walley T. Issues related to health care delivery system in Iran; past experiences, current challenges and future strategies. *J Public Health*. 2011;In Press.
- Davari M, Haycox A, Walley T. Health Insurance system in Iran; past experiences, present challenges and future strategies. *J Public Health*. 2011;In Press.
- Davari M, Haycox A, Walley T. Issues related to health care financing in Iran; is privatization a good solution? *J Public Health*. 2011;In Press.
- Mohseni A. 5 percent of Iranian population go under poverty line each year because of health expenditures Iran: Fars News; 2011 [cited 2011]. Available from: www.farsnews.com.
- Folland S, Goodman A, Stano M. The economics of health and health care. New York: Pearson Prentice Hall; 2007.
- Davari M. Evaluation of equity in pharmaceutical services in selected cities of Kurdistan (Iran) province. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 2011.
- Maraci M. Evaluation of equity in pharmaceutical services in selected cities of Isfahan (Iran) province. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 2009.
- Ghassemi H, Raees Zadeh M. Comparison of Medicare Costs Growth with Outpatient Per capita Growth of Insured Personnel of Iranian General Insurance Company in Isfahan. *Health Inf Manage*. 2016;13(2):132-7.
- IRI Parliament. The Regulations of Fifth Development Iran: IRI Parliament; 2011 [cited 2011]. Available from: <http://www.parliran.ir>.
- Shaghaghi Shahri V, Sabbagh Kermani M. Cost Estimation of Selected Hospitals of Iran. *Econ Res Q*. 2003;9-10.
- Andersen L, Serritzlew S. Type of services and supplier-induced demand for primary physicians in Denmark. København: Department of Political Science and Government; 2007.
- Richardson JR, Peacock SJ. Supplier-induced demand: reconsidering the theories and new Australian evidence. *Appl Health Econ Health Policy*. 2006;5(2):87-98. doi: 10.2165/00148365-200605020-00003 pmid: 16872250
- Cline RR, Mott DA. Exploring the demand for a voluntary Medicare prescription drug benefit. *AAPS PharmSci*. 2003;5(2):E19. doi: 10.1208/ps050219 pmid: 12866945
- Crane TS. The problem of physician self-referral under the Medicare and Medicaid antikickback statute. The Hanlester Network case and the safe harbor regulation. *JAMA*. 1992;268(1):85-91. pmid: 1608118
- Keivan Ara M, Karimi S, Khorasani E, Jafarian Jazi M. Challenges Resulting from Healthcare Induced Demand: a Qualitative Study. *Health Inf Manage*. 2013;10(4):538-48.

منابع انسانی (نیروی پشتیبانی و تخصصی)- تولید خدمات بیمارستانی ارزان‌قیمت- کنترل هزینه‌های تخت‌های بستری و کنترل هزینه‌های عمومی بیمارستان) در نظر گرفته شد.

کنترل هزینه‌های منابع انسانی یکی از رویکردهایی است که تأثیرگذاری بالایی دارد، اما در صورت بی‌دقتی ممکن است پیامدهای منفی نیز در پی داشته باشد و مثلاً به کیفیت خدمات آسیب بزند. عامل دیگر کنترل هزینه‌های تخت‌های بستری است. بر اساس گزارش آماری سامانه آمار و اطلاعات بیمارستانی (آواب) ضریب اشغال تخت در بیمارستان‌های کشور در سال ۱۳۹۶ معادل با ۷۲/۳۷ درصد است که این میزان کمتر از میزان استاندارد تعیین شده (۸۰٪ تا ۹۰٪) است. با افزایش اشغال تخت و استفاده بهینه‌تر از تخت‌های بیمارستانی و افزایش بهره‌وری می‌توان موجب کنترل هزینه‌ها شد. رویکرد دیگر نیز کنترل هزینه‌های عمومی بیمارستان‌ها است. سیاست کلی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی این است که با اعمال سیاست‌های مناسب، نظیر زنجیره‌ای کردن و شبکه‌سازی بیمارستان‌ها موجب کنترل هزینه‌های عمومی بیمارستان‌ها شوند [۱۴]. تولید خدمات ارزان