Original Article

Trend and Structure Analysis of Hospital Expenditures in Neyshabur University of Medical Sciences Hospitals: A Five- Year Study (2019–2023)

10.66224/ismj.29.1.40

Mohammad Veisi [1], Maryam Khakzadan [2], Fateme Eris [3], Negar Mirzaei [3], Reza Darrudi [4], Alireza Darrudi [5,6*]

[1] National Center for Health Insurance Research, Tehran, Iran
[2] Department of Resources Analysis and Revenue Monitoring, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran
[3] Students Research Committee, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran
[4] Department of Health Information Technology, School of Health and Paramedicine, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran
[5] Noncommunicable Diseases Research Center, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran
[6] Department of Management Sciences and Health Economics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Abstract

Background: Hospitals account for the largest share of the healthcare expenditures. Therefore, understanding the overall structure of these costs is essential for financial sustainability. The aim of this study was to analyze the trend and structure of expenditures in hospitals affiliated with Neyshabur University of Medical Sciences.

Material & Methods: This retrospective descriptive-analytical study was conducted using expenditure data from two hospitals, Hakim and 22 Bahman, covering the period from 2019 to 2023. Hospital expenditures were classified into six main categories: personnel, drugs and consumables, maintenance and depreciation, contractual services, energy/transportation/communications, and support and miscellaneous.

Results: The total expenditures of the two hospitals increased from approximately 1.7 trillion IRR in 2019 to more than 8.1 trillion IRR in 2023– representing an increase of approximately 375%. Expenditures at Hakim Hospital rose from about 0.7 to over 4.2 trillion IRR while those at 22 Bahman increased from about 1.0 to 3.9 trillion IRR. After adjusting for inflation using constant prices, total expenditures of the two hospitals increased from 1.7 to 2.2 trillion IRR (about 29%) over five years. In real terms, expenditures increased from approximately 0.7 to 1.1 trillion IRR at Hakim Hospital and from approximately 1.0 to 1.1 trillion IRR at 22 Bahman Hospital. Personnel costs accounted for the largest share of expenditures in both hospitals: 68% at Hakim Hospital and 63% at 22 Bahman Hospital. The share of drugs and consumables was 20% and 27% in the two hospitals, respectively.

Conclusion: The overall growth of expenditures, particularly personnel costs, highlights the need for policies that enhance workforce productivity, optimize staffing patterns, and improve procurement and utilization of consumables. Achieving an appropriate balance between investment in human resources and technology, along with increasing the efficiency in support services, may contribute to the long-term financial sustainability of hospitals.

Keywords:
Hospital expenditures
Cost structure
Personnel costs
Expenditure

***Corresponding author**
Alireza Darrudi
darroudiar@mums.ac.ir

Ethical code
IR.NUMS.REC.1403.054

Received: 2025/11/22
Accepted: 2026/05/31

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی بوشهر

CrossMarck

10.66224/ismj.29.1.40

مقاله پژوهشی

تحلیل روند و ساختار هزینه‌های جاری در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی نیشابور: یک مطالعه پنج‌ساله (۱۳۹۸-۱۴۰۲)

محمد ویسی[۱]، مریم خاکزادان[۲]، فاطمه اریس[۳]، نگار میرزایی[۳]، رضا درودی[۴]، علیرضا درودی[۵و۶*]

[۱] مرکز ملی تحقیقات بیمه سلامت، تهران، ایران
[۲] اداره تحلیل منابع و نظارت بر درآمد، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
[۳] کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
[۴] گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده بهداشت و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
[۵] مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
[۶] گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

چکیده

زمینه: بیمارستان‌ها، بیشترین سهم هزینه‌ای در نظام سلامت را به خود اختصاص داده است. لذا شناخت ساختار کلی این هزینه‌ها برای پایداری مالی ضروری است. هدف این مطالعه، تحلیل روند و ساختار هزینه‌ها در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی نیشابور بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به‌صورت گذشته‌نگر و از نوع توصیفی- تحلیلی می‌باشد. در این مطالعه داده‌های هزینه‌ای دو بیمارستان حکیم و ۲۲ بهمن طی سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ مبنای اصلی تحلیل‌ها قرار گرفته است. هزینه‌ها، در ۶ دسته کلی شامل: پرسنلی، دارو و ملزومات مصرفی، نگهداری و استهلاک، قراردادها، انرژی/ حمل و نقل/ ارتباطات و پشتیبانی و سایر طبقه‌بندی شدند.

یافته‌ها: مجموع هزینه‌های دو بیمارستان از حدود ۱/۷۱ در سال ۱۳۹۸ به بیش از ۸/۱۳ هزار میلیارد ریال (افزایش حدود ۳۷۵ درصدی) در سال ۱۴۰۲ رسیده است (از حدود ۰/۶۹ تا ۴/۲ در حکیم و از حدود ۱/۰۳ تا ۳/۹۳ در ۲۲ بهمن). با تعدیل هزینه‌ها به قیمت ثابت مجموع هزینه دو بیمارستان از ۱/۷۱ به ۲/۲۱ هزار میلیارد ریال (افزایش حدود ۲۹ درصدی) طی ۵ سال رسیده است (از حدود ۰/۶۹ تا ۱/۱۴ در بیمارستان حکیم و از حدود ۱/۰۳ تا ۱/۰۷ در بیمارستان ۲۲ بهمن). در هر دو بیمارستان هزینه‌های پرسنلی بیشترین سهم را داشتند؛ هزینه‌های پرسنلی ۶۸ درصد در بیمارستان حکیم و ۶۳ درصد در بیمارستان ۲۲ بهمن از کل هزینه‌ها را در برگرفته است. سهم دارو، مواد و لوازم مصرفی به‌ترتیب ۲۰ و ۲۷ در دو بیمارستان بوده است.

نتیجه‌گیری: رشد کلی هزینه‌ها و خصوصاً هزینه‌های پرسنل نشان می‌دهد که سیاست‌گذاران باید بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی، بهینه‌سازی الگوهای به‌کارگیری کارکنان و بهبود نظام خرید و مصرف ملزومات تمرکز کنند. ایجاد توازن میان سرمایه‌گذاری در منابع انسانی و فناوری، همراه با افزایش کارایی خدمات پشتیبانی، می‌تواند به پایداری مالی بلندمدت بیمارستان‌ها کمک کند.

واژگان کلیدی
هزینه‌های بیمارستانی
ساختار هزینه
هزینه‌های پرسنلی
هزینه

***نویسنده مسئول**
علیرضا درودی
darroudiar@mums.ac.ir

کد اخلاق
IR.NUMS.REC.۱۴۰۳.۰۵۴

دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱
پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۱۰

پیام کلیدی: هزینه‌های بیمارستان همچنان بعد از حذف اثر تورم روبه رشد است و با توجه به سهم بالای هزینه پرسنلی، تمرکز بر کنترل این بخش برای پایداری مالی ضروری است.

مقدمه

بیمارستان‌ها در بسیاری از کشورها به‌عنوان اصلی‌ترین واحدهای ارائه خدمات سلامت، بیشترین سهم از هزینه‌های نظام سلامت را به خود اختصاص می‌دهند. بررسی حساب‌های ملی سلامت طی دوره بلندمدت حاکی از آن است که بیمارستان‌ها به‌تنهایی حدود ۴۰ درصد از کل هزینه‌های نظام سلامت ایران را به خود اختصاص داده‌اند (۱). سهم بالای هزینه‌های بیمارستانی نشان می‌دهد که اهمیت بررسی عوامل و ساختار هزینه‌های بیمارستانی اهمیت بالایی دارد. لذا از سال‌های دور نگرانی در مورد رشد قابل‌توجه هزینه‌های بخش سلامت و خصوصاً هزینه‌های بیمارستانی در سراسر دنیا وجود داشته است (۲).

اداره بیمارستان‌ها به‌دلیل تنوع مشاغل در کنار ضرورت پاسخگویی و واکنش فوری به نیازهای درمانی، پیچیدگی قابل‌توجهی دارد. در صورت نبود مدیریت کارآمد، این پیچیدگی می‌تواند به افزایش هزینه‌ها، افت کیفیت و کاهش دسترسی بیماران به مراقبت‌های ضروری منجر شود (۳). این پیچیدگی مشاغل و فعالیت‌ها می‌تواند در عوامل و ساختار هزینه‌های بیمارستان‌ها مؤثر باشد؛ شواهد نشان می‌دهد که در کشورهای در حال توسعه حدود ۶۰ درصد از هزینه‌های بیمارستان‌ها مرتبط با هزینه‌های پرسنلی است (۴). در سطح جهانی نیز هزینه‌های پرسنلی یکی از اجزای اصلی در ساختار هزینه‌های بیمارستانی محسوب می‌شود (۵). این وابستگی بالا به نیروی انسانی انعطاف‌پذیری مالی بیمارستان‌ها را محدود نموده است. در کنار هزینه‌های پرسنلی، هزینه داروها و لوازم مصرفی همواره به‌عنوان یکی از عوامل مهم هزینه‌ای در نظام‌های سلامت و بیمارستان‌ها شناخته شده است (۶).

به‌طور کلی افزایش مداوم هزینه‌های بیمارستانی در ایران نیز مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (۷ و ۸). یکی از علل این موضوع، هزینه‌های غیر ضروری است؛ این هزینه‌ها به علت ماهیت چندبعدی نیازمند یک راهبرد چندلایه برای مدیریت کارآمد می‌باشند. برای اصلاح این وضعیت و هدایت ساختار هزینه‌ای بیمارستان‌ها به سمت کارایی بیشتر، مدیریت کارآمد عوامل درونی و محرک‌های بیرونی ضرورت دارد (۹). ساختار هزینه‌ای می‌تواند معیاری برای میزان اهمیت انواع خدمات غیر ضروری در هر یک از حوزه‌ها باشد؛ چرا که حداقل از لحاظ مالی وزن هر یک از حوزه‌ها را مشخص می‌کند. از این منظر، ساختار هزینه‌ای بیمارستان‌ها نه‌تنها بازتابی از الگوی مصرف منابع است، بلکه می‌تواند به‌عنوان یک معیار کلیدی برای اولویت‌بندی حوزه‌های هزینه‌ای و شناسایی نقاط آسیب‌پذیر نظام مالی بیمارستان‌ها مورد استفاده قرار گیرد. به بیان دیگر، تحلیل دقیق اجزای هزینه‌ای امکان می‌دهد تا مدیران بیمارستانی دریابند کدام بخش‌ها بیشترین سهم را در هزینه‌ها دارند و بنابراین توجه مدیریتی و سیاستی بیشتری را می‌طلبند (۱۰).

مطالعات نشان داده‌اند که تفکیک هزینه‌ها به اجزای ثابت و متغیر، همچون هزینه‌های پرسنلی، دارو و تجهیزات مصرفی، درک بهتری از پایداری مالی بیمارستان‌ها فراهم می‌کند و به مدیران کمک می‌کند تا در شرایط محدودیت منابع، تصمیمات مبتنی بر شواهد اتخاذ کنند (۱۱). شناسایی کانون‌های هزینه‌ای و ساختار هزینه‌های بیمارستانی یکی از پیش‌نیازها در کاهش هزینه‌های بیمارستانی باشد (۱۰). به نظر می‌رسد که ساختار هزینه وزن نسبی هر یک از حوزه‌های هزینه‌ای در بیمارستان‌ها را مشخص نموده و لذا سیاست‌گذاران و مدیران از این طریق می‌توانند علاوه‌بر استفاده از این اطلاعات در کنترل هزینه‌ها، از طریق بازتوزیع، منابع را به سمتی هدایت کنند که کیفیت و کارایی را ارتقاء دهد. بنابراین، تحلیل دقیق ساختار هزینه‌ای بیمارستان‌ها می‌تواند به مدیران و سیاست‌گذاران در شناسایی

حوزه‌های پرهزینه و طراحی راهبردهای ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی و مدیریت مالی پایدار کمک کند. هدف این مطالعه، بررسی روند و ساختار هزینه‌های جاری و ثابت در دو بیمارستان آموزشی- درمانی شهر نیشابور طی دوره پنج‌ساله (۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲) است تا تصویری روشن از الگوی هزینه‌ای ارائه دهد و مبنایی برای تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر شواهد فراهم سازد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از لحاظ چارچوب کلی به‌صورت گذشته نگر با رویکرد توصیفی- تحلیلی و مبتنی بر داده‌های سری زمانی است که با هدف تحلیل روند هزینه‌های ۵ ساله انجام شده است. در این مطالعه داده‌های مرتبط با ساختار هزینه‌ها طی ۵ سال متوالی (۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲) در ۲ بیمارستان آموزشی- درمانی حکیم و ۲۲ بهمن شهر نیشابور گردآوری و تحلیل گردید. پس از اخذ مجوزهای مورد نیاز، داده‌های مورد نیاز مطالعه حاضر از واحدهای حسابداری و امور مالی بیمارستان‌های مذکور استخراج گردید. جهت اطمینان از داده‌های مورد استفاده و همچنین جهت اعتبار نتایج حاصله از تجزیه و تحلیل داده‌ها، تنها صورت‌های مالی مصوب و گزارش‌های رسمی سالیانه مورد استفاده قرار گرفت. همچنین جهت افزایش اطمینان داده‌ها و تحلیل‌های نهایی در چندین مرحله توسط پژوهشگران بازبینی شدند.

برای دسته‌بندی هزینه‌های بیمارستانی ممکن است چارچوب‌های متعددی مورد استفاده قرار گیرد. در مطالعه حاضر بر اساس دستورالعمل‌ها و بندهای هزینه‌ای و حسابداری دو بیمارستان هزینه‌ها به ۶ دسته تقسیم گردید: ۱. هزینه‌های پرسنلی ۲. هزینه‌های دارو، مواد و لوازم مصرفی، ۳. نگهداری، تعمیرات و استهلاک ۴. قراردادها ۵. انرژی حمل و نقل و ارتباطات و ۶. هزینه‌های پشتیبانی، رفاهی و سایر.

هزینه‌های پرسنلی در بردارنده سه جنبه کلی شامل حقوق و مزایا، هزینه‌های رفاه اجتماعی و سایر بوده است. این هزینه‌ها تمامی پرسنلی که به‌صورت رسمی، قراردادی، پیمانی و طرحی در بیمارستان طی بازه زمانی مطالعه کار می‌کرده‌اند را در بر دارد. هزینه‌های دارو، مواد و لوازم مصرفی شامل دو دسته کلی هزینه‌های دارو و هزینه‌های مواد و لوازم مصرفی بوده است. هزینه مواد و لوازم مصرفی به غیر از لوازم مصرفی درمانی، لوازم مصرفی غیر درمانی از جمله مواد ساختمانی و غیره را در بر گرفته است. هزینه‌های نگهداری، تعمیرات و استهلاک شامل هزینه‌های حفظ و نگهداری ساختمان و دستگاه‌ها و همچنین هزینه‌های استهلاک کالاها، مواد و لوازم سرمایه‌ای و مصرفی بوده است. هزینه قراردادها شامل کلیه هزینه‌های مرتبط با عقد قراردادها به جز موارد مرتبط با پرسنل بوده است. هزینه‌های انرژی، حمل و نقل و ارتباطات هزینه‌هایی مانند مأموریت و نقل و انتقال، حمل و نقل و ارتباطات و آب، برق و سوخت در بر داشته است. در نهایت هزینه‌های پشتیبانی، رفاهی و سایر، شامل هزینه‌های مرتبط با چاپ و خرید نشریات، هزینه‌های بانکی، ثبتی، قضایی، آموزشی، پژوهشی، فرهنگی و سایر هزینه‌ها بوده است.

بر این اساس ابتدا مقادیر مطلق هزینه‌ها در هر سال و برای هر دسته هزینه‌ای استخراج شد. سپس سهم نسبی هر دسته از کل هزینه‌ها محاسبه گردید تا علاوه‌بر تغییرات مطلق، تغییرات ساختار هزینه‌ای نیز قابل مشاهده باشد. تمامی مقادیر مالی بر حسب میلیارد ریال گزارش شدند و در موارد لازم به هزار میلیارد ریال تبدیل گردیدند تا قابلیت مقایسه بین سال‌ها و بین بیمارستان‌ها افزایش یابد. به‌منظور حذف اثر تورم و مقایسه هزینه‌ها در طول زمان، هزینه‌های سالیانه هر یک از بیمارستان‌ها به قیمت ثابت سال ۱۳۹۸ تعدیل شدند. به عبارتی علاوه‌بر جمع کل سالیانه هزینه‌ها به قیمت جاری (مجموع

هزینه‌های اسمی هر دوره) جمع کل به قیمت ثابت (تعدیل شده با در نظر گرفتن تورم بخش بهداشت و درمان) نیز محاسبه گردید. برای این منظور از شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) مرتبط با زیرگروه «بهداشت و درمان» منتشرشده توسط مرکز آمار ایران استفاده گردید. نرخ تورم سالیانه این گروه برای سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ به‌ترتیب برابر با ۲۵/۹، ۲۹/۹، ۳۸/۷، ۴۳/۲ و ۴۲/۹ درصد بوده است. فرمول محاسبه هزینه‌های واقعی به قیمت ثابت سال پایه به صورت زیر است (۶):

$$C_t^{real} = \frac{C_t}{I_t} \times I_{1398}$$

که در آن C_t هزینه اسمی در سال t، I_t شاخص قیمت مصرف‌کننده سلامت در سال t و I_{1398} شاخص سال پایه (۱۳۹۸) است. قبل از این مرحله ابتدا نرخ تورم سالیانه بخش بهداشت و درمان از درگاه ملی آمار استخراج گردید و شاخص تجمعی با استفاده از رابطه زیر محاسبه گردید:

$$I_t = I_{t-1} \times (1 + C_t)$$

برای نمایش روند تغییرات، از جداول و نمودارهای خطی و ستونی استفاده شد. برای نمایش تغییرات هزینه‌های مطلق و کلی از نمودارهایی استفاده شد که محور افقی مرتبط با سال و محور عمودی مرتبط با مقادیر هزینه در هر سال بوده است. همچنین برای ملموس بودن مقایسه‌ها، میانگین مجموع سهم هر یک از کانون‌های هزینه به درصد و از طریق نمودار دایره‌ای مشخص گردید. برای این منظور ابتدا مجموع هزینه‌های مرتبط با هر یک از این کانون‌ها طی دوره ۵ ساله جمع زده شده و میانگین خام به دست آمده مبنای محاسبه درصد و مقایسه قرار گرفت. اعتبار داده‌ها از طریق مقایسه با گزارش‌های مالی داخلی و تأیید واحد حسابداری هر بیمارستان تضمین شد. در نهایت، نتایج به‌گونه‌ای ارائه گردید که هم تغییرات مطلق هزینه‌ها و هم تغییرات نسبی سهم هر دسته هزینه‌ای در ساختار کلی هزینه‌ها قابل مشاهده باشد.

در این مطالعه تمامی داده‌های مالی بیمارستان‌های حکیم و ۲۲ بهمن با کسب مجوزهای لازم و رعایت اصل محرمانگی اطلاعات، صرفاً برای اهداف پژوهشی مورد استفاده قرار گرفته است. تمامی داده‌ها به صورت تجمیعی و بدون دسترسی به اطلاعات فردی بیماران یا کارکنان تحلیل شدند و به گونه‌ای گزارش شده‌اند که امکان شناسایی افراد یا بخش‌های خاص وجود نداشته باشد.

یافته‌ها

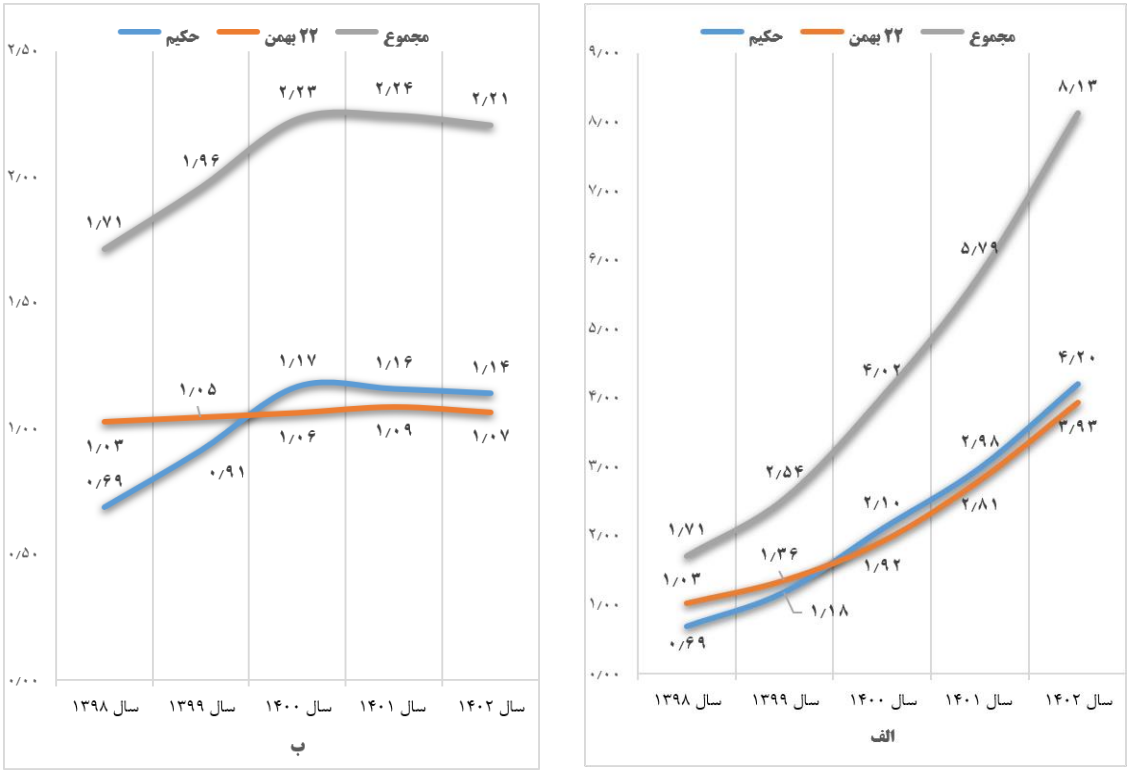
هزینه‌های کلی بیمارستان ۲۲ بهمن نشان می‌دهد که هزینه پرسنل از حدود ۵۷۵ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۸ به بیش از ۲۵۷۳ میلیارد ریال رسیده است. دارو، مواد و لوازم مصرفی نیز از حدود ۲۶۳ میلیارد ریال به حدود ۱۱۵۰ میلیارد ریال رسیده است. انرژی، حمل و نقل و ارتباطات (از ۶/۲۳ به ۱۹/۸ میلیارد ریال)، نگهداری تعمیرات و استهلاک (از ۱۰۹/۸۹ به ۱۳۷/۱ میلیارد ریال) و پشتیبانی، رفاهی و سایر (از ۲/۳۹ به ۹/۸۳ میلیارد ریال) نیز افزایش قابل توجه در سال ۱۴۰۲ نسبت به ۱۳۹۸ داشته‌اند. اما هزینه قراردادها از ۷۰/۶۶ به ۳۸/۵۵ میلیارد ریال از سال ۱۳۹۸ نسبت به ۱۴۰۲ رسیده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱. هزینه‌های کلی بیمارستان ۲۲ بهمن طی دوره ۵ ساله						
هزینه/ سال		۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
پرسنلی	حقوق و مزایا	۳۷۵/۸۸	۵۷۳/۸۰	۸۹۶/۳۲	۱۲۷۹/۹۱	۱۷۲۹/۰۶
	رفاه اجتماعی	۵۲/۴۸	۸۷/۵۷	۱۵۶/۱۴	۲۰۲/۷۱	۲۵۸/۰۳
	سایر	۱۶۴/۹۳	۱۱۰/۳۴	۱۷۰/۲۸	۳۴۹/۵۳	۵۸۶/۴۱
	مجموع	۵۷۵/۲۹	۷۷۱/۷۱	۱۲۲۲/۷۴	۱۸۳۲/۱۵	۲۵۷۳/۵۰
انرژی، حمل و نقل و ارتباطات	مأموریت و نقل و انتقال	۰/۸۱	۰/۹۱	۱/۰۶	۳/۱۶	۰/۶۴
	حمل و نقل و ارتباطات	۱/۲۱	۱/۷۳	۴/۳۸	۴/۶۷	۸/۸۴
	آب، برق و سوخت	۴/۲۱	۵/۰۵	۷/۹۳	۷/۱۱	۱۰/۳۲
	مجموع	۶/۲۳	۷/۶۹	۱۳/۳۶	۱۴/۹۴	۱۹/۸۰
نگهداری تعمیرات و استهلاک	نگهداری-تعمیرات	۸/۲۳	۱۱/۴۶	۱۷/۷۳	۲۲/۰۱	۳۳/۸۶
	استهلاک	۱۰۱/۵۵	۵۱/۸۹	۵۰/۰۱	۶۲/۷۵	۱۰۳/۲۴
	مجموع	۱۰۹/۸۹	۶۳/۳۵	۶۷/۷۴	۸۴/۷۶	۱۳۷/۱۰
پشتیبانی، رفاهی و سایر	مجموع	۲/۳۹	۵۵/۴۸	۳۷/۹۱	۲۱/۹۷	۹/۸۳
دارو، مواد و لوازم مصرفی	مواد و لوازم مصرفی	۱۷۱/۰۱	۱۸۲/۶۵	۲۲۱/۹۳	۴۳۷/۲۶	۷۵۹/۲۵
	دارو	۹۲/۱۱	۱۵۸/۲۰	۱۷۴/۶۷	۳۶۰/۹۴	۳۹۱/۴۱
	مجموع	۲۶۳/۱۱	۳۴۰/۸۴	۳۹۶/۶۰	۷۹۸/۲۱	۱۱۵۰/۶۵
قراردادها	مجموع	۷۰/۶۶	۱۱۹/۴۰	۱۷۸/۴۷	۵۴/۲۹	۳۸/۵۵
جمع کل (قیمت جاری)		۱۰۲۷/۵۷	۱۳۵۸/۴۸	۱۹۱۶/۸۳	۲۸۰۶/۳۱	۳۹۲۹/۴۴
جمع کل (قیمت ثابت)		۱۰۲۷/۵۷	۱۰۴۵/۷۹	۱۰۶۳/۸۹	۱۰۸۷/۷۰	۱۰۶۵/۷۸
(*هزینه‌ها به میلیارد ریال)						

هزینه‌های کلی بیمارستان حکیم نشان می‌دهد که هزینه پرسنل از حدود ۴۴۵ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۸ به بیش از ۲۹۷۳ میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ رسیده است. طی بازه زمانی مورد مطالعه، دارو، مواد و لوازم مصرفی نیز از حدود ۱۳۰ میلیارد ریال به حدود ۸۱۸ میلیارد ریال افزایش یافته است. قراردادها از ۵۶/۲۶ میلیارد ریال به ۲۴۲/۳۶ میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ رسیده‌اند. نگهداری، تعمیرات و استهلاک (از ۴۴/۸ به ۱۰۵/۳۶ میلیارد ریال)، پشتیبانی، رفاهی و سایر (از ۵/۰۵ به ۳۶/۲۳ میلیارد ریال) و انرژی، حمل و نقل و ارتباطات (از ۵/۴۵ به ۲۶/۳۳ میلیارد ریال) نیز در سال ۱۴۰۲ نسبت به ۱۳۹۸ افزایش قابل توجهی داشته‌اند (جدول ۲).

جدول ۲. هزینه‌های کلی بیمارستان حکیم طی دوره ۵ ساله						
نوع هزینه/ سال		۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
پرسنلی	حقوق و مزایا	۲۶۰/۴۴	۴۹۴/۴۰	۸۹۲/۹۵	۱۲۳۱/۰۱	۱۵۹۲/۰۰
	رفاه اجتماعی	۶۸/۰۵	۱۲۴/۳۶	۲۲۱/۹۰	۳۱۸/۲۴	۴۳۳/۲۶
	سایر	۱۱۵/۰۳	۱۵۲/۲۷	۲۸۵/۰۵	۵۳۰/۹۹	۹۴۶/۲۲
	مجموع	۴۴۴/۷۳	۷۵۰/۶۹	۱,۳۶۷/۲۸	۲,۰۲۱/۹۱	۲۹۷۲/۷۹
انرژی، حمل و نقل و ارتباطات	مأموریت و نقل و انتقال	۰/۶۰	۰/۵۳	۰/۹۲	۱/۵۱	۲/۴۷
	حمل و نقل و ارتباطات	۰/۷۲	۱/۵۰	۴/۳۳	۸/۶۹	۱۳/۹۳
	آب، برق و سوخت	۴/۱۴	۳/۸۳	۶/۲۳	۹/۵۷	۹/۹۳
	مجموع	۵/۴۵	۵/۸۶	۱۱/۴۷	۱۹/۷۷	۲۶/۳۳
نگهداری تعمیرات و استهلاک	نگهداری-تعمیرات	۴/۴۵	۸/۱۴	۱۱/۷۱	۱۶/۹۱	۱۹/۳۵
	استهلاک	۴۰/۳۵	۴۷/۹۰	۵۹/۲۲	۷۵/۸۵	۸۶/۰۱
	مجموع	۴۴/۸۰	۵۶/۰۴	۷۰/۹۴	۹۲/۷۶	۱۰۵/۳۶
پشتیبانی، رفاهی و سایر	مجموع	۵/۰۵	۶/۸۶	۳۴/۷۵	۳۴/۳۹	۳۶/۲۳
دارو، مواد و لوازم مصرفی	مواد و لوازم مصرفی	۱۷۱/۰۱	۱۸۲/۶۵	۲۲۱/۹۳	۴۳۷/۲۶	۷۵۹/۲۵
	دارو	۹۲/۱۱	۱۵۸/۲۰	۱۷۴/۶۷	۳۶۰/۹۴	۳۹۱/۴۱
	مجموع	۱۲۹/۸۸	۲۵۰/۸۱	۴۴۴/۰۴	۶۲۴/۰۹	۸۱۷/۶۵
قراردادها	مجموع	۵۶/۲۶	۱۱۴/۶۲	۱۷۲/۵۵	۱۹۱/۹۷	۲۴۲/۳۶
جمع کل (قیمت جاری)		۶۸۶/۱۸	۱۱۸۴/۸۸	۲۱۰۱/۰۲	۲۹۸۴/۸۸	۴۲۰۰/۷۲
جمع کل (قیمت ثابت)		۶۸۶/۱۸	۹۱۲/۱۵	۱۱۶۶/۱۲	۱۱۵۶/۹۱	۱۱۳۹/۳۶
(*هزینه‌ها به میلیارد ریال)						

هزینه‌های کلی بیمارستان‌های حکیم و ۲۲ بهمن طی سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ در شکل ۱ ارائه شده است. مجموع هزینه‌های اسمی دو بیمارستان همواره افزایشی بوده و از ۱/۷۱ در سال ۱۳۹۸ به ۸/۱۳ هزار میلیارد ریال (حدود ۳۷۵ درصد افزایش) در سال ۱۴۰۲ رسیده است (شکل ۱-الف). تعدیل هزینه‌ها با در نظر گرفتن نرخ تورم بخش بهداشت و درمان نشان می‌دهد که این میزان از ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰ افزایشی بوده و از ۱/۷۱ به ۲/۲۳ هزار میلیارد ریال رسیده است. اما از ۱۳۹۸ به بعد منحنی تقریباً ثابت شده است و در سال ۱۴۰۲ به ۲/۲۱ (حدود ۲۹ درصد افزایش) رسیده است. این روال در بیمارستان حکیم به صورت مشابه بوده است، اما در بیمارستان ۲۲ بهمن تعدیل با نرخ تورم باعث شده است منحنی از حال افزایشی تقریباً صاف شود (شکل ۱-ب).

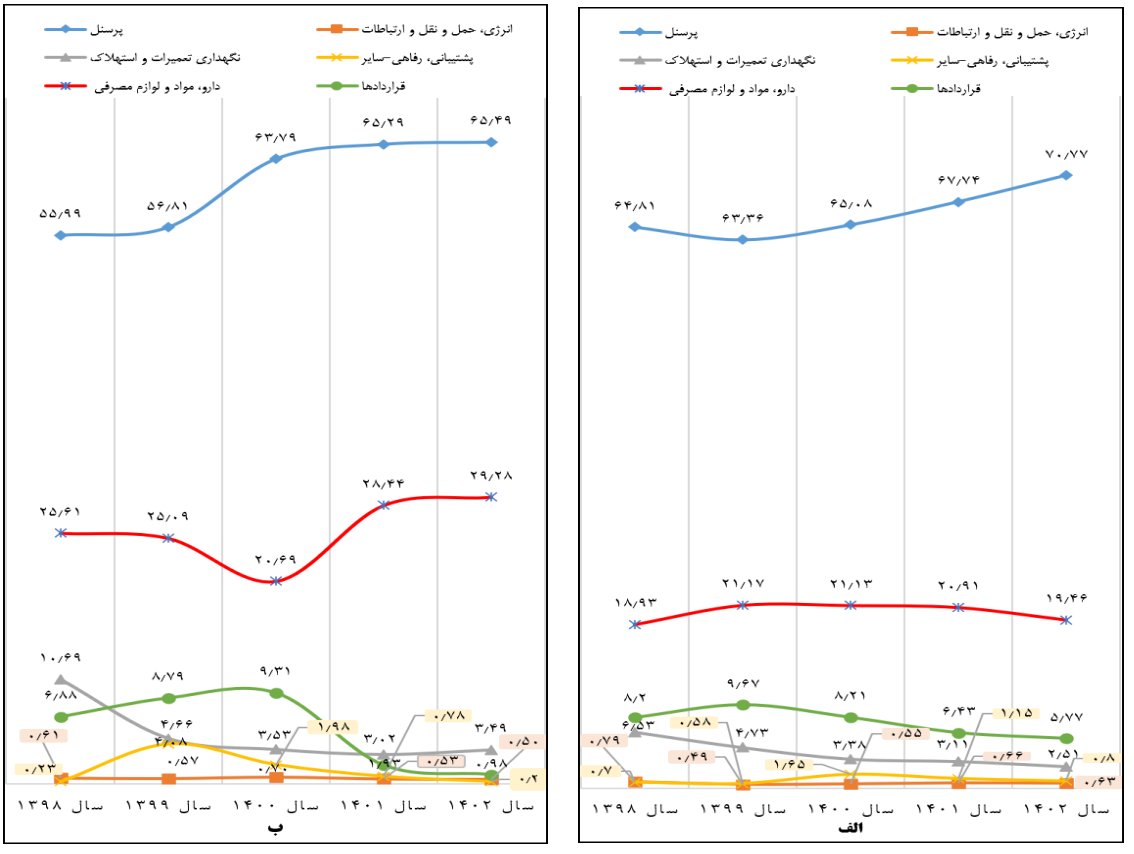


شکل ۱. نمودار مقایسه‌ای روند رشد هزینه‌ها به نرخ جاری (الف) و نرخ ثابت (ب) در دو بیمارستان حکیم و ۲۲ بهمن طی دوره زمانی ۵ ساله (هزار میلیارد ریال)

Fig 1. Comparison of cost trends at current (A) and constant (B) prices in Hakim and 22 Bahman hospitals over five years (trillion Iranian Rials)

در بیمارستان حکیم سهم هزینه پرسنل از ۶۴/۸۱ درصد در سال ۱۳۹۸ تا ۷۰/۷۷ درصد در سال ۱۴۰۲ متغیر بوده است. سهم دارو، مواد و لوازم مصرفی از ۱۸/۹۳ درصد در سال ۱۳۹۸ تا ۱۹/۴۶ درصد در سال ۱۴۰۲ تغییر کرده است. سهم نگهداری، تعمیرات و استهلاک از ۶/۴۳ درصد در سال ۱۳۹۸ تا ۲/۵۱ درصد در سال ۱۴۰۲ گزارش شده است. سهم قراردادها از ۸/۲۰ درصد در سال ۱۳۹۸ تا ۵/۷۷ درصد در سال ۱۴۰۲ کاهش یافته است. سهم انرژی، حمل و نقل و ارتباطات از ۰/۷۹ درصد در سال ۱۳۹۸ تا ۰/۶۱ درصد در سال ۱۴۰۲ متغیر بوده است. سهم پشتیبانی، رفاهی و سایر از ۰/۷۴ درصد در سال ۱۳۹۸ تا ۰/۸۹ درصد در سال ۱۴۰۲ تغییر کرده است (شکل ۲-الف). در بیمارستان ۲۲ بهمن سهم هزینه پرسنل از ۵۵/۹۹

درصد در سال ۱۳۹۸ تا ۶۵/۴۹ درصد در سال ۱۴۰۲ متغیر بوده است. سهم دارو و لوازم مصرفی از ۲۵/۶۱ درصد در سال ۱۳۹۸ تا ۲۹/۲۸ درصد در سال ۱۴۰۲ تغییر کرده است. سهم نگهداری، تعمیرات و تأسیسات از ۱۰/۶۹ درصد در سال ۱۳۹۸ تا ۳/۴۹ درصد در سال ۱۴۰۲ گزارش شده است. سهم پشتیبانی و خدمات رفاهی از ۰/۲۳ درصد در سال ۱۳۹۸ تا ۰/۲۵ درصد در سال ۱۴۰۲ متغیر بوده است. سهم انرژی، حمل و نقل و ارتباطات از ۰/۶۱ درصد در سال ۱۳۹۸ تا ۰/۵۰ درصد در سال ۱۴۰۲ تغییر کرده است. سهم قراردادها از ۶/۸۸ درصد در سال ۱۳۹۸ تا ۰/۹۸ درصد در سال ۱۴۰۲ گزارش شده است (شکل ۲ – ب).



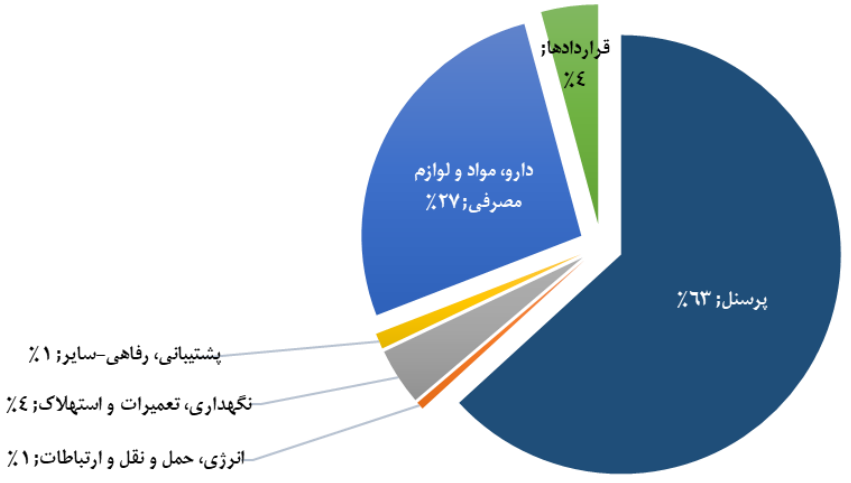
شکل ۲. نمودار درصد هزینه بری هر یک از درایورهای هزینه‌ای طی سال‌های مختلف در بیمارستان حکیم (الف) و ۲۲ بهمن (ب)

Fig 2. Share of each cost driver as a percentage of total costs across different years in Hakim Hospital (A) and 22 Bahman Hospital (B)

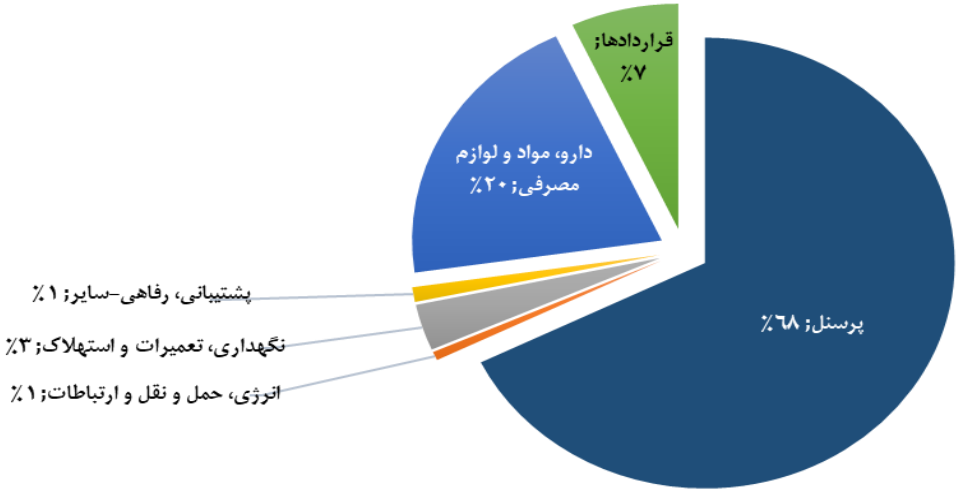
ساختار هزینه‌ای بیمارستان ۲۲ بهمن نشان داد که تمرکز قابل توجهی از مخارج در دو دسته اصلی قرار دارد. هزینه‌های پرسنلی ۶۳ درصد از کل هزینه‌ها را تشکیل می‌دهند، در حالی که داروها و لوازم مصرفی ۲۷ درصد را شامل می‌شوند. خدمات قراردادی و «نگهداری، تعمیرات و استهلاک» هر کدام ۴ درصد از بودجه را به خود اختصاص داده‌اند. در حالی‌که «انرژی، حمل و نقل و ارتباطات» و «پشتیبانی، رفاهی و سایر» هر کدام تنها ۱ درصد از میانگین تجمیعی ۵ ساله هزینه‌های بیمارستان حکیم را شامل شده‌اند (شکل ۳).

ساختار هزینه‌ای بیمارستان حکیم نشان داد که بیشترین سهم هزینه‌ها مربوط به پرسنل بوده و ۶۸ درصد از کل مخارج را شامل می‌شود. دارو و لوازم

مصرفی در رتبه دوم قرار داشته و ۲۰ درصد از کل هزینه‌ها را تشکیل داده است. خدمات قراردادی ۷ درصد از بودجه را به خود اختصاص داده‌اند. «نگهداری، تعمیرات و استهلاک» ۳ درصد و «انرژی، حمل‌ونقل و ارتباطات» و «پشتیبانی، رفاهی و سایر» هر کدام تنها ۱ درصد از میانگین تجمیعی هزینه‌های ۵ ساله بیمارستان حکیم را به خود اختصاص دادند (شکل ۴).



شکل ۳. درصد هزینه بری هر یک از عوامل هزینه‌ای در بیمارستان ۲۲ بهمن (میانگین تجمیعی ۵ ساله)
Fig 3. Share of each cost driver as a percentage of total costs in 22 Bahman Hospital (5-year pooled average)



شکل ۴. درصد هزینه بری هر یک از عوامل هزینه‌ای در بیمارستان حکیم (میانگین تجمیعی ۵ ساله)
Fig 4. Share of each cost driver as a percentage of total costs in Hakim Hospital (5-year pooled average)

بحث

مطالعه حاضر با هدف کلی تعیین ساختار هزینه‌های بیمارستانی دو بیمارستان شهر نیشابور انجام شد. برای این منظور ۶ دسته کلی هزینه‌ای از هر بیمارستان بررسی گردید. نتایج مجموع هزینه‌های اسمی دو بیمارستان نشان می‌دهد که از کمتر از ۰/۲ همت به

بالاتر از ۰/۸ همت رسیده است. با وجود تعدیل هزینه‌ها به قیمت ثابت همچنان روند هزینه‌های بیمارستانی با شیب کمتر افزایشی بوده است و از ۰/۱۷ همت به ۰/۲۲ همت رسیده است. شیب هزینه‌ها در بیمارستان حکیم نسبتاً افزایشی و در بیمارستان ۲۲ بهمن تقریباً به‌صورت منحنی صاف بوده است. روند افزایشی هزینه‌های بیمارستانی با یافته‌های مطالعات ملی و بین‌المللی همخوانی دارد که رشد هزینه‌های بیمارستانی را یکی از چالش‌های اصلی نظام‌های سلامت دانسته‌اند (۱۲). در مطالعه حاضر مشخص شد که رقم اسمی مجموع هزینه‌های دو بیمارستان حدود ۳۷۵ درصد افزایش پیدا کرده است. داده‌های رسمی مرکز خدمات مدیکر و مدیکید[1] نیز نشان می‌دهد که هزینه‌های بیمارستان‌ها در ایالات متحده از حدود ۹ میلیارد دلار در سال ۱۹۶۰ به حدود ۱/۵۲ تریلیون دلار در سال ۲۰۲۳ رسیده است (۱۳). اما طی یک دوره مشابه هزینه‌های بیمارستانی در ایالات متحده از حدود ۱/۱۹ تریلیون دلار در سال ۲۰۱۹ به ۱/۵۲ در سال ۲۰۲۳ رسیده و این یعنی رشد حدود ۲۷ درصدی که با عدد ۳۷۵ در مطالعه حاضر بسیار متفاوت است (۱۳). اما از طریق تعدیل با در نظر گرفتن نرخ تورم، رشد هزینه‌ها در مطالعه حاضر (به قیمت ثابت) طی دوره ۵ ساله حدود ۲۹ درصد بوده است که مشابه مطالعه صورت گرفته در امریکا (به قیمت جاری) است (۱۳). بنابراین یکی از توضیح دهنده‌های تفاوت بسیار زیاد افزایش هزینه‌ها در مطالعه حاضر با مطالعات دیگر، نرخ تورم بالای ایران و خصوصاً نرخ تورم بالا در بخش بهداشت و درمان بوده است (۱۴ و ۱۵).

با وجود آثار نرخ تورم، به نظر می‌رسد که همچنان نرخ تورم نمی‌تواند افزایش هزینه‌ها در بیمارستان‌های مورد مطالعه را به خوبی توضیح دهد. در مطالعه صورت گرفته در ایالات متحده با وجود نرخ بالای تورم بخش بهداشت و درمان، افزایش ۲۷ درصدی هزینه‌ها بدون اعمال اثرات تورم بخش بهداشت و درمان بوده است و در واقع افزایش هزینه‌ها به قیمت جاری محاسبه شده است (۱۳). حال آنکه در مطالعه حاضر به قیمت جاری حدود ۳۷۵ درصد افزایش هزینه داشته‌ایم و حتی تعدیل هزینه‌ها به قیمت ثابت هم حاکی از افزایش حدود ۲۹ درصدی هزینه‌ها بوده است. یکی از موضوعات اثرگذار در هزینه‌های بیمارستانی در دوره مطالعه حاضر شیوع ویروس کووید ۱۹ می‌باشد که بار اقتصادی قابل‌توجهی در نظام بیمارستانی و نظام اقتصادی کشور داشته است (۱۶). آثار اقتصادی و هزینه‌ای شیوع ویروس کووید ۱۹ در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ بیشتر بوده است (۱۶). این موضوع با نتایج مطالعه حاضر در رابطه با جمع کل هزینه‌های دو بیمارستان و همچنین مجموع هزینه‌ها در بیمارستان حکیم همخوانی دارد. این موضوع می‌تواند به‌دلیل آثار هزینه‌ای بیشتر ویروس کووید ۱۹ در بیمارستان حکیم بوده باشد.

به‌طور کلی میانگین رشد سالیانه هزینه‌ها در بیمارستان حکیم ۵۷ درصد و در بیمارستان ۲۲ بهمن ۴۰ درصد و مجموع دو بیمارستان ۴۸ درصد برآورد شده است که با نتایج مطالعه‌ای محمدی و همکاران در اصفهان همخوانی ندارد (۱۷). در مطالعه بیمارستان‌های شهر اصفهان نتایج حاکی از آن است که چه طی دوره ۱۰ ساله و چه از طریق محاسبه رشد سالانه طی دوره ۵ ساله نرخ رشد هزینه‌ها از مطالعه حاضر پایین‌تر بوده است (۱۷). به طوری که بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ متوسط نرخ رشد سالانه هزینه‌های بیمارستان بین ۱۶/۶ تا ۲۷/۳ بوده است و میانگین کل بیمارستان‌ها حدود ۲۳ درصد برآورد می‌شود که باز هم در بالاترین حالت اختلاف قابل‌توجهی با میانگین رشد سالیانه هزینه‌ها در بیمارستان‌های نیشابور طی سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ داشته است (۱۷). علاوه بر تفاوت در سال‌های مورد

[1] Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS)

مطالعه تصور می‌شود که نرخ تورم یکی از علل اصلی این تفاوت بوده باشد. با این وجود حتی در سال‌های قابل‌مقایسه هم تفاوت‌های قابل‌توجهی وجود داشته است. بیمارستان حکیم و ۲۲ بهمن در سال ۹۸ به‌ترتیب ۹۱ و ۵۸ درصد رشد هزینه را تجربه کرده‌اند؛ با وجود آنکه بیمارستان گلدیس در بازه زمانی مشابه، همانند بیمارستان ۲۲ بهمن حدود ۵۹ درصد رشد را تجربه کرده است، اما بالاترین میزان در بین ۹ بیمارستان بوده است (۱۷). تفاوت در سال بعد بیشتر شده است؛ بیمارستان‌های نیشابور به‌صورت میانگین حدود ۶۴ درصد رشد هزینه را تجربه کرده‌اند، در حالی‌که رشد هزینه‌های بیمارستانی در ۹ بیمارستان اصفهان تنها کمی بیش از یک سوم این مقدار بوده است (۱۷). البته عوامل متعددی مانند زمینه‌های فعالیت ممکن است روی هزینه‌های بیمارستانی و تفاوت‌های ایجاد مؤثر بوده باشد. از طرفی با توجه‌به تعدد بیشتر بیمارستان‌ها در اصفهان و احتمالاً دسترسی بیشتر مردم به خدمات درمانی خارج از بیمارستان نیز در حجم کاری و در نتیجه تفاوت در رشد هزینه‌های بیمارستانی مؤثر بوده باشد. در واقع این مقایسه روشن می‌کند که علل متعددی می‌توانند در تفاوت رشد هزینه‌های بیمارستانی در ایران مؤثر بوده باشند که شایسته است در این زمینه بررسی و مطالعه کافی صورت گیرد.

سهم هزینه هر یک از عوامل کلی هزینه در بیمارستان‌های مورد مطالعه در سال‌های مختلف تفاوت‌های عمده‌ای داشته است. در هر دو بیمارستان سهم هزینه پرسنل در سال انتهایی نسبت به سال ابتدای مطالعه افزایش داشته است (به صورت میانگین تقریباً ۸ درصد). سهم هزینه‌های پرسنلی بالاترین سهم هزینه‌های بیمارستانی در هر دو بیمارستان را در بر گرفته است. حتی در سال انتهایی این میزان در بیمارستان حکیم به بالای ۷۰ درصد رسیده است. سهم هزینه‌های پرسنل در تمام سال‌ها بالاترین بوده است. به نظر می‌رسد که طی ۵ سال حدود ۹۰ درصد هزینه‌ها مرتبط با پرسنل یا دارو، مواد و لوازم مصرفی بوده است. قراردادها بین ۵ تا ۷ درصد هزینه‌های تجمعی ۵ ساله را به خود اختصاص داده‌اند. اما طی سال‌های انتهایی سهم آن‌ها نیز رو به کاهش بوده است. هزینه موارد دیگر سرجمع حدود ۵ الی ۶ درصد از سهم کلی را در برگرفته است. یافته‌های ۱۰ ساله از ۹ بیمارستان در اصفهان نیز تقریباً الگوی مشابهی داشته است. به‌طوری که در بیمارستان‌های اصفهان هزینه‌های پرسنل تقریباً بین ۴۶ تا ۷۱ درصد از سهم کل هزینه‌ها را تشکیل داده است. اما به‌صورت میانگین حدود ۱۰ درصد پایین‌تر از سهم هزینه‌های پرسنلی در مطالعه حاضر بوده است. اما در مورد دارو، مواد و لوازم مصرفی سهم هزینه‌ها مشابه و به‌طور متوسط حدود ۲۵ درصد بوده است (۱۷). علاوه‌بر آن به نظر می رسد که قسمت عمده ای از این هزینه ها از طریق درآمدهای بیمارستانی جبران نمی شود (۱۸).

بر اساس گزارشی از انجمن بیمارستان‌های امریکا[۲] نیز همانند مطالعه حاضر هزینه‌های پرسنلی، بالاترین سهم هزینه‌های بیمارستانی را به خود اختصاص داده است (۱۹). با این تفاوت که سهم هزینه‌های بیمارستانی در این گزارش ۵۶ درصد بوده است. اما دارو و لوازم مصرفی همانند مطالعه حاضر سرجمع حدود ۲۲ درصد از کل هزینه‌ها را در بر گرفته است. با این وجود در این مطالعه افزایش حقوق پرستاران که ۲۷ درصد بالاتر از نرخ تورم رشد کرده است، به‌عنوان یکی از دلایل اصلی افزایش سهم پرسنل در هزینه‌ها ذکر گردیده است (۱۹). این موضوع نشان می‌دهد که در بیمارستان‌های امریکا برخلاف بیمارستان‌های بررسی شده در مطالعه حاضر، درصد هزینه‌های پرسنلی در شرایط عادی و بدون مواردی مانند رشد ناگهانی دستمزد پرستاران، حتی پایین‌تر از این مقدار نیز بوده است. اما مطالعه‌ای روی بیمارستان عمومی

[2] American Hospital Association

لام دونگ[3] در کشور ویتنام نتایج متفاوتی داشته است (۲۰). بررسی درصد هزینه‌های عوامل متفاوت در این بیمارستان نشان داده است که سهم هزینه‌های نیروی کار برخلاف مطالعه حاضر بالاترین نبوده و حدود ۳۵ درصد را به خود اختصاص داده است. در این مطالعه مشخص شده است که مواد و لوازم حدود ۴۹ و هزینه‌های سرمایه‌ای حدود ۱۶ درصد از کل هزینه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند (۲۰). همچنین مقایسه‌های بین‌المللی و حتی داخلی نشان می‌دهد که سهم هزینه پرسنل در بیمارستان‌های نیشابور و خصوصاً در بیمارستان حکیم بالاست. این وضعیت می‌تواند ناشی از عوامل متنوعی از جمله تفاوت در نوع و گستره خدمات ارائه شده، یا وجود ساختارهای ناکارآمد در حوزه بهره‌وری و مدیریت منابع انسانی باشد (۲۱). یکی از راه های کاهش هزینه‌های بیمارستانی و افزایش بهره‌وری نیروی کار استفاده از نظام‌های پرداخت آینده‌نگر مانند نظام پرداخت گلوبال یا نظام پرداخت گروه‌های تشخیصی وابسته[4] است (۲۲). به‌طور کلی سهم بالای هزینه‌های پرسنلی و همچنین هزینه‌های دارو و ملزومات مصرفی در بین هزینه‌های بیمارستانی، ضرورت توجه جدی به ارتقاء بهره‌وری نیروی کار و استفاده منطقی و مبتنی بر ضرورت از داروها و اقلام مصرفی را برجسته می‌سازد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر حاکی از آن است که قسمت عمده‌ای از افزایش هزینه‌های بیمارستانی ناشی از تورم بخش بهداشت و درمان بوده است. هر چند با حذف اثر تورم نیز همچنان روند هزینه‌ها خصوصاً تا سال ۱۴۰۰ همچنان افزایشی بوده است. افزایش هزینه‌ها به قیمت ثابت، بیشتر مربوط به بیمارستان حکیم بوده است؛ زیرا نمودار هزینه‌ها برای بیمارستان ۲۲ بهمن در دوره ۵ ساله تقریباً به حالت صاف بوده است. هزینه‌های پرسنلی در هر دو بیمارستان رشد قابل‌توجهی داشته است. بدین‌ترتیب مهم‌ترین گروه هزینه‌ها در ساختار هزینه‌های بیمارستانی در تمام دوره مورد مطالعه، هزینه‌های پرسنلی، هزینه‌های دارو و لوازم، قراردادها و نگهداری/ تعمیرات بوده است. رشد کلی هزینه‌ها و خصوصاً هزینه‌های پرسنلی نشان می‌دهد که سیاست‌گذاران باید بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی، بهینه‌سازی الگوهای به‌کارگیری کارکنان و بهبود نظام خرید و مصرف ملزومات تمرکز کنند. ایجاد توازن میان سرمایه‌گذاری در منابع انسانی و فناوری، همراه با افزایش کارایی خدمات پشتیبانی، می‌تواند به پایداری مالی بلندمدت بیمارستان‌ها کمک کند.

الگوی هزینه‌ای دو بیمارستان که به شدت نیروی کار محور است، نشان می‌دهد که تأمین مالی بیمارستان‌ها در زمینه سیاست‌های حقوق و دستمزد و مدیریت نیروی انسانی بسیار آسیب‌پذیر است. در عین حال، سهم قابل‌توجه دارو و ملزومات مصرفی نیز ضرورت بهبود راهبردهای خرید و مصرف بهینه را برجسته می‌سازد. از لحاظ سیاست‌گذاری، نتایج این مطالعه بر اهمیت ارتقاء بهره‌وری نیروی انسانی، بهینه‌سازی الگوهای به‌کارگیری کارکنان، و تقویت سازوکارهای کنترل هزینه در حوزه دارو و ملزومات مصرفی تأکید دارد. همچنین، تجارب بین‌المللی نشان می‌دهد که ایجاد توازن میان سرمایه‌گذاری در منابع انسانی و فناوری، همراه با بهبود کارایی خدمات پشتیبانی، می‌تواند به پایداری مالی بلندمدت بیمارستان‌ها کمک کند.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش، تمرکز آن بر داده‌های بیمارستان‌های یک شهرستان است که تعمیم‌پذیری نتایج به سایر بیمارستان‌ها را با احتیاط همراه می‌سازد.

[3] Lam Dong General Hospital
[4] Diagnostic Related Groups (DRG)

سپاس و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی با عنوان «بررسی روند ساختار هزینه‌های جاری بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی نیشابور طی سال‌های۱۴۰۲-۱۳۹۸» و کد اخلاق ۰۵۴. ۱۴۰۳. IR.NUMS.REC بوده که با حمایت مالی کمیته تحقیقات دانشجویی (طرح شماره ۱۹۴) دانشگاه علوم پزشکی نیشابور اجرا شده است. بدینوسیله از حمایت مالی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور برای انجام این مطالعه قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References:

1. Mousavi A, Mokhtari-Payam M, Fazaeli A, et al. Analysis of national health accounts in Iran (2002–2020). Payesh 2025; 24(1): 7–19. (Persian) 10.61186/payesh.24.1.7
2. Smith PC. Health care reforms in Europe and their implications for Japan. The Japanese Journal of Social Security Policy 2004; 3(2): 80-95. https://www.ipss.go.jp/webj-ad/webjournal.files/socialsecurity/2004/dec/smith.pdf
3. Haraldsson T, Marzano L, Krishna H, et al. Exploring hospital overcrowding with an explainable time-to-event machine learning approach. Stud Health Technol Inform 2024; 316: 678-682. 10.3233/shti240505
4. Koushki, MS., Nekooei Moghaddam M, Amiresmaili M, et al. How is the cost structure of hospital in developing countries? A case of public university hospitals in Iran. J Health Man & Info 2020, 7(3), 179–186. https://journals.sums.ac.ir/article_46982_6471634031dfd95c7af66d5991c0c6b9.pdf
5. Donovan T, Abell B, Fernando M, et al. Implementation costs of hospital-based computerised decision support systems: a systematic review. Implement Sci 2023; 18(1): 7. 10.1186/s13012-023-01261-8
6. Drummond MF, Sculpher MJ, Claxton K, et al. Methods for the economic evaluation of health care programmes. Oxford University Press; 2015. https://books.google.com/books/about/Methods_for_the_Economic_Evaluation_of_H.html?id=IvWACgAAQBAJ
7. Meskarpour-Amiri M, Shokri N, Aliyari S, et al. Strategies to reduce costs and increase revenue in hospitals: a mixed methods investigation in Iran. BMC Health Serv Res 2025; 25(1): 127. 10.1186/s12913-025-12295-7
8. Seyedin H, Moghimi M, Goharinezhad S, et al. The hospital cost reduction strategies from the managers' point of view: a qualitative study in Iran. Health Scope 2024; 13(1): e137620. 10.5812/healthscope-137620
9. Derakhshan Z, Larijani B, Shamsi-Gooshki E, et al. Presenting a comprehensive definition of unnecessary healthcare services and their drivers: a systematic review and meta-synthesis. Med J Islam Repub Iran 2023; 37: 106. 10.47176/mjiri.37.106
10. Eyshi E, Khosravizadeh O, Maleki A, et al. Factors, drivers and barriers to improving hospital cost management: a systematic review. Jhosp 2022; 21(2): 76-91. (Persian) https://jhosp.tums.ac.ir/article-1-6526-fa.html
11. Shepard DH, Hodgkin D, Anthony Y. Analysis of hospital costs: a manual for managers. World Health Organization, 2000. https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/ca952e4c-b486-436f-8ecb-9db3a0716705/content
12. World Health Organization. Global spending on health: Weathering the storm. Geneva: World Health Organization; 2020. https://www.who.int/publications/i/item/9789240017788
13. Peterson-KFF Health System Tracker. National Health Spending by type of service and source of funds, CY 1960–2024 [Internet]. [Accessed 29 Oct, 2025]. https://www.healthsystemtracker.org/health-spending-explorer
14. Statistical Center of Iran. Annual inflation calculator [Internet]. Tehran: Statistical Center of Iran; 2019-2023. (Persian) https://amar.org.ir/inflation-calculator-yearly/agentType/ViewSearch
15. Statistical Center of Iran. Consumer Price Index of urban households (monthly inflation, point-to-point, annual inflation) [Internet]. Tehran: Statistical Center of Iran; 2025. (Persian) https://amar.org.ir/statistical-information/statid/28595
16. Mirnezami SR, Rajabi S, Maleki A. Economic damage and sectors' value-added losses in Iran under COVID-19 lockdown scenarios. Iran Econ Rev 2024; 28(2): 555-578. 10.22059/ier.2024.340417.1007403

17. Mohammadi F, Mohebbi-Zarrindarreh A, Rezayatmand R. The trend of current cost structure in the selected hospitals of Isfahan University of Medical Sciences, 2011-2020. jha 2022; 25(2): 26-44. 10.22034/25.2.26
18. Rezaee M, Shahbazifard M, Darabi AH, et al. Financial indicators of public autonomous hospitals: a case study in Bushehr Province in 2021. Iranian South Med J 2023; 26(2): 114-126. 10.61186/ismj.26.2.114
19. American Hospital Association. The cost of caring: challenges facing America's hospitals in 2025. Chicago (IL): American Hospital Association; 2025. https://www.aha.org/system/files/media/file/2025/04/The-Cost-of-Caring-April-2025.pdf
20. Tran PT, Vo TQ, Huynh DTP, et al. Medical services for a provincial hospital in Vietnam: cost analysis for data management. J Clin Diagn Res 2018; 12(5): IC01-IC05. 10.7860/JCDR/2018/35723.11703
21. Mohamadi E, Takian A, Olyaee Manesh A, et al. Evaluating the Efficiency of Public Hospitals in Iran: A Comparative Study Using Extended Data Envelopment Analysis, 2012-2016. Journal of Health Sciences & Surveillance System 2023; 11(4): 736-749. 10.30476/jhsss.2022.95347.1584
22. Omranikhoo H, Shahbazifard M, Ardaneh M, et al. Retrospective or prospective reimbursement systems: evaluating the efficiency of the global payment system in public hospitals in Bushehr Province. Iranian South Med J 2025; 28 (3) :688-713. 10.61882/ismj.28.3.688