



Performance Indicators of Hospitals Under the Supervision of Zahedan University of Medical Sciences Before and After the Health Transformation Plan

Mehdi Zanganeh Baygi¹ PhD, Mostafa Peyvand¹ MA, Faezeh Mirani Bahabadi^{1*}

¹ Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

*Correspondence to: Faezeh Mirani Bahabadi, Email: yldamyrary@gmail.com

Received: September 2, 2022

Revised: November 5, 2022

Accepted: November 21, 2022

Online Published: December 6, 2022

Abstract

Introduction: One of the most important factors that indicate hospital performance are hospital indicators. One of the fundamental developments and changes in the health system of Iran is the health system transformation plan, the effects of which should be examined from different aspects. The purpose of this research was to determine the performance indicators of hospitals affiliated to Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran and compare them with the standards of the Ministry of Health, Treatment and Medical Education in 2019.

Methods: This cross-sectional descriptive study was conducted in 2018 in public hospitals covered by Zahedan University of Medical Sciences. In this study, the most important performance indicators of the hospital from 2016 to 2019 were investigated in a targeted manner. The entry criterion was the completeness of the indicators information. In this study, to obtain accurate and reliable information, input data and output data were used as performance indicators. The data was analyzed using EXCEL software and descriptive tests.

Result: In the present study, a total of 6 hospitals of Zahedan city under the coverage of Zahedan University of Medical Sciences were investigated. On average, 11,200 people were hospitalized and 11,003 people were discharged, which decreased to 11,086 people hospitalized and 10,450 people discharged after the transformation plan. The average number of emergency and outpatients was 71,600 and 124,571 respectively.

Conclusion: The findings of the study showed that in terms of bed occupancy rate, the hospitals were in an average and poor condition compared to the standards of the Ministry of Health. But in terms of average hospitalization days, they were in an unfavorable situation. These results show that the transformation plan of the health system in this province has not yet reached its goals.

Keywords: Indicator, Hospitals, Evaluation

Highlights

1. Performance indicators, a suitable guide for hospital managers in the process of understanding the current situation; Planning and management decisions are considered.
2. The performance indicators of affiliated hospitals of Zahedan University of Medical Sciences, except the bed occupancy rate, are at a favorable level.

Citation:

Zanganeh Baygi M, Peyvand M, Mirani Bahabadi F. Performance indicators of hospitals under the supervision of Zahedan University of Medical Sciences before and after the health transformation plan. *Iran J Health Insur.* 2022;5(3):192-9.



شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، قبل و بعد از طرح تحول سلامت

مهدی زنگنه بایگی^۱ PhD، مصطفی پیوند^۱ MA، فائزه میرانی بهابادی^۱ MA

^۱ مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

* نویسنده مسئول: فائزه میرانی بهابادی، پست الکترونیک: yldamyran@gmail.com

دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۱

تصحیح: ۱۴۰۱/۰۸/۱۴

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۳۰

انتشار آنلاین: ۱۴۰۱/۰۹/۱۵

چکیده

مقدمه: یکی از مهم‌ترین عوامل نشان‌دهنده عملکرد بیمارستان، شاخص‌های بیمارستانی هستند. طرح تحول نظام سلامت است از جمله تحولات و تغییرات اساسی در نظام سلامت محسوب می‌شود که آثار آن باید از جنبه‌های مختلف بررسی شود. هدف این پژوهش، تعیین شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و مقایسه آن با استانداردهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۹۸ بود.

روش بررسی: این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی و با هدف کاربردی در سال ۱۳۹۸ و بیمارستان‌های دولتی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام و مهم‌ترین شاخص‌های عملکرد بیمارستان از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ در به صورت هدفمند بررسی شد که معیار ورود، کامل بودن اطلاعات شاخص‌ها بود. برای دستیابی به اطلاعات دقیق و قابل استناد، از داده‌های ورودی و داده‌های برون داد به عنوان شاخص‌های عملکردی استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار EXCEL و آزمون‌های توصیفی، تحلیل شدند.

یافته‌ها: در مجموع ۶ بیمارستان شهر زاهدان که تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بودند، بررسی شدند. به طور میانگین ۱۱ هزار و ۲۰۰ نفر بستری شده و ۱۱ هزار و ۳ نفر ترخیص شدند که این میزان بعد از طرح تحول به ۱۱ هزار و ۸۶ نفر بستری و ۱۰ هزار و ۴۵۰ نفر مرخص شده کاهش یافت. میانگین مراجعان اورژانس و سرپایی‌ها نیز به ترتیب ۷۱ هزار و ۶۰۰ و ۱۲۴ هزار و ۵۷۱ نفر بودند.

نتیجه‌گیری: ضریب اشغال تخت بیمارستان‌ها در مقایسه با استانداردهای وزارت بهداشت، در وضعیت متوسط و ضعیف بودند، اما در زمینه متوسط روزهای بستری، وضعیت نامطلوب بود. این نتایج نشان می‌دهد طرح تحول نظام سلامت در این استان تاکنون به اهداف خود نرسیده است.

واژگان کلیدی: شاخص، بیمارستان، ارزیابی

نکات ویژه

- ۱- شاخص‌های عملکردی، راهنمای مناسبی برای مدیران بیمارستان در روند شناخت وضعیت موجود، برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی محسوب می‌شوند.
- ۲- شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های وابسته دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، به غیر از ضریب اشغال تخت، در سطح مطلوبی قرار دارد.

مقدمه

عمدتاً به دلیل هم‌جهت نبودن سیاست‌ها و تصمیم‌های ابلاغ‌شده در حوزه‌های مختلف مانند آموزش، درمان، منابع انسانی، امور مالی و متعدد بودن استانداردها و نظام‌های ارزشیابی بیمارستانی است. مأموریت اصلی نظام سلامت، ارتقای سطح سلامت و پاسخ‌گویی به نیازهای افراد است که تحت تأثیر شرایط اقتصادی و سیاسی به‌طور مداوم در حال تغییر است [۳]. پاسخ‌گویی به این تغییرها مهم‌ترین استدلالی است که براساس آن باید نظام سلامت را ارتقا داد. هدف از انجام این مطالعه، ارزیابی تأثیر طرح تحول نظام سلامت بر شاخص‌های عملکردی مصوب بیمارستانی بود.

بیمارستان‌ها پرهزینه‌ترین بخش نظام سلامت را تشکیل می‌دهند. بیمارستان‌های عمومی در کشورهای در حال توسعه حدود ۵۰ تا ۸۰ درصد منابع سلامت بخش دولتی را به خود اختصاص می‌دهند [۱]. بیمارستان‌های آموزشی بخش مهمی از ساختار دانشگاه‌های علوم پزشکی هستند که علاوه بر ارائه خدمات تشخیصی و درمانی، بستر اصلی و مهم آموزش بالینی و پژوهش هستند [۲].

تعداد ارتباطات، بیمارستان‌ها را با چالش‌هایی روبه‌رو کرده که

عنوان تحلیل سیاست ترویج زایمان طبیعی در بیمارستان‌های ایران بیان داشت که طرح تحول نظام سلامت، یکی از مهم‌ترین و جدیدترین اقدام‌ها در سال‌های گذشته محسوب می‌شود که توجه جدی به کاهش میزان سزارین داشت [۹]. مصدق‌راد و همکاران نیز با نگاه به تأکید طرح تحول نظام سلامت بر برنامه ترویج زایمان طبیعی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، دریافتند رایگان شدن به افزایش قابل توجهی در انجام زایمان طبیعی منجر نشده و باید در این خصوص، برنامه‌ریزی مناسبی توسط دولت و وزارت بهداشت انجام شود.

شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها بر طبق استاندارد وزارت بهداشت در ۳ سطح مطلوب، متوسط و نامطلوب تقسیم‌بندی شده‌اند [۱۰]. از آنجا که ارزیابی عملکرد بیمارستان با استفاده از شاخص‌های مهم عملکردی از روش‌های فعال شناسایی مسئله است، این پژوهش با هدف مقایسه شاخص‌های عملکردی بیمارستان، قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان‌های آموزشی شهرستان زاهدان در سال ۱۳۹۸ انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی و با هدف کاربردی در سال ۱۳۹۸ در بیمارستان‌های دولتی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان (خاتم الانبیا^ص)، علی‌ابن ابیطالب^ع)، بوعلی، چشم‌پزشکی، حضرت علی‌اصغر^ع)، روان‌پزشکی بهاران) انجام شد. در این مطالعه مه‌مترین شاخص‌های عملکرد بیمارستان از سال ۱۳۹۵ تا سال ۱۳۹۸ در بیمارستان‌های مذکور به صورت هدفمند بررسی شد که معیار ورود، کامل بودن اطلاعات شاخص‌ها بود. برای دستیابی به اطلاعات دقیق و قابل استناد، از داده‌های ورودی (تعداد تخت فعال، تخت روز فعال، تخت روز اشغالی، تعداد ترخیص) و داده‌های برون داد به عنوان شاخص‌های عملکردی (شاخص‌های درصد اشغال تخت، میزان گردش تخت و متوسط مدت اقامت تعداد عمل‌های جراحی) استفاده شد.

پس از تصویب طرح در معاونت پژوهش و کمیته اخلاق، همچنین کسب مجوزهای لازم از معاونت درمان و بیمارستان‌های تابعه دانشگاه با مراجعه حضوری و هماهنگی با مسئول واحد فناوری اطلاعات هر بیمارستان، شاخص‌های عملکردی از سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ استخراج شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از فرم طراحی شده

با مقایسه ماهانه میانگین شاخص‌های عملکردی، قبل و بعد از طرح نیز شاهد تغییرهای قابل توجهی بودیم که نتیجه نهایی این چالش‌ها، کاهش کارایی، افزایش هزینه و نارضایتی است [۴].

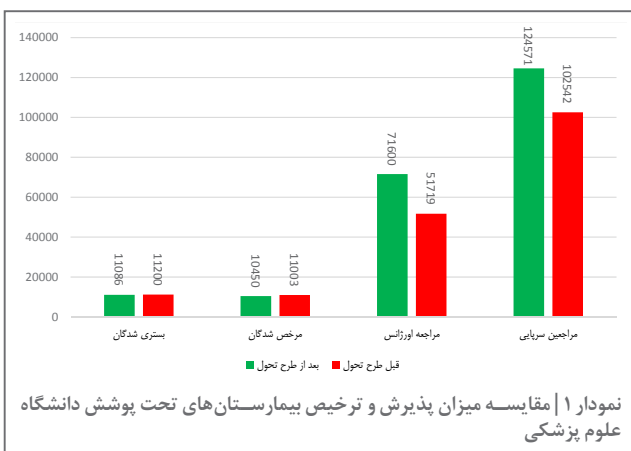
طی آخرین اصلاحات انجام شده در راستای اجرای نقشه جامع سلامت کشور، از نیمه اردیبهشت ۱۳۹۳ برنامه تحول نظام سلامت اجرایی شد که مشتمل بر ۷ برنامه بود: کاهش میزان پرداختی بیماران بستری در بیمارستان‌های وابسته به وزارت بهداشت، برنامه حمایت از ماندگاری پزشکان در مناطق محروم، حضور پزشکان متخصص مقیم در بیمارستان، ارتقای کیفیت خدمات، ارتقای کیفیت هتلینگ، حفاظت مالی از بیماران صعب‌العلاج، خاص و نیازمند، ترویج زایمان طبیعی. در حالی که بیماران از بیمارستان‌ها انتظار دریافت خدمات در دسترس، ایمن، باکیفیت، اثربخش و قابل پرداخت را دارند، اما منابع مالی اختصاص یافته به بیمارستان‌ها با توجه به رشد فزاینده هزینه‌ها به طور نسبی در حال کاهش هستند [۵]. در نتیجه دسترسی، کیفیت و اثربخشی خدمات بیمارستانی با چالش‌های جدی مواجه خواهند شد. بنابراین ارائه خدمات باکیفیت و با هزینه کم، یکی از چالش‌های مهم مدیران بیمارستان‌هاست.

شاخص‌های بیمارستانی، عملکرد بیمارستانی را در زمینه‌های گوناگون نشان می‌دهند [۶] و توجه همه‌جانبه به این نشانگرها ضروری است. رسالت اصلی نظام سلامت، ارتقای سطح سلامت و پاسخ‌گویی به نیازهای مردم و جامعه است. این نیازها تحت تاثیر شرایط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و محیطی پیوسته در حال تغییر هستند. تعدادی از این شاخص‌ها نه فقط عملکرد بیمارستان را نشان می‌دهند، بلکه وضعیت تحت پوشش آن نیز را به وضوح آشکار می‌کنند. شاخص‌های بیمارستانی به عنوان مهم‌ترین عامل نشان‌دهنده عملکرد بیمارستان باید به طور منظم و در دوره‌های زمانی مشخص، بررسی و مقایسه شوند. مطالعات نشان می‌دهند شاخص‌های متفاوتی برای سنجش کارایی بیمارستان‌ها وجود دارد که مهم‌ترین و کاربردی‌ترین آنها شاخص درصد اشغال تخت، میزان چرخش تخت و میانگین مدت بستری بیمار در بیمارستان است [۷]. شجاعی و همکاران با مقایسه رضایت‌مندی بیماران از خدمات ارائه شده، قبل و بعد از طرح تحول سلامت در بخش‌های بستری مرکز آموزشی درمانی قم، به نوعی به افزایش رضایت‌مندی بیماران با اجرای برنامه طرح تحول نظام سلامت و به ویژه برنامه کاهش پرداخت از جیب اشاره کردند [۸]. رمضان‌زاده در مطالعه خود با

یافته‌ها

در مجموع ۶ بیمارستان شهر زاهدان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بررسی شدند که یافته‌ها در جدول ۲ نشان داده شده است. در هر ۶ بیمارستان قبل طرح تحول نظام سلامت به‌طور میانگین ۱۲۰۰ نفر بستری شده و ۱۱۰۰۳ نفر ترخیص شدند که این میزان بعد از طرح تحول به ۱۱۰۸۶ نفر بستری و ۱۰۴۵۰ نفر مرخص شده کاهش یافت. میانگین مراجعان اورژانس و سرپایی‌ها به ترتیب ۷۱۶۰۰ و ۱۲۴۵۷۱ نفر بودند. میانگین مراجعان اورژانس و سرپایی هر یک از مراکز با کدهای ۶ تا ۱ به ترتیب ۵۶۳۲۶ و ۱۸۶۳۲۴ و ۱۱۵۲۶ و ۱۸۳۴۲ و ۷۳۹۵۸ و ۸۳۱۲۴ (مراجعه اورژانسی) و ۱۵۵۶۰ و ۱۴۶۶۳۴ و ۲۱۸۵۶۲ و ۷۶۵۳۲ و ۲۵۳۶۲۰ و ۳۶۵۲۳ نفر بودند. به‌طور میانگین در هر بیمارستان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان ۱۱۲۰۰ نفر بستری شدند (نمودار ۱ و جدول ۲).

بر اساس نتایج جدول ۳ ضریب اشغال تخت در بیمارستان‌ها مذکور قبل از طرح تحول سلامت به ترتیب برابر ۷۸/۶ و ۷۶/۲ و ۶۴/۶ و ۷۴/۸ و ۵۶/۹ و ۵۹/۹ و بعد از طرح تحول سلامت به ترتیب ۸۲/۹ و ۷۹/۹ و ۶۷/۹ و ۷۶/۶ و ۶۰/۵ و ۵۴/۵ رسید که در مقایسه با استانداردهای وزارت بهداشت در وضعیت متوسط بودند. متوسط روزهای بستری بعد از طرح تحول سلامت به ترتیب ۴/۶ و ۳/۸ و ۴/۲ و ۳/۷ و ۳/۲ و ۴/۲ بود که در بیمارستان‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ وضعیت متوسط و در بیمارستان‌های ۵ و ۶ وضعیت مطلوب داشتند. همچنین مطابق جدول ۳، نسبت پذیرش بیمار به تخت بعد از طرح تحول سلامت به ترتیب ۱۷/۶ و ۱۹/۹ و ۲۳/۴ و ۲۲/۴ و ۲۴/۶ و ۲۴/۰ بود که بیمارستان‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ در وضعیت متوسط و بیمارستان‌های ۴ و ۵ وضعیت مطلوب داشتند.



براساس جدول شاخص‌های استاندارد وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی (جدول ۱) استفاده شد. داده‌های مربوط به هر سال و هر بیمارستان به صورت مجزا با استفاده از چک‌لیست جمع‌آوری شدند و موازین اخلاقی (بی‌نام بودن اطلاعات و استفاده از اطلاعات صرفاً برای انجام طرح تحقیقاتی) نیز رعایت شد. اطلاعات همه پرونده‌ها به تفکیک هر بیمار از طریق سامانه، استخراج و وارد چک‌لیست شدند و برای استخراج اطلاعات از کد پرونده بیمارستان استفاده شد. همچنین با توجه به حساسیت موضوع تحقیق برای حفظ موازین اخلاقی از ذکر اسامی بیمارستان‌ها در این پژوهش خودداری شد. در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار EXCEL و آزمون‌های توصیفی (فراوانی و میانگین) تحلیل شدند.

برای تبدیل داده‌های خام از فرمول‌های استاندارد ارائه‌شده از سوی وزارت بهداشت و درمان از جمله موارد زیر استفاده شد:

* **ضریب اشغال تخت:** تخت روز اشغالی در یک بیمارستان خاص، در یک زمان معین، تقسیم بر تخت روز کل ضرب در ۱۰۰.

* **متوسط طول اقامت:** تخت روز اشغالی در یک بیمارستان خاص در یک زمان معین، تقسیم بر مجموع بیمارستان فوت‌شده و مرخص شده در همان زمان.

* **میزان عملکرد تخت:** تخت روز آماده در یک بیمارستان در یک زمان معین، تقسیم بر مجموع بیمارستان فوت‌شده و مرخص شده در همان روز.

* **نسبت تخت فعال به ثابت:** تعداد تخت‌های فعال در یک بیمارستان در زمان معین، تقسیم بر تعداد تخت‌های ثابت در همان زمان ضرب در ۱۰۰.

* **نسبت پذیرش به ازای هر تخت:** تعداد بیمارستان پذیرش شده برای هر تخت در طول یک دوره مشخص است.

جدول ۱ | شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها طبق اعلام وزارت بهداشت، درمان و آموزش

نوع شاخص	واحد	مطلوبیت	متوسط	نامطلوب
ضریب اشغال تخت	درصد	بیشتر از ۷۰	۶۰ تا ۷۰	کمتر از ۶۰
متوسط روز بستری	روز	کمتر از ۳/۵	۴ تا ۳/۵	بیشتر از ۴
نسبت پذیرش بیمار به هر تخت	درصد	بیشتر از ۲۴	۲۴ تا ۱۷	کمتر از ۱۷
فاصله چرخش تخت	روز	کمتر از ۲	۳-۲	بیشتر از ۳
نسبت عملکرد تخت	درصد	بیشتر از ۲۴	۲۴ تا ۱۷	کمتر از ۱۷
اشغال تخت	درصد	بیش از ۷۰ درصد	۶۰-۷۰	کمتر از ۶۰

جدول ۲ | مقایسه میزان پذیرش و ترخیص بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، قبل و بعد از طرح تحول

بعد از طرح تحول				قبل از طرح تحول				کد بیمارستان
مراجعه اورژانس	مرخص شدگان	بستری شدگان	مراجعه سرپایی	مراجعه اورژانس	مرخص شدگان	بستری شدگان		
۱۵۵۶۰	۵۶۳۲۶	۱۷۳۲۶	۱۸۳۵۲	۱۰۱۸۳۰	۳۷۷۸۹	۱۶۲۱۷	۱۶۲۴۵	۱
۱۴۶۶۳۴	۱۸۶۳۲۴	۲۶۵۷۲	۲۷۶۵۳	۱۱۹۹۲۲	۱۲۷۶۸۳	۲۹۳۶۳	۲۹۷۶۳	۲
۲۱۸۵۶۲	۱۱۵۲۶	۶۵۲۰	۷۳۶۰	۱۷۸۰۰۰	۹۵۶۲	۶۳۱۲	۶۵۲۰	۳
۷۶۵۳۲	۱۸۳۴۲	۵۳۲۰	۵۴۳۰	۳۲۵۲۳	۱۰۳۰۲	۶۲۴۸	۶۳۲۵	۴
۲۵۳۶۲۰	۷۳۹۵۸	۵۸۶۰	۶۵۲۳	۱۵۰۶۱۸	۷۳۹۵۸	۶۳۲۹	۶۷۷۶	۵
۳۶۵۲۳	۸۳۱۲۴	۱۱۰۲	۱۲۰۲	۳۲۳۶۳	۵۱۰۲۴	۱۵۵۰	۱۵۶۳	۶
۱۲۴۵۷۱	۷۱۶۰۰	۱۰۴۵۰	۱۱۰۸۶	۱۰۲۵۴۲	۵۱۷۱۹	۱۱۰۰۳	۱۱۲۰۰	میانگین کل

جدول ۳ | میانگین شاخص ضریب اشغال تخت و شاخص روزهای بستری در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان قبل و بعد از طرح تحول

بعد از طرح تحول نظام سلامت						قبل طرح تحول نظام سلامت						
وضعیت	نسبت پذیرش بیمار به تخت	وضعیت	روزهای بستری	وضعیت	ضریب اشغال تخت	وضعیت	نسبت پذیرش بیمار به تخت	وضعیت	روزهای بستری	وضعیت	ضریب اشغال تخت	کد بیمارستان
متوسط	۱۷/۶	نامطلوب	۴/۶	مطلوب	۸۲/۹	نامطلوب	۱۶/۶	نامطلوب	۶/۴	مطلوب	۷۸/۶	۱
متوسط	۱۹/۹	متوسط	۳/۸	مطلوب	۷۹/۹	متوسط	۱۸/۹	نامطلوب	۴/۱	مطلوب	۷۶/۲	۲
متوسط	۲۳/۴	نامطلوب	۴/۲	متوسط	۶۷/۹	متوسط	۲۲/۳	متوسط	۳/۸	متوسط	۶۴/۶	۳
متوسط	۲۲/۴	متوسط	۳/۷	مطلوب	۷۶/۶	متوسط	۲۱/۳	متوسط	۳/۲	مطلوب	۷۴/۸	۴
مطلوب	۲۴/۶	نامطلوب	۳/۲	متوسط	۶۰/۵	متوسط	۲۳/۸	متوسط	۳/۷	نامطلوب	۵۶/۹	۵
مطلوب	۲۴/۰	نامطلوب	۴/۲	نامطلوب	۵۴/۵	متوسط	۲۲/۵	نامطلوب	۴/۹	نامطلوب	۵۲/۹	۶
متوسط	۲۱/۹	متوسط	۳/۹	مطلوب	۷۰/۳	متوسط	۲۰/۹	نامطلوب	۴/۹	متوسط	۶۷/۳	میانگین کل

بحث

داشت که به نظر می‌رسد افزایش حمایت از بیماران، کاهش پرداخت از جیب و حضور متخصصان در بیمارستان‌های دولتی علت این افزایش باشد.

مطالعات انجام شده پس از طرح تحول سلامت در کشور گویای تأثیر این برنامه است، به نحوی که اسدی و همکاران در مطالعه خود بیان کردند پس از اجرای طرح تحول، پرداخت مستقیم بیماران هنگام دریافت خدمت به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته که در آن، پرداخت یارانه سلامت به بیمارستان توسط دولت مؤثر بوده و باعث مراجعه بیشتر مردم به بیمارستان‌های دانشگاهی شده است [۱۱].

با توجه به اینکه تخت‌های بیمارستانی سرمایه عظیمی از منابع بیمارستانی هستند، توجه به بهره‌وری مناسب آنها ضروری به نظر می‌رسد. مقایسه شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های این مطالعه با استانداردهای کشوری نشان داد که بیمارستان‌ها در وضعیت مطلوب، متوسط و نامطلوب از استاندارد قرار دارند. نتایج به دست آمده در این مطالعه نشان داد شاخص عملکرد بیمارستان‌های مورد مطالعه بعد از اجرای طرح تحول سلامت در مقایسه با قبل از اجرای طرح در شرایط بهتری قرار دارد. تعداد مراجعان سرپایی و مراجعه اورژانس در مقایسه با قبل از طرح تحول نظام سلامت روند افزایشی

در گاهی و همکاران در مطالعه‌ای که به صورت گذشته‌نگر در یک دوره پنج ساله از سال ۱۳۸۸ با استفاده از مدل گرافیکی پابین لاسو انجام شد، مشخص کردند از ابتدای دوره پنج‌ساله تا پایان آن شاخص‌های درصد اشغال تخت و میانگین گزارش تخت رو به افزایش و متوسط زمان بستری بیماران کاهش داشت که نشانگر عملکرد مطلوب این بیمارستان‌ها تا قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بود که می‌تواند به دلیل مدیریت کارآمد و ارزیابی‌های مستمر دوره‌ای از این بیمارستان‌ها باشد [۱۲]. در مطالعه باستانی و همکاران عملکرد ۱۲ مرکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کردستان بررسی و مشخص شد متوسط نرخ چرخش تخت، طول مدت بستری و درصد اشغال تخت برای دوره ۵ ساله مراکز درمانی مورد مطالعه به ترتیب برابر ۷۹ بار، ۳/۴ روز و ۶۲/۵٪ بود که نشان‌دهنده نرخ چرخش تخت مطلوب، متوسط طول مدت بستری نزدیک به حد مطلوب و ضریب اشغال تخت نامطلوب بود. بهبود عملکرد ممکن است به دلایل مختلفی از جمله ارتقای کیفیت خدمات ویزیت در بیمارستان‌های دولتی، افزایش کیفیت هتلینگ در طرح تحول نظام سلامت، تلاش بیمارستان‌ها برای افزایش بهره‌دهی، افزایش خدمت‌رسانی و در مجموع، رعایت دستورالعمل‌های ابلاغی وزارت بهداشت در خصوص اجرای بهتر طرح تحول نظام سلامت باشد [۱۴].

نکته مهم دیگر در این خصوص، روند تغییرات ایجاد شده بعد از برنامه طرح تحول است. براساس یافته‌های این مطالعه، اکثر شاخص‌ها در ماه‌های اول بعد از اجرای طرح، تغییر مثبتی داشتند، اما بعد از مدتی این تغییرها روند عادی و حتی کاهش یافتند و موارد معدودی مجدداً افزایش یافتند. هرچند براساس بازه زمانی کوتاه نمی‌توان با قطعیت نتیجه گرفت، اما یافته‌ها نشان‌دهنده این است که همیشه بعد از هر تغییر، ابتدا به دلایل مختلف از جمله هیجانی بودن شرایط، زیاد بودن منابع در دسترس و عزم جدی متولیان، آثار سریع‌تر و بهتر هستند، اما در ادامه و با یکسان شدن شرایط ممکن است تغییرها مطابق با اهداف طرح مورد نظر نباشد و در واقع آثار میان‌مدت و بلندمدت باید بیشتر مدنظر قرار گیرند.

اگرچه یکی از دستاوردهای مهم طرح تحول سلامت کاهش هزینه‌های پرداختی مردم در خدمات بستری است، اما نتایج این مطالعه نشان داد بستری در بیمارستان یکی دیگر از عواملی بود

در این مطالعه عملکرد بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بر اساس شاخص‌های درصد اشغال تخت، میزان چرخش تخت و متوسط روزهای بستری بیمار براساس قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت بررسی شد. با توجه به ارتباطی که میان این ۳ شاخص و نوع کیفیت خدمات ارائه‌شده وجود دارد، بررسی هم‌زمان شاخص‌های به دست آمده می‌تواند راهنمای تعیین وضعیت عملکرد موجود بیمارستان‌ها در مقایسه با قبل از طرح تحول باشد. متوسط روزهای بستری (اقامت) در مراکز دانشگاهی و برخی بیمارستان‌ها در وضعیت نامطلوب بود. علت عمده نامطلوب بودن این شاخص، وجود بیمارستان روان‌پزشکی و همچنین افزایش بروز بیماری‌های مزمن در سایر بیمارستان‌هاست که متوسط اقامت بیماران در این بیمارستان با توجه به وضعیت بالینی و مراقبت طولانی‌مدت آنها، حدود ۱۳ روز بود که نقش عمده‌ای در افزایش این شاخص دارد.

در گاهی و همکاران نیز در مطالعه خود به بررسی شاخص‌های عملکردی بیمارستان پرداخته و به این نتیجه رسیدند که فقط یک بیمارستان از نظر ضریب اشغال تخت از وضعیت نامطلوبی برخوردار بود [۱۲]. یافته‌های مطالعه توکلی و همکاران نشان داد که در زمینه ضریب اشغال تخت، بیمارستان‌ها در مقایسه با استانداردهای وزارت بهداشت در وضعیت متوسط و ضعیف و در زمینه متوسط روزهای بستری در وضعیت نامطلوب بودند. بنابراین لازم است مدیران اجرایی تدابیر لازم در زمینه متوسط روزهای بستری را اتخاذ و اقدام‌های لازم را برای شناسایی عوامل تأثیرگذار بر کاهش طول اقامت بیمار انجام دهند [۱۳]. طول مدت بستری منعکس‌کننده تصمیم پزشکی در زمینه ماندن بیمار در بیمارستان است که می‌تواند ناشی از مشکلات بیمار باشد. مشکل در تسویه حساب، نامطلوب بودن خدمات از قبیل خراب بودن دستگاه‌های تشخیصی فقدان تسهیلات مانند وسایل جراحی و امکانات مربوط به آن، ایجاد عوارض به دنبال اقدامات و اعمال جراحی، بالا بودن زمان مشاوره تا انجام مشاوره، بالا بودن زمان ترخیص و انتقال بیمار، بالا بودن زمان صرف‌شده برای دریافت جواب آزمایش‌ها و رادیوگرافی‌ها و مشکلات پزشکان و پرستاران می‌توانند از جمله علل بالا بودن اقامت باشد. برای ارزیابی بیمارستان استفاده از شاخص‌های عملکردی به عنوان یک معیار می‌تواند مدیران را در شناخت وضعیت موجود مرکز خود و همچنین روند برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی، راهنمایی کند.

فقط در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، نتایج مطالعه قابلیت تعمیم به کل کشور را ندارد.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد وضعیت اکثر شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به جز شاخص ضریب اشغال تخت در سطح مطلوبی قرار دارد. بررسی وضعیت شاخص‌های بیمارستانی باید مورد توجه جدی در فرایند ارزشیابی و اعتبار بخشی بیمارستان‌ها باشد. همچنین با توجه به افزایش هزینه‌ها و کمبود منابع در موقیعت کنونی، افزایش کارایی بیمارستان‌ها می‌تواند دستیابی بهتر به اهداف سازمانی را در پی داشته باشد. پیشنهاد می‌شود در آینده پژوهش‌های کشوری در زمینه شاخص‌های بیمارستانی و مقایسه آن با کشورهای پیشرفته به منظور دستیابی به استانداردهای ملی در این زمینه انجام شود. همچنین عوامل مؤثر بر تغییر هر یک از شاخص‌های بیمارستانی در تیپ‌های مختلف بیمارستان‌ها، شامل بیمارستان‌های دولتی، غیردولتی، خصوصی، آموزشی، غیرآموزشی و بیمارستان‌های سازمان تأمین اجتماعی نیز بررسی شود. همچنین با هدف افزایش کارایی بیمارستان‌ها و جلوگیری از اتلاف منابع، الگوبرداری از بیمارستان‌های کارآمد باید مدنظر مدیران و سیاست‌گذاران حوزه بهداشت و درمان کشور قرار گیرد.

تشکر و قدردانی: این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان با کد ۸۷۳۳ است. نویسندگان این پژوهش، از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و همکارانی که در با پژوهشگران همکاری داشتند، کمال تشکر و قدردانی را به عمل می‌آورند.

تأییدیه اخلاقی: این مطالعه با کد IR.ZAUMS.REC.1396.368 به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان رسیده است.

تضاد منافع: مؤلفان منافع متقابلی در تألیف یا انتشار این مقاله ندارد.

سهام نویسندگان: مهدی زنگنه بایگی مسئولیت طراحی پژوهش، تأیید نسخه نهایی و راهنمایی در طول پژوهش را به میزان ۴۰ درصد برعهده داشت. مصطفی پیوند مسئولیت تحلیل داده‌ها و اصلاح مقاله را میزان ۳۰ درصد برعهده داشت و فائزه میرانی بهابادی، مسئولیت جمع‌آوری داده‌ها و نگارش را به میزان ۳۰ درصد برعهده داشت.

منابع مالی: این مطالعه مورد حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان قرار گرفته است.

که افراد سهم قابل توجهی از هزینه‌های سلامت را به آن اختصاص دادند. زارعی و همکاران بیان کردند خانوارهایی که یکی از اعضا آنها در بیمارستان بستری می‌شود، مواجهه بیشتری با هزینه‌های کمرشکن سلامت دارند و گران‌تر بودن خدمات بستری، پایین بودن کیفیت خدمات بیمارستانی و درگیر کردن سایر اعضای خانوار را از عوامل این افزایش برشمردند [۱۵]. ژانگ در مطالعه خود به این نتیجه رسید که بستری شدن یکی از اعضا خانواده در بیمارستان‌های دولتی یا خصوصی عامل مواجهه با هزینه‌های کمرشکن سلامت است که این ارتباط در مورد بستری در بیمارستان‌های خصوصی چشمگیرتر است [۱۶].

برای ارزیابی بیمارستان‌ها، استفاده از شاخص‌های عملکردی به عنوان یک معیار می‌تواند مدیران را در روند شناخت وضعیت موجود و همچنین برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی راهنمایی کند. یافته‌های این مطالعه نشان داد در زمینه ضریب اشغال تخت، بیمارستان‌ها در مقایسه با استانداردهای وزارت بهداشت، متوسط بودند، اما در زمینه متوسط روزهای بستری در وضعیت نامطلوب بودند. بنابراین لازم است مدیران اجرایی تدابیر لازم در زمینه متوسط روزهای بستری را اتخاذ و اقدام‌های لازم را برای شناسایی عوامل تأثیرگذار بر کاهش طول مدت اقامت بیمار انجام دهند. بالا بودن مواجهه مردم در این استان شاید به دلیل محرومیت‌های استان باشد؛ زیرا سیستان بلوچستان به عنوان محروم‌ترین استان کشور شناخته شده و از لحاظ زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی نیز کم‌برخوردارترین استان کشور است. بسیاری از مردم استان به خدمات بهداشتی و درمانی دسترسی ندارند. برخی از مردم استان نیز برای دسترسی به بیمارستان‌ها باید مسافت زیادی را طی کنند. بنابراین اگرچه برنامه طرح تحول سلامت دستاوردهای خوبی در کشور داشته، اما به دلایل اشاره شده، این طرح هنوز در سیستان و بلوچستان به اهداف خود دست نیافته است [۱۷].

دسترسی بهتر مردم به خدمات بیمارستانی، افزایش تعداد موارد مراجعه سرپایی و بستری و افزایش ضریب اشغال تخت به دلیل پوشش بیمه همگانی برای تمامی جامعه و کاهش پرداخت از جیب مردم، از جمله نکات مورد اشاره در این پژوهش به شمار می‌رود. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به اجرای آن فقط در سال ۱۳۹۸ اشاره کرد. به دلیل انجام این پژوهش

References

- Ohsfeldt RL, Choong CK, Mc Collam PL, Abedtash H, Kelton KA, Burge R. Inpatient hospital costs for COVID-19 patients in the United States. *Adv Ther.* 2021;38(11):5557-95. doi: [10.1007/s12325-021-01887-4](https://doi.org/10.1007/s12325-021-01887-4).
- Chi D, Chen AD, Bucknor A, Seyidova N, Bletsis P, Chattha A, et al. Hospital volume is associated with cost and outcomes variation in 2,942 pelvic reconstructions. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2021;74(10):2645-53. doi: [10.1016/j.bjps.2021.03.049](https://doi.org/10.1016/j.bjps.2021.03.049).
- Greenberg JK, Olsen MA, Dibble CF, Zhang JK, Pennicooke BH, Yamaguchi K, et al. Comparison of cost and complication rates for profiling hospital performance in lumbar fusion for spondylolisthesis. *Spine J.* 2021;21(12):2026-34. doi: [10.1016/j.spinee.2021.06.014](https://doi.org/10.1016/j.spinee.2021.06.014).
- Darvishi B, Behzadifar M, Ghanbari MK, Ehsanzadeh SJ, Bakhtiari A, Behzadifar M, et al. Focus: Health Equity: Financial Protection Indexes and the Iranian Health Transformation Plan: A Systematic Review. *Yale J Biol Med.* 2021;94(3):465-76.
- Jafari M, Ghasemyani S, Khodayari-Zaranq R, Raoofi S. Health Transformation Plan Achievements and Outcomes in Iran (2014-2020): A Scoping Review. *Med J Islam Repub Iran.* 2021;35:151. doi: [10.47176/mjiri.35.151](https://doi.org/10.47176/mjiri.35.151).
- Shahabi S, Mojangani P, Behzadifar M, Tabrizi R, Heydari ST, Bagheri Lankarani K. The impacts of health transformation plan on physiotherapy sector in Iran: a qualitative study using five control knobs. *Disabil Rehabil.* 2022;44(14):3679-85. doi: [10.1080/09638288.2021.1878563](https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1878563).
- Yardim MS, Cilingiroglu N, Yardim N. Financial protection in health in Turkey: the effects of the Health Transformation Programme. *Health Policy Plan.* 2014;29(2):177-92. doi: [10.1093/heapol/czt002](https://doi.org/10.1093/heapol/czt002).
- Shojaei S, Shirvani R, Dehghani F, Razavian F, Mirizadeh M, Heidarifar R. An Investigation of Patients' Satisfaction during Their treatment process following implementation of health system reform plan at the Selected Educational Treatment Centers of Qom University of Medical Sciences, (Iran). *Qom University of Medical Sciences Journal.* 2019;12(12):70-8.[Persian] doi: [10.29252/qums.12.12.70](https://doi.org/10.29252/qums.12.12.70).
- Ramazanzadeh N, Azami AS, Eskandari M, Alizadeh S. Policy Analysis of Natural Childbirth Promotion in Iran. *Hakim.* 2020;23(1):23-32.[Persian]
- Mosadeghrad AM, Tajvar M, Janbabai G, Parsaiian M, Babaey F, Eslambolchi L. Effect of Iran's normal delivery promotion plan on the cesarean delivery rates: An interrupted time series study. *Hayat Journal.* 2020;26(2):144-62.[Persian]
- Asadi H, Habibi Soola A, Hamidi R, Ershadifard S, Rezapour A, Davari M. Performance indicators of hospitals affiliated to Ardabil University of Medical Sciences in 2019. *Payesh.* 2021;20(3):285-93.[Persian] [10.52547/payesh.20.3.285](https://doi.org/10.52547/payesh.20.3.285).
- Dargahi H, Toloui Rakhshan S, Sadeghifar J. Assessing tehran university of medical sciences hospitals performance by the Pabon Lasso Model. *Payavard Salamat.* 2016;10(3):290-8.[Persian]
- Tavakoli N, Rezapour A, Gholami Somarin A, Ameri H, Mohammadi R, Bagheri Faradonbeh S. Performance Indicators of Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences and Comparing them with Performance Indicators of Ministry of Health and Medical Education. *Management Strategies in Health System.* 2020;4(4):328-36. [10.18502/mshsj.v4i4.2487](https://doi.org/10.18502/mshsj.v4i4.2487).
- Bastani P, Lotfi F, Moradi M, Ahmadzadeh MS. The performance analysis of teaching hospitals affiliated with shiraz university of medical sciences before and after health system reform plan using pabon lasso model. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences.* 2016;15(8):781-92.[Persian]
- Zarei E, Pouragha B, Khodakarim S, Moosazadeh Nasrabadi A. Out of pocket payment by inpatients of public hospitals after health sector evolution plan; a cross-sectional study in Tehran city. *Hospital.* 2017;16(3):9-17.[Persian]
- Zhong Z, Wei H, Yang L, Yao T, Mao Z, Sun Q. Catastrophic health expenditure: A comparative analysis of smoking and non-smoking households in China. *PLoS One.* 2020;15(5):e0233749. doi: [10.1371/journal.pone.0233749](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233749).
- Khammarnia M, Barfar E, Ansari-Moghadam A, Setoodehzadeh F, Baygi MZ, Peyvand M, Mohammadi M, Mirbalochzahi A. The households health spending and impoverishment: a study after Iran's health transformation plan. *Health Scope.* 2018;7(S):e62316. doi: [10.5812/jhealthscope.62316](https://doi.org/10.5812/jhealthscope.62316).