Volume 23, Issue 3 (May- June 2024)

PAYESH

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

The impact of implementing the Health Transformation Plan on the performance of hospitals affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences in Tehran Province, Iran

Esmaeil Tohidlou[1], Alireza Zali[2], Maryam Shoar[3], Hassan Piri[4], Gohar mohammadi[5], Mehdi Azizmohammad Looha[6*]

1. Vice Chancellor of International affairs, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran Iran
2. Functional Neurosurgery Research Center, Shohada Tajrish Comprehensive Neurosurgical Center of Excellence, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Department of Industrial Management, Faculty of Management, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
4. School of Traditional Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5. Vice Chancellor in Administration and Resources Development affairs, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran Iran
6. Basic and Molecular Epidemiology of Gastrointestinal Disorders Research Center, Research Institute for Gastroenterology and Liver Diseases, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 18 July 2023
Accepted for publication: 26 March 2024
[EPub a head of print-8 May 2024]
Payesh: 2024; 23(3): 389- 403

Abstract

Objective (s): The Health Transformation Plan, initiated in 2014 in Iran and sought to protect public assets, promote equitable access to healthcare services, and enhance service quality. This study evaluated the performance indicators of hospitals affiliated with a medical university before and after the implementation of the plan.

Methods: This cross-sectional study encompassed 15 teaching medical centers affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences in Tehran province, Iran from 2009 to 2019, consisting of five years prior to the implementation of the plan (pre-2014) and five years following its implementation. Seven key performance indicators, including bed occupancy rate, length of stay, admission ratio, number of hospitalized patients, number of hospitalized referrals, number of surgeries, and number of cesarean sections, were investigated as primary variables.

Results: The majority of performance indicators exhibited significant increase after the implementation of the Health Transformation Plan, with the exception of the number of cesarean sections and median length of hospital stay. Individual hospital analysis revealed a decrease in median length of stay in most hospitals post-implementation, while the median values of other performance indicators generally showed an increase across different hospitals. Notably, Imam Hossein, Taleghani, and Loghman Hakim hospitals had the highest number of registered beds.

Conclusion: The implementation of the Health Transformation Plan demonstrated a relatively positive impact on the performance indicators of hospitals, resulting in favorable changes in trends and medians of these indicators from 2015 to 2019.

Keywords: Health Transformation Plan, performance indicators, medical-educational centers, Tehran Province

.

[*] Corresponding author: Research Institute for Gastroenterology and Liver Diseases, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
E-mail: mehdi.looha@gmail.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

سال بیست و سوم، شماره سوم، خرداد ـ تیر ۱۴۰۳

پایش

نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی

بررسی تاثیر اجرای طرح تحول سلامت بر عملکرد بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشـــتی در استان تهران

اسماعیل توحیدلو[۱]، علیرضا زالی[۲]، مریم شعار[۳]، حسن پیری[۴]، گوهر محمدی[۵]، مهدی عزیزمحمد لوها[۶*]

۱. معاونت بین الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. مرکز تحقیقات جراحی مغز و اعصاب عملکردی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. گروه مدیریت صعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران
۴. دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۵. معاونت توسعه مدیریت و منابع، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۶. پژوهشکده بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۴/۲۷
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۷
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۹ اردیبهشت ۱۴۰۳]
نشریه پایش: ۴۰۳- ۳۸۹ :(۳)۲۳؛ ۱۴۰۳

چکیده

مقدمه: طرح تحول نظام سلامت به منظور حفاظت از اموال مردم، ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات سلامت و افزایش کیفیت خدمات در سال ۱۳۹۳ در کشور اجرا شد. هدف این مطالعه، بررسی شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های علوم پزشکی شهید بهشتی، قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظـام سـلامت کشور است.

مواد و روش‌کار: در این مطالعه توصیفی- مقطعی، ۱۵ مرکز آموزشی و درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشـتی در اسـتان تهـران در بـازه زمانی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸، شامل ۵ سال قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت (سال ۱۳۹۳) و ۵ سال بعد از اجرای آن مورد بررسـی قـرار گرفتنـد. هفت شاخص عملکردی شامل درصد اشغال تخت، میزان مدت اقامت، نسبت‌پذیرش، تعداد بیماران بستری، تعداد مراجعان سرپایی، تعداد عمل‌های جراحی و تعداد عمل‌های سزارین به‌عنوان متغیرهای اصلی بررسی شدند.

یافته‌ها: میانه شاخص‌های عملکردی به جز تعداد سزارین و میانه‌ی مدت اقامت در بیمارستان به طور معنی‌دار بعد از طرح تحول سلامت، بیشـتر از قبـل از آن بوده است و میانه‌ی مدت زمان اقامت بعد از اجرای طرح تحول در غالب بیمارستان‌ها با کاهش همراه بود. میانه‌ی سایر شاخص‌های عملکردی غالبـاً در بیمارستان‌های مختلف افزایش پیدا کرده بود. مضافاً بیمارستان‌های امام حسین (ع)، طالقانی و لقمان حکیم دارای بیشترین تعداد تخت ثبت شده بودند.

نتیجه‌گیری: اجرای برنامه طرح تحول نظام سلامت بر شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها تأثیر به نسبت مثبتی داشته است و باعث ایجاد تغییرات مثبتـی در روند و میانه‌ی این شاخص‌ها طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ شده است.

کلید واژه ها: طرح تحول، سلامت، شاخص‌های عملکردی، مراکز آموزشی درمانی، استان تهران

کد اخلاق: IR.SBMU.RETECH.REC.1402.547

* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، پژوهشکده بیماری های گوارش و کبد
E-mail: mehdi.looha@gmail.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

مقدمه

نظام سلامت به‌عنوان یکی از بخش‌های ارائه خدمات عمومی در یک جامعه شامل منابع، سیاست‌گذاران و موسسات ارائه‌دهنده مرتبط با تامین مالی و قانون‌گذاری است [۱]. اهداف اصلی این نظام ارتقای وضعیت سلامت جامعه و اصلاح سیاست‌های اجرایی مرتبط با آن، محافظت در برابر هزینه‌های بالای ارائه خدمات و پاسخ‌گویی به نیازهای غیرپزشکی مردم است [۲]. بر مبنای چارچوب مفهومی سازمان بهداشت جهانی، نظام سلامت باید در ارائه خدمت، تضمین کیفیت، ایمنی، کارایی و پوشش مناسب را در نظر داشته باشد و عدالت را رعایت کند [۳]. اما یکی از چالش‌هایی که در این نظام و در حیطه بیمه وجود دارد، نبود محافظ مالی است که حاکی از نامعین بودن میزان دقیق پوشش، هم‌پوشانی در آمار، اختلاف در مورد میزان تعهدات، بی‌عدالتی در پرداخت تعهدات، عدم پوشش یا پوشش ناکافی خدمات، مشکلات سیاست‌گذاری در مورد حق بیمه و غیره است. از طرفی، وسعت و پیچیدگی حیطه سیاست‌گذاری در بخش سلامت می‌تواند هماهنگی و تصمیم‌گیری منسجم را دشوار کند [۴].

در نظام سلامت، سیاست‌گذاران علاوه بر توسعه منابع این نظام به‌منظور نیل به هدف پوشش همگانی سلامت و نیز افزایش دسترسی عادلانه به خدمات با کیفیت، لازم است استفاده کارآمد از منابع و پیشگیری از اتلاف منابع را مد نظر قرار دهند. از این‌رو، برای ارائه خدمات با هزینه کمتر و کیفیت بالاتر نیاز به ایجاد اصلاحات هدفمند است. طی دهه‌های گذشته، دولت‌ها با ایجاد اصلاحات در این نظام، گام‌های اساسی در دستیابی افراد به خدمات سلامت برداشته‌اند و تغییر کارکردهای مختلف نظام سلامت دارای اثرات مطلوبی بوده است [۵, ۶]

طرح تحول نظام سلامت یکی از بزرگترین اصلاحات اخیر در بخش سلامت کشور است که در اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۳ توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به‌عنوان متولی اصلی سلامت انجام گرفت از وظایف اصلی آن، حفاظت از اموال مردم، ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات سلامت و افزایش کیفیت خدمات است [۹-۷]. طرح تحول سلامت شامل ۷ بسته اجرایی از قبیل کاهش پرداخت میزان هزینه بیماران بستری و اورژانس در بیمارستان‌های دولتی، حمایت از ماندگاری پزشکان در مناطق محروم، حضور پزشکان مقیم در بیمارستان‌ها، ارتقای کیفیت خدمات درمانی و ویزیت، ارتقای کیفیت هتل‌داری در بیمارستان‌ها، حمایت و حفاظت مالی از بیماران خاص و صعب‌العلاج و نیازمند و ترویج زایمان طبیعی است. اما مبنای اصلی این طرح، پوشش همگانی بوده که شامل سه بسته خدمت، جمعیت تحت پوشش و تأمین مالی است. اما نکته مهمی که باید به آن توجه داشت این است که در مرحله‌ی اول اجرای این طرح، پرداخت مستقیم بیماران به ۱۰ درصد کل هزینه بستری و در فازهای بعدی به ۵ درصد کاهش یافت. به‌طور کلی، قبل از اجرای این طرح، علاوه بر این‌که بیماران موظف بودند برخی اقلام را تهیه و در اختیار بیمارستان قرار دهند، سهم پرداختی مستقیم آن‌ها از هزینه بیمارستانی نیز بالا بود. این کار در طرح تحول نظام سلامت، به بیمارستان‌ها واگذار شد تا در زمینه تجهیز امکانات گام‌های اساسی بردارند [۱۰, ۱۱]

تأکید بر ضرورت اصلاح نظام سلامت محدود به کشور ایران نبوده و با یک مرور اجمالی می‌توان دریافت که اکثر کشورها به نوعی در حال تغییر، تکمیل و یا اصلاح نظام سلامت خود هستند [۱۲]. در طرح تحول نظام سلامت، بررسی میزان اثربخشی حائز اهمیت بوده و مطالعات قبلی نشان داده‌اند که این طرح منجر به بهبود شاخص‌های عملکردی به‌خصوص در بیمارستان‌ها شده است [۱۷-۱۳]. با توجه به این‌که شاخص‌های بیمارستانی یکی از مهم‌ترین شاخص‌های عملکردی هستند، لذا در مطالعه حاضر به بررسی وضعیت این شاخص‌ها در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در استان تهران قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت پرداخته شد.

مواد و روش کار

در این مطالعه مقطعی، جامعه مورد مطالعه شامل ۱۵ مرکز آموزشی و درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در استان تهران است. مراکز تحت نیز پوشش شامل بیمارستان‌های طالقانی، اختر، امام حسین (ع)، پانزده خرداد، شهدای تجریش، مدرس، کودکان مفید، لقمان حکیم، مسیح دانشوری، مهدیه، طرفه، زعیم پاکدشت، مفتح ورامین، سوم شعبان دماوند و امام خمینی فیروزکوه بود. ابزار گردآوری داده‌ها شامل چک لیست استاندارد وزارت بهداشت بود که روایی محتوایی ابزار توسط وزارت بهداشت و درمان مورد تایید قرار گرفته است. اطلاعات مورد نیاز برای احصای شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها به‌صورت ماهانه ثبت و توسط معاونت درمان مورد تایید قرار گرفت که این اطلاعات با مراجعه حضوری به بیمارستان‌ها و همکاری کارشناسان واحدهای آمار در بیمارستان‌های مذکور در بازه زمانی سالهای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸، شامل

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

۵ سال قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت (قبل از سال ۱۳۹۳) و ۵ سال بعد از اجرای آن توسط پژوهشگر به تفکیک سال جمع‌آوری گردید.

در این مطالعه هفت شاخص مصوب و اولویت‌دار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شامل درصد اشغال تخت، میزان مدت اقامت، نسبت پذیرش، تعداد بیماران بستری، تعداد مراجعان سرپایی، تعداد عمل جراحی و تعداد عمل های سزارین به‌عنوان متغیرهای اصلی مورد بررسی قرار گرفتند. میزان اشغال تخت: میزان تخت‌های اشغال شده است که به‌صورت نسبتی از تخت روز اشغالی در یک دوره زمانی معین به تخت روز کل در همان دوره زمانی تعریف می‌شود. با ضرب این نسبت در عدد ۱۰۰، درصد اشغال تخت روزانه به‌دست می‌آید. در اکثر بیمارستان‌ها، مناسب‌ترین درصد اشغال تخت بین ۸۵ تا ۹۰ درصد در نظر گرفته شده که ۱۰ تا ۱۵ درصد باقیمانده تخت‌ها در حال تعمیر، تغییر رختخواب و آماده‌سازی برای بیماران بعدی هستند [۱۸, ۱۹]. متوسط مدت اقامت، میانگین تعداد روزهایی است که بیماران در طول یک دوره زمانی مشخص در بیمارستان اقامت دارند [۲۰]. طول مدت بستری بیانگر تصمیم پزشک درباره اقامت بیمار در بیمارستان است. نسبت پذیرش، تعداد بیماران پذیرش شده برای هر تخت طی یک دوره زمانی مشخص است [۲۱].

تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس آماره‌های توصیفی و رسم نمودار روند در نرم‌افزار R نسخه‌ی ۴,۲,۱ انجام گرفت. به این ترتیب که روند تغییرات شاخص‌های مورد نظر در دو دوره قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت مورد بررسی قرار گرفت. فرض نرمال بودن شاخص‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و نمودار چندک-چندک بررسی شد. میانه شاخص‌های مختلف طرح تحول سلامت بین دو دوره زمانی مقایسه شده است. برای مقایسه میانه‌ی شاخص‌های مختلف طرح تحول سلامت بین دو دوره زمانی از آزمون من-ویتنی استفاده شد. ملاحظات اخلاقی پژوهش شامل اخذ کد اخلاق از معاونت پژوهشی دانشگاه (IR.SBMU.RETECH.REC.1402.547) و دریافت مجوز های لازم برای جمع آوری داده ها از مسئولین ذیربط انجام شد.

یافته ها

در این مطالعه، شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های استان تهران قبل و بعد از طرح تحول (سال ۱۳۹۳) در طی دو دوره‌ی پنج ساله‌یعنی از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ و ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ در ۱۵ مرکز آموزشی و درمانی استان تهران بررسی و نتایج آن گزارش شده است. شکل ۱ نشان می‌دهد که بیشترین تعداد تخت در مراکز امام حسین (۶۰۹ تخت)، طالقانی (۴۹۸ تخت) و لقمان حکیم (۴۶۰ تخت) و کم‌ترین در بیمارستان امام خمینی (۳۶ تخت)، زعیم (۶۶ تخت) و طرفه (۶۷ تخت) وجود دارد (شکل ۱).

تغییرات کلی شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها قبل و بعد از طرح تحول سلامت در شکل ۲ نشان داده شده است. براساس یافته‌های به دست آمده، به طور کلی روند صعودی در تعداد بیماران بستری، تعداد عمل‌های جراحی، تعداد مراجعان سرپایی، درصد اشغال تخت و نسبت پذیرش در طول سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ دیده شده است. شیب افزایشی در بعد از اجرای طرح تحول سلامت در درصد اشغال تخت و نسبت پذیرش کاهش پیدا کرده و روند تقریبا ثابت یا شیب صفر به خود گرفته است. مدت اقامت در بیمارستان در طول مدت زمان مطالعه کاهشی بوده است. شیب کاهشی این معیار در بعد از طرح تحول سلامت به یک شیب صفر رسیده است. در معیار تعداد سزارین، در قبل از طرح تحول سلامت، شیب افزایشی و در بعد از طرح تحول سلامت شیب کاهشی دیده شده است (شکل ۲).

براساس یافته‌های جدول ۱، در دوره پنج ساله‌ی بعد از طرح تحول سلامت نسبت به دوره‌ی پنج ساله‌ی قبل از طرح تحول سلامت، میانه‌ی به طور معنی‌دار بالاتری از معیارهای تعداد بیماران بستری (۱۲۱۹۲ درمقابل ۸۸۹۱، p = ۰/۰۲۳)، تعداد عمل‌های جراحی (۶۲۹۹ در مقابل ۴۱۵۱، p = ۰/۰۰۲)، تعداد مراجعان سرپایی (۸۵۸۸۶ در مقابل ۵۹۷۶۳، p<۰/۰۰۱)، درصد اشغال تخت (۷۷/۳ در مقابل ۶۸/۷، p<۰/۰۰۱) و نسبت پذیرش (۷۰ در مقابل ۶۲، p = ۰/۰۰۱) به دست آمده است (جدول ۱).

تغییرات شاخص‌های طرح تحول سلامت در طول بازه‌ی مطالعه به تفکیک بیمارستان‌های استان تهران در شکل ۳ نمایش داده شده است. براین اساس، تعداد سزارین فقط در بیمارستان مهدیه روند صعودی داشته است و روند تعداد سزارین تغییر قابل توجهی نداشته است. تعداد بیماران بستری به طور کلی در بیمارستان پانزده خرداد، امام حسین (ع)، شهدای تجریش، لقمان حکیم، طالقان و کودکان مفید روند صعودی داشته است. به طوری که بعد از طرح تحول سلامت، تعداد بیماران بستری نیز بیشتر بودند. تعداد عمل جراحی در بیمارستان پانزده خرداد، امام حسین (ع)، شهدای تجریش، طرفه، کودکان مفید، طالقانی و لقمان حکیم روند افزایشی داشته است و این روند قبل و بعد از طرح تحول تقریبا ثابت بوده

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

است. تعداد مراجعان سرپایی با شیب افزایشی در بیمارستان امام حسین، شهدای تجریش، سوم شعبان، لقمان حکیم، مهدیه، مسیح دانشوری و طالقانی همراه بوده است. شیب افزایشی تعداد مراجعان سرپایی در بعد از طرح تحول سلامت کمی کاهش یافته است. درصد اشغال تخت در بعد از طرح تحول سلامت در بیمارستان‌های امام خمینی فیروزکوه، شهدای تجریش، سوم شعبان و مدرس با یک افزایش همراه بوده است اما به روند ثابتی رسیده است. در بیمارستان‌های زعیم، طرفه، ۱۵ خرداد و اختر، این درصد در بعد از طرح تحول روند کاهشی پیدا کرده بود. مدت اقامت در بیمارستان در بیمارستان اختر در قبل از طرح تحول سلامت روند کاهشی و در بعد از طرح تحول روند ثابت داشته است. در سایر بیمارستان‌ها نیز این روند ثابت در قبل و بعد از طرح تحول دیده شده است. نسبت پذیرش در بعد از طرح تحول سلامت در بیمارستان پانزده خرداد روند صعودی خود را حفظ کرده است ولی در بیمارستان زعیم پس از یک دوره‌ی ثابت، روند کاهشی نشان داده است. در سایر بیمارستان‌ها روند ثابتی در نسبت پذیرش در بعد از طرح تحول سلامت دیده شده است (شکل ۳). در جدول ۲، میانه‌ی شاخص‌های عملکردی به تفکیک هر بیمارستان بین دو دوری بعد و قبل از طرح تحول سلامت مقایسه شده است. به جز میانه‌ی مدت اقامت، که در بیشتر بیمارستان‌ها کاهشی بوده است در سایر شاخص‌های عملکردی در بیمارستان‌های مختلف غالبا میانه‌ی پنج سال دوم بیشتر از پنج سال اول دیده شده است.

جدول ۱: مقایسه‌ی میانه (فاصله‌ی میان چارکی) شاخص‌های مختلف طرح تحول سلامت بین دو بازه‌ی زمانی

متغیر	بازه‌ی زمانی	میانه (فاصله ی میان چارکی)	معنی‌داری
تعداد بیماران بستری	۱۳۸۸-۱۳۹۲	۸۸۹۱ (۴۸۳۶, ۱۴۰۹۳)	۰/۰۲۳
	۱۳۹۴-۱۳۹۸	۱۲۱۹۲ (۷۱۶۸, ۱۹۸۲۶)	
تعداد سزارین	۱۳۸۸-۱۳۹۲	۳۹۴ (۲۸۱, ۸۲۹/۵)	۰/۴۰۰
	۱۳۹۴-۱۳۹۸	۵۹۶ (۲۸۲, ۸۶۴)	
تعداد عمل های جراحی	۱۳۸۸-۱۳۹۲	۴۱۵۱ (۲۹۵۴, ۶۵۳۶)	۰/۰۰۲
	۱۳۹۴-۱۳۹۸	۶۲۹۹ (۴۱۸۹, ۱۱۰۷۸)	
تعداد مراجعان سرپایی	۱۳۸۸-۱۳۹۲	۵۹۷۶۳ (۲۸۷۸۷/۷۵, ۹۸۵۶۰)	<۰/۰۰۱
	۱۳۹۴-۱۳۹۸	۸۵۸۸۶ (۵۱۴۵۲/۵, ۱۳۶۰۷۷)	
درصد اشغال تخت	۱۳۸۸-۱۳۹۲	۶۸/۷ (۶۱/۳, ۷۸/۱)	<۰/۰۰۱
	۱۳۹۴-۱۳۹۸	۷۷/۳ (۶۳/۲, ۸۶)	
میانگین مدت اقامت در بیمارستان	۱۳۸۸-۱۳۹۲	۳/۹ (۲/۷, ۶/۴)	۰/۱۷۳
	۱۳۹۴-۱۳۹۸	۳/۷ (۲/۳, ۵/۸)	
نسبت پذیرش	۱۳۸۸-۱۳۹۲	۶۲ (۴۱/۲, ۸۴)	۰/۰۰۱
	۱۳۹۴-۱۳۹۸	۷۰ (۵۰/۶, ۱۰۹)	

یادداشت: آزمون دقیق من-ویتنی برای مقایسه‌ی میانه‌ی شاخص‌های مختلف طرح تحول سلامت بین دو بازه‌ی زمانی استفاده شده است.

جدول ۲: مقایسه‌ی میانه (فاصله‌ی میان چارکی) شاخص‌های مختلف طرح تحول سلامت بین دو بازه‌ی زمانی به تفکیک بیمارستان‌های مختلف

شاخص	بیمارستان	۱۳۸۸-۱۳۹۲	۱۳۹۴-۱۳۹۸	میانه‌ی ۵ساله دوم نسبت به ۵سال اول	معنی‌داری
تعداد بیماران بستری	۱۵خرداد	۹۲۷۸ (۷۹۲۴, ۱۱۲۷۸/۵)	۱۳۰۶۱ (۱۲۶۳۴, ۱۳۷۱۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	اختر	۳۴۱۳ (۳۲۱۳, ۳۸۵۹)	۵۳۷۸ (۴۵۷۰/۵, ۶۱۲۲)	افزایشی	۰/۰۰۹
	امام حسین(ع)	۲۴۰۶۵ (۲۲۷۰۴, ۲۴۹۳۳/۵)	۲۸۷۹۲ (۲۸۴۳۵, ۲۹۶۳۷/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	امام خمینی فیروزکوه	۲۵۹۳ (۲۱۴۲/۵, ۲۶۸۴/۵)	۲۸۵۲ (۲۶۵۷/۵, ۳۲۸۴/۵)	افزایشی	۰/۰۷۶
	زعیم	۴۳۶۰ (۴۱۸۸, ۴۶۹۳)	۳۵۶۳ (۳۲۸۹/۵, ۴۸۲۶/۵)	کاهشی	۰/۳۴۷
	سوم شعبان دماوند	۴۹۷۱ (۴۵۹۵/۵, ۵۱۲۴)	۷۳۸۴ (۷۲۰۱/۵, ۷۵۲۷)	افزایشی	۰/۰۰۹
	شهدای تجریش	۱۴۱۶۱ (۱۴۰۳۲, ۱۵۲۰۵/۵)	۲۲۷۶۶ (۲۲۵۶۰, ۲۴۰۱۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	طالقانی	۱۵۸۳۸ (۱۵۵۴۸/۵, ۱۶۱۹۲/۵)	۲۰۱۲۹ (۱۹۷۰۵/۵, ۲۰۶۱۴/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	طرفه	۵۳۰۶ (۴۵۶۶, ۵۶۳۸/۵)	۷۱۶۸ (۶۸۶۹/۵, ۷۶۵۹/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	کودکان مفید	۱۲۴۱۴ (۱۲۱۸۱/۵, ۱۳۳۶۳/۵)	۱۵۵۶۸ (۱۳۲۸۳/۵, ۱۷۱۲۹/۵)	افزایشی	۰/۰۲۸
	لقمان حکیم	۲۵۷۲۲ (۲۵۲۱۹/۵, ۲۸۸۰۷)	۳۴۲۱۲ (۳۱۹۱۷/۵, ۳۴۸۲۷)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مدرس	۹۱۱۹ (۸۷۱۲/۵, ۹۴۳۹)	۱۱۴۷۸ (۱۱۱۹۴, ۱۱۸۳۸/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مسیح دانشوری	۸۱۱۶ (۷۶۲۰, ۹۵۸۵/۵)	۱۲۴۹۹ (۱۱۸۹۵/۵, ۱۲۷۰۶/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مفتح ورامین	۸۵۹۴ (۷۹۱۹, ۸۹۱۰/۵)	۱۰۰۰۸ (۹۲۶۹/۵, ۱۰۶۳۶/۵)	افزایشی	۰/۰۲۸

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

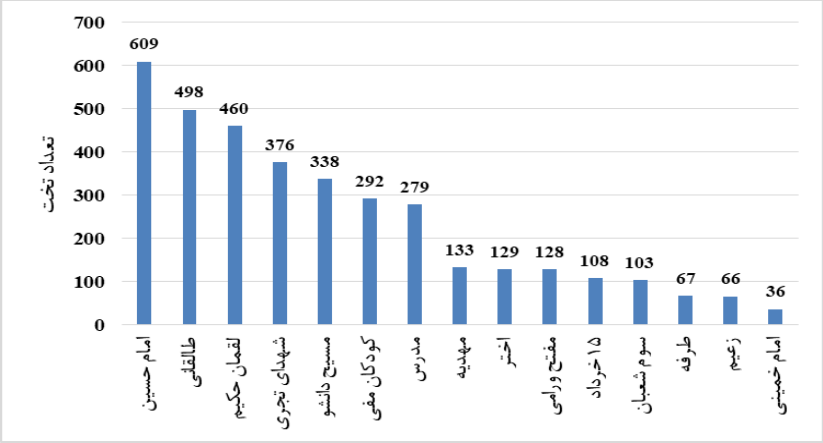
	مهدیه	۹۰۸۹ (۸۷۴۸, ۹۸۶۹/۵)	۱۳۵۹۵ (۱۲۶۸۵, ۱۳۶۶۹)	افزایشی	۰/۰۰۹
تعداد سزارین	امام حسین(ع)	۵۹۸ (۵۵۲/۵, ۶۸۲/۵)	۹۰۲ (۷۸۱/۵, ۹۹۴)	افزایشی	۰/۰۱۶
	امام خمینی فیروزکوه	۱۳۸ (۹۹/۵, ۱۵۷/۵)	۲۰۳ (۱۶۹, ۲۲۶/۵)	افزایشی	۰/۰۲۸
	زعیم	۲۹۲ (۲۳۶/۵, ۳۲۸/۵)	۹۹ (۶۷/۵, ۱۳۶)	کاهشی	۰/۰۰۹
	سوم شعبان دماوند	۷۹۸ (۷۱۱, ۸۶۲)	۸۵۹ (۷۰۹, ۹۱۷)	کاهشی	۰/۴۶۵
	شهدای تجریش	۳۶۶ (۳۴۱, ۳۹۵)	۵۷۸ (۴۹۸, ۷۳۹)	افزایشی	۰/۰۰۹
	طالقانی	۳۴۸ (۳۰۷/۵, ۳۹۲)	۶۰۶ (۵۲۰, ۶۸۷/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	لقمان حکیم	۱۹۴ (۱۷۱, ۲۸۱)	۳۲۲ (۲۸۲, ۴۳۴/۵)	افزایشی	۰/۰۲۸
	مفتح ورامین	۹۸۳ (۸۸۴, ۱۰۶۷/۵)	۵۹۶ (۴۵۹, ۶۹۵/۵)	کاهشی	۰/۰۰۹
	مهدیه	۲۵۳۱ (۲۳۲۲, ۲۸۷۰)	۳۵۸۱ (۳۳۵۴/۵, ۳۷۷۳/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
تعداد عمل های جراحی	۱۵خرداد	۱۰۲۰۸ (۸۴۲۸, ۱۲۱۹۶/۵)	۱۵۴۰۳ (۱۴۷۰۶, ۱۶۲۵۸/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	اختر	۳۲۳۶ (۳۰۱۸/۵, ۳۵۸۷/۵)	۴۹۱۲ (۴۵۵۰, ۵۶۵۷/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	امام حسین(ع)	۱۱۲۲۸ (۱۰۲۹۹/۵, ۱۲۳۷۶)	۱۶۸۶۶ (۱۶۷۳۵/۵, ۱۷۷۷۷/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	امام خمینی فیروزکوه	۹۴۸ (۸۳۷/۵, ۱۰۴۵)	۱۱۶۸ (۱۰۵۹, ۱۳۹۷)	افزایشی	۰/۰۲۸
	زعیم	۲۰۷۷ (۱۹۷۱/۵, ۲۳۸۴/۵)	۱۷۲۰ (۱۴۳۰/۵, ۲۱۷۰/۵)	کاهشی	۰/۰۷۶
	سوم شعبان دماوند	۲۳۳۱ (۲۱۵۵, ۲۵۲۸)	۲۷۲۹ (۲۵۷۵, ۲۹۰۰/۵)	افزایشی	۰/۰۱۶
	شهدای تجریش	۸۶۴۷ (۸۱۸۷/۵, ۸۷۸۷)	۱۲۷۶۸ (۱۱۸۱۷/۵, ۱۴۰۳۸)	افزایشی	۰/۰۰۹
	طالقانی	۶۱۶۳ (۶۰۲۷/۵, ۶۴۹۵)	۸۹۸۹ (۸۱۱۱/۵, ۹۶۸۹)	افزایشی	۰/۰۰۹
	طرفه	۳۱۶۴ (۲۶۵۴, ۴۹۵۹)	۱۱۵۹۱ (۱۰۶۲۸, ۱۲۵۱۸/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	کودکان مفید	۵۴۶۴ (۴۵۷۳/۵, ۶۴۸۰)	۷۰۹۵ (۶۴۱۱, ۷۶۳۰/۵)	افزایشی	۰/۰۲۸
	لقمان حکیم	۵۲۸۱ (۴۷۲۰/۵, ۶۶۲۲/۵)	۹۳۹۸ (۸۶۷۳, ۱۰۰۴۰)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مدرس	۴۹۳۲ (۴۲۲۳/۵, ۵۵۳۴/۵)	۶۶۷۸ (۳۱۰۱/۶۵, ۷۳۴۴)	کاهشی	۰/۱۱۷
	مسیح دانشوری	۳۶۲۷ (۳۳۰۷, ۳۹۳۴/۵)	۵۰۲۲ (۴۵۸۳, ۵۰۴۴)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مفتح ورامین	۳۴۴۳ (۲۷۹۱, ۳۶۶۶)	۴۱۸۹ (۳۴۹۷, ۴۵۷۶)	افزایشی	۰/۰۴۷
	مهدیه	۴۸۱۶ (۴۰۷۰/۵, ۵۴۱۲)	۵۳۳۸ (۵۰۱۶, ۵۶۸۳/۵)	افزایشی	۰/۱۷۵
تعداد مراجعان سرپایی	۱۵خرداد	۲۷۳۴۱ (۲۶۶۲۳/۵, ۳۱۰۳۷/۵)	۴۰۵۹۶ (۳۸۴۵۷/۵, ۴۳۰۷۳)	افزایشی	۰/۰۰۹
	اختر	۲۲۴۶۰ (۲۲۰۸۶/۵, ۲۴۶۸۲/۵)	۵۳۷۹۷ (۵۱۹۵۴, ۶۰۳۲۰/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	امام حسین(ع)	۱۷۹۰۸۳ (۱۵۴۰۰۴, ۱۹۴۹۸۰/۵)	۲۳۷۰۱۷ (۲۳۳۴۰۰/۵, ۲۴۱۵۷۹/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	امام خمینی فیروزکوه	۲۸۷۵۰ (۲۶۱۴۸/۵, ۴۲۹۸۰/۵)	۴۶۵۷۵ (۴۰۵۳۱, ۵۴۸۲۹/۵)	افزایشی	۰/۰۷۶
	زعیم	۲۰۰۳۲ (۱۹۸۴۳, ۵۷۳۸۹/۵)	۲۳۴۳۶ (۲۲۴۶۰, ۳۱۹۳۳)	افزایشی	۰/۲۵۱
	سوم شعبان دماوند	۳۱۶۵۲ (۲۹۵۴۲, ۴۱۹۵۷)	۵۱۳۴۶ (۴۷۳۷۴, ۱۱۰۱۵۸/۵)	افزایشی	۰/۰۱۶
	شهدای تجریش	۷۵۶۱۲ (۶۹۸۴۳/۵, ۱۱۵۶۳۱/۵)	۱۵۹۳۱۰ (۱۵۷۵۸۱, ۱۶۹۱۵۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	طالقانی	۹۲۲۷۱ (۸۶۹۷۸/۵, ۱۰۹۳۲۴/۵)	۱۳۰۰۳۵ (۱۲۰۹۱۵/۵, ۱۴۸۸۶۲/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	طرفه	۶۷۴۳۷ (۶۱۰۰۳, ۷۱۴۹۹)	۸۴۰۵۷ (۸۱۴۹۳/۵, ۸۹۳۳۹/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	کودکان مفید	۹۸۰۴۷ (۸۷۷۶۸, ۱۰۰۹۵۵/۵)	۱۲۴۷۰۸ (۱۱۸۶۶۴, ۱۴۱۴۵۳)	افزایشی	۰/۰۰۹
	لقمان حکیم	۱۰۹۶۶۴ (۹۵۶۰۳/۵, ۱۱۷۱۲۷)	۱۵۴۷۷۲ (۱۴۵۷۱۱/۵, ۱۵۹۷۶۳/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مدرس	۶۱۱۰۴ (۴۹۶۹۴, ۶۵۷۱۹)	۸۵۷۹۰ (۷۸۵۲۶/۵, ۹۰۰۵۳/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مسیح دانشوری	۵۶۳۰۸ (۵۵۰۶۷/۵, ۶۵۸۳۵)	۱۱۳۰۷۰ (۹۹۷۹۱/۵, ۱۱۷۲۷۰)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مفتح ورامین	۲۸۳۵۷ (۲۶۱۹۴, ۳۱۲۷۴/۵)	۴۷۶۹۹ (۴۱۴۹۷, ۷۶۴۵۶)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مهدیه	۳۶۶۴۶ (۲۹۲۳۷, ۴۶۴۶۹/۵)	۷۸۴۶۸ (۷۱۵۰۶/۵, ۸۳۸۰۱)	افزایشی	۰/۰۰۹
درصد اشغال تخت	۱۵خرداد	۶۶ (۶۰/۳, ۶۹)	۵۲/۳ (۵۱/۷, ۵۶/۹)	*کاهشی*	۰/۰۰۹
	اختر	۶۳ (۶۰/۲۵, ۶۴/۸۵)	۵۱/۱ (۴۹/۲۵, ۵۴/۵)	*کاهشی*	۰/۰۰۹
	امام حسین(ع)	۸۲/۵ (۸۱, ۸۴/۲۵)	۸۸/۶ (۸۵/۷, ۸۹/۲)	افزایشی	۰/۰۰۹
	امام خمینی فیروزکوه	۴۶/۵ (۳۳/۲, ۴۷/۳)	۶۱/۷ (۵۶/۹۵, ۷۰/۹۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	زعیم	۷۶/۶ (۷۲/۹, ۷۸/۷۵)	۶۲/۵ (۵۲/۳۵, ۷۲/۱۵)	کاهشی	۰/۰۲۸
	سوم شعبان دماوند	۵۶/۴ (۵۱/۳, ۶۳/۵)	۷۶/۸ (۷۱/۹۵, ۷۸/۷)	افزایشی	۰/۰۰۹
	شهدای تجریش	۷۰ (۶۷/۵, ۷۴/۳)	۸۷/۵ (۸۳/۸, ۸۹/۴۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	طالقانی	۷۷/۱ (۷۴, ۷۸/۱)	۸۲/۸ (۷۷/۸۵, ۸۴/۱۵)	افزایشی	۰/۰۷۵
	طرفه	۴۵/۹ (۴۳/۲۵, ۵۲/۲)	۶۳/۲ (۵۴/۴, ۶۷/۱۵)	افزایشی	۰/۰۲۸
	کودکان مفید	۷۹/۹ (۷۹/۱, ۸۱/۷۵)	۸۶ (۸۵/۰۵, ۸۶/۹۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	لقمان حکیم	۷۸ (۷۵/۲۵, ۷۹/۸)	۸۴/۹ (۸۱/۶, ۸۷/۳)	افزایشی	۰/۰۱۶
	مدرس	۶۳/۱ (۶۰/۶۵, ۶۴/۱۵)	۷۶/۵ (۷۳/۴, ۷۸/۴۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مسیح دانشوری	۸۰/۹ (۷۹/۸, ۸۱/۹)	۸۷/۴ (۸۷, ۸۸/۰۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مفتح ورامین	۶۳ (۵۹/۵, ۶۳/۸)	۷۶/۴ (۶۸/۷۵, ۷۹/۴)	افزایشی	۰/۰۰۹

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

	مهدیه	۶۹/۶ (۶۷/۹۵, ۷۱/۱۵)	۸۶/۴ (۸۰/۱۵, ۸۸/۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
میانگین مدت اقامت در بیمارستان	۱۵خرداد	۲/۷ (۲/۰۵, ۲/۹۵)	۱/۵ (۱/۵, ۱/۵۵)	کاهشی	۰/۰۰۷
	اختر	۶/۲ (۴/۶, ۸/۱۵)	۴ (۳/۷۵, ۴/۵۵)	کاهشی	۰/۰۴۷
	امام حسین(ع)	۶/۵ (۶/۲, ۶/۵)	۵/۹ (۵/۸۵, ۶/۱)	کاهشی	۰/۰۲۵
	امام خمینی فیروزکوه	۱/۹ (۱/۸۵, ۲)	۲/۲ (۲/۲, ۲/۳۵)	افزایشی	۰/۰۰۷
	زعیم	۳ (۲/۹۵, ۳/۲)	۳/۱ (۲/۸, ۳/۳)	کاهشی	۰/۹۱۵
	سوم شعبان دماوند	۲ (۱/۹, ۲/۲۵)	۲/۳ (۲/۲, ۲/۳)	افزایشی	۰/۰۵۷
	شهدای تجریش	۶/۲ (۵/۶, ۶/۲۵)	۴/۹ (۴/۷۵, ۵)	کاهشی	۰/۰۰۹
	طالقانی	۷/۱ (۶/۹, ۷/۲۵)	۶/۵ (۶/۲۵, ۶/۶۵)	کاهشی	۰/۰۱۱
	طرفه	۲/۶ (۲/۲۵, ۲/۷۵)	۲ (۱/۶۵, ۲/۰۵)	کاهشی	۰/۰۱۲
	کودکان مفید	۵/۲ (۵/۰۵, ۵/۳)	۵/۳ (۵/۲۵, ۵/۴)	افزایشی	۰/۱
	لقمان حکیم	۴ (۳/۷۵, ۴/۱)	۳/۷ (۳/۴۵, ۳/۸)	کاهشی	۰/۰۴۶
	مدرس	۶/۶ (۶/۳, ۶/۹)	۶ (۵/۸۵, ۶/۱۵)	کاهشی	۰/۰۰۹
	مسیح دانشوری	۹/۵ (۸/۲, ۹/۷)	۷/۷ (۷/۳۵, ۷/۷)	کاهشی	۰/۰۰۸
	مفتح ورامین	۲/۷ (۲/۶۵, ۲/۸۵)	۳ (۲/۹۵, ۳/۰۵)	افزایشی	۰/۰۱۱
	مهدیه	۳/۳ (۳/۱۵, ۳/۴)	۲/۹ (۲/۷۵, ۳)	کاهشی	۰/۰۰۸
نسبت پذیرش	۱۵خرداد	۹۵ (۸۳/۰۵, ۱۰۹)	۱۲۷/۵ (۱۲۴/۸, ۱۳۴/۶۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	اختر	۳۹/۹ (۲۷/۵, ۵۱/۱۵)	۴۸/۴ (۴۲/۲۵, ۵۱)	افزایشی	۰/۲۵۱
	امام حسین(ع)	۴۷/۶ (۴۶/۵, ۴۸/۸۵)	۵۴ (۵۳/۴۵, ۵۴/۸۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	امام خمینی فیروزکوه	۸۱ (۶۷, ۸۸)	۱۰۲ (۹۰/۲, ۱۱۵/۱۵)	افزایشی	۰/۰۲۸
	زعیم	۸۹ (۸۷/۴۵, ۹۶/۱)	۷۰ (۶۰/۶, ۹۴/۸۵)	کاهشی	۰/۱۴۲
	سوم شعبان دماوند	۱۰۱ (۹۶, ۱۰۵)	۱۲۰ (۱۱۶/۸۵, ۱۲۹/۸۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	شهدای تجریش	۴۳/۹ (۴۲, ۴۳/۹۵)	۶۵/۳ (۶۳, ۶۶/۶۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	طالقانی	۳۸/۶ (۳۷/۵, ۴۱/۱)	۴۶ (۴۴/۸۵, ۴۷/۲)	افزایشی	۰/۰۰۹
	طرفه	۶۲ (۵۷/۹, ۸۵/۸)	۱۱۷/۴ (۱۱۳/۸, ۱۲۵/۵۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	کودکان مفید	۵۵/۹ (۵۴/۵, ۵۸/۷۵)	۵۹ (۵۷/۶, ۶۰/۸۵)	افزایشی	۰/۰۷۶
	لقمان حکیم	۷۱/۲ (۷۰/۵, ۷۴/۲)	۸۴/۴ (۸۲/۶۵, ۸۶/۹۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مدرس	۳۵/۳ (۳۳, ۳۶/۳۵)	۴۵/۶ (۴۵/۵, ۴۷/۶)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مسیح دانشوری	۳۲ (۳۰/۶, ۳۶/۰۵)	۴۲/۳ (۴۱, ۴۳/۸۵)	افزایشی	۰/۰۰۹
	مفتح ورامین	۸۲ (۷۸, ۸۴/۵)	۹۲/۹ (۸۵/۱۵, ۹۵/۲۵)	افزایشی	۰/۰۳۶
	مهدیه	۷۵/۷ (۷۳, ۸۲/۳۵)	۱۰۹ (۹۹/۷, ۱۱۵/۸)	افزایشی	۰/۰۰۹

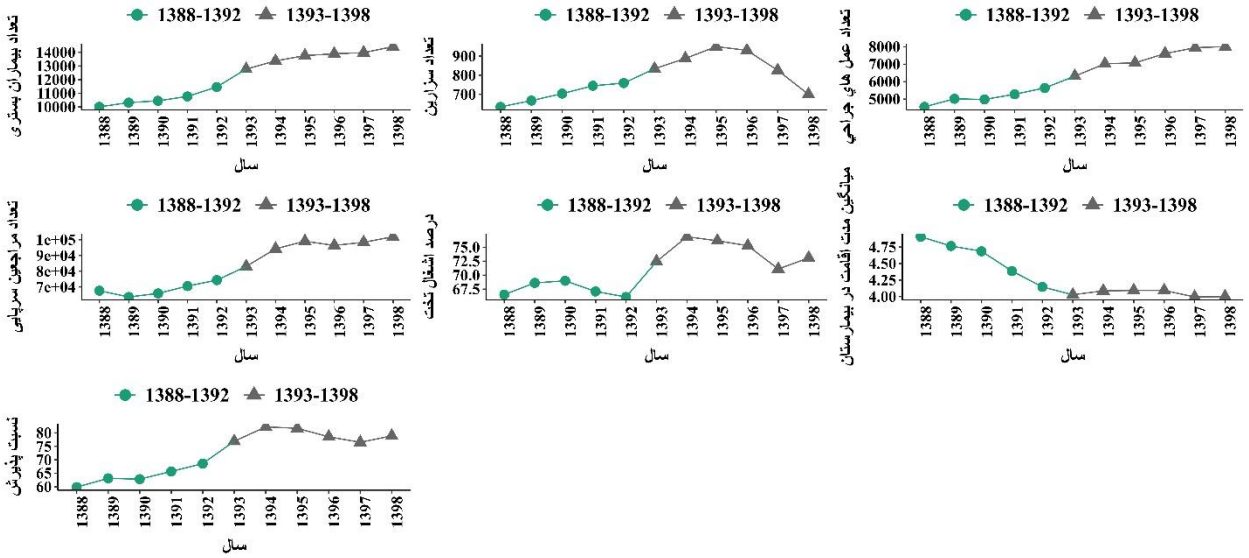
یادداشت: آزمون دقیق من-ویتنی برای مقایسه‌ی میانه‌ی شاخص‌های مختلف طرح تحول سلامت بین دو بازه‌ی زمانی استفاده شده است.



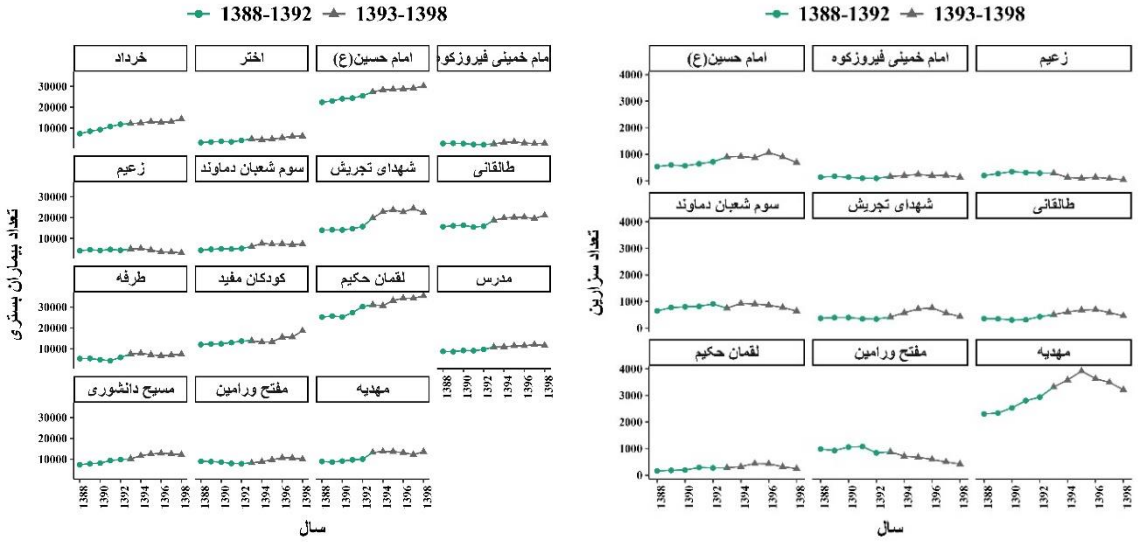
شکل ۱: تعداد تخت‌های مورد استفاده در هر یک از بیمارستان‌ها

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

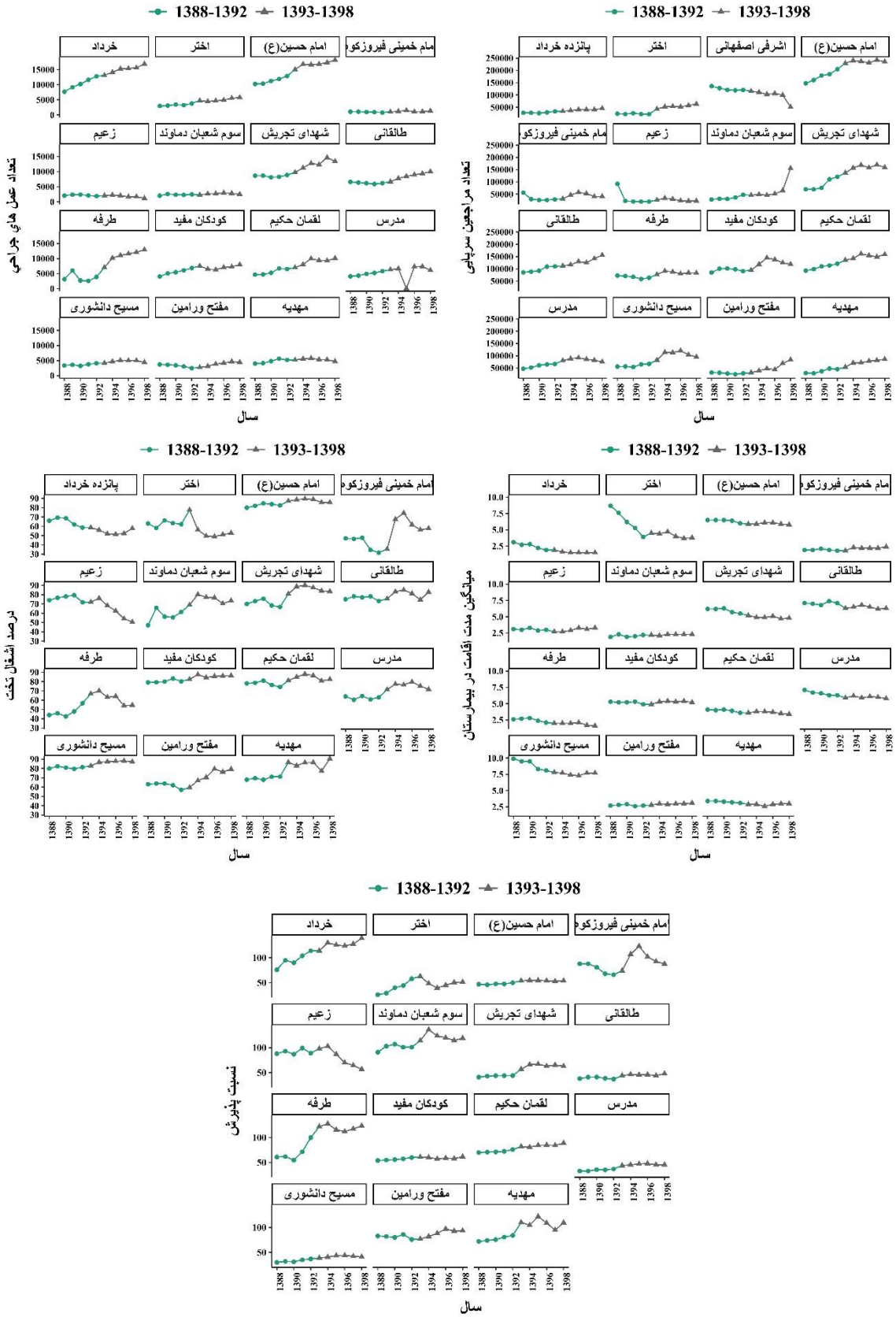


شکل ۲: روند تغییرات شاخص‌های طرح تحول سلامت در طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸



[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]



شکل ۳: روند تغییرات شاخص‌های طرح تحول سلامت در طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ به تفکیک بیمارستان

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه، میانه شاخص‌های عملکردی به جز تعداد سزارین و میانه‌ی مدت اقامت در بیمارستان به طور معنی‌دار بعد از طرح تحول سلامت، بیشتر از قبل از آن بوده است. میانه‌ی مدت زمان اقامت که در غالب بیمارستان‌ها با کاهش در بعد از طرح تحول سلامت همراه بود، میانه‌ی سایر شاخص‌های عملکردی غالبا در بیمارستان‌های مختلف افزایش پیدا کرده بود. مضافا بیمارستان‌های امام حسین (ع)، طالقانی و لقمان حکیم دارای بیشترین تعداد تخت ثبت شده بودند.

در مطالعه حاضر، روند زمانی شاخص‌ها بعد اجرای طرح تحول دارای تغییرات قابل ملاحظه‌ای بوده. به این ترتیب که اجرای طرح تحول در بازه زمانی ۵ ساله در همه بیمارستان‌های مورد بررسی دارای اثرات مثبتی بوده و باعث مطلوب شدن وضعیت اکثر شاخص‌های عملکردی شده است. با توجه به این‌که شرایط بیمارستان‌ها قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت یکسان نبوده، بنابراین بهبود عملکرد را می‌توان به عواملی مانند تغییرات مدیریت بیمارستان، مدیریت کارآمد و ارزیابی‌های مستمر دوره‌ای نسبت داد. یافته‌های مطالعات مشابه قبلی نشان دادند که اجرای طرح تحول نظام سلامت باعث افزایش گردش کاری بیمارستان‌ها شده است که این امر به نوبه خود، تأثیر مطلوبی بر بهره‌وری بیمارستان و بهبود شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها دارد [۲۵-۲۲]. نتایج نشان دادند که درصد اشغال تخت، بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت به‌جز بیمارستان‌های اختر و ۱۵ خرداد افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته و به بالای ۷۰ درصد رسیده بود که با توجه به استانداردهای وزارت بهداشت، این درصد، مطلوب و بیانگر استفاده کافی و کارآمد از تعداد تخت‌های موجود در این بیمارستان‌ها است [۲۶]. درصد اشغال تخت می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند سایز بیمارستان، تنوع ارائه خدمات، میزان پذیرش‌های اورژانسی و غیر اورژانسی و ویژگی‌های مکان جغرافیایی بیمارستان قرار گیرد [۲۷]. اما شاید دلیل این افزایش، کاهش سهم پرداخت هزینه‌های دریافتی از بیماران، پوشش بیمه‌ای مناسب، حضور پزشک متخصص مقیم در بیمارستان، ماندن پزشکان در مناطق محروم، ارتقای کیفیت خدمات ویزیت در بیمارستان‌ها، بهبود کیفیت خدمات هتل‌داری بیمارستانی و افزایش خدمت رسانی باشد [۲۸, ۲۹]. هم‌راستا با یافته‌های این مطالعه، درصد اشغال تخت بعد از اجرای طرح تحول سلامت در مطالعات باستانی و همکاران، ۷۲ درصد [۳۰]، دادگر و همکاران، ۷۱ درصد [۳۱]، درگاهی و همکاران، ۸۶/۰۳ درصد [۳۲] و توکلی و همکاران، ۷۷/۶ درصد [۳۳] نیز دارای مقادیر مطلوبی بود که نشان‌دهنده اثربخشی اجرای طرح است. هرچند این افزایش در درصد اشغال تخت به‌دلیل اجرای برنامه‌های "کاهش میزان پرداختی بیماران بستری"، "ارتقای کیفیت خدمات ویزیت" و "حمایت از ماندگاری در مناطق محروم" دور از انتظار نیست [۳۴]؛ اما یکی از تبعات درصد بالای اشغال تخت، می‌تواند عدم وجود تخت خالی برای سایر بیماران نیازمند به بستری شدن، اتلاف منابع انسانی و استهلاک تجهیزات، تحمیل هزینه اضافی و نیز افزایش متوسط اقامت بیماران باشد که این موارد کاهش بهره‌وری تخت بیمارستانی را به‌همراه دارند. از این‌رو، لزوم توجه بیشتر مدیران و برنامه‌ریزان برای تدوین و اجرای سیاست‌هایی در راستای توسعه امکانات و توزیع عادلانه تخت‌ها در بیمارستان‌ها آشکار می‌کند.

یافته دیگر این مطالعه آن بود که متوسط مدت اقامت بیماران بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت دارای روند کاهشی با شیب ملایم و پس از اجرای طرح، این روند ثابت بود. این کاهش مدت اقامت، می‌تواند افزایش درآمد، کاهش هزینه‌ها، کاهش نوسانات در اقدام‌های بالینی و افزایش کیفیت و سود را به همراه داشته باشد. در مطالعه‌ای محققان نشان دادند که متوسط اقامت بیماران در بیمارستان پس از اجرای طرح تحول سلامت در مقایسه با قبل از اجرای طرح، تغییری نکرده بود که با یافته‌های این مطالعه هم‌خوانی دارد. هم‌چنین جنتی و همکاران [۳۵]، هاشمیان و همکاران [۳۶] با بررسی شاخص طول اقامت بیماران، میزان آن را مطلوب گزارش کردند که همسو با نتایج این مطالعه است. در واقع میزان پایین متوسط مدت اقامت، کارایی بالاتر این شاخص را نشان می‌دهد. از طرفی نتایج این مطالعه در مقابل نتایج مطالعاتی از استرالیا (۱۴ روز)، کانادا (۱۲ روز)، مصر (۸ روز)، فرانسه (۱۱ روز)، آلمان (۱۴ روز)، ایتالیا (۱۱ روز)، ژاپن (۴۶ روز)، سوئد (۸ روز)، انگلستان (۱۰ روز)، آمریکا (۸ روز) و نیز ایران قرار دارد که مدت اقامت بیشتری را گزارش کردند [۳۰, ۳۱, ۳۳, ۳۷]. بر اساس مطالعه‌ی اخیر مرور نظام‌مند و فراتحلیل از ۷۵ مطالعه در سال ۲۰۲۲، میانگین مدت بستری در بیمارستان‌های ایران ۶/۷ روز بوده است [۳۸] که فقط از مدت اقامت در بیمارستان طالقانی و مسیح دانشوری کمتر بوده و از سایر بیمارستان‌های تحت بررسی در این مطالعه بیشتر بوده است. با این حال، مدت اقامت بسته به عواملی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

مانند نوع بیمه درمانی، بخش بیمارستان و پیچیدگی بیماری می‌تواند متفاوت باشد [۳۹, ۴۰]. افزایش این مدت زمان می‌تواند به عوامل مختلفی مانند مشکل در تسویه حساب به علت افزایش قیمت عمل جراحی، نامطلوب بودن خدمات، فقدان تسهیلات مانند وسایل جراحی، درگیری بیمار با عفونت‌های بیمارستانی، ایجاد عوارض به‌دنبال اقدامات، افزایش زمان مشاوره، طولانی بودن زمان ترخیص و انتقال بیمار و طولانی شدن زمان برای دریافت نتیجه آزمایش‌ها بستگی داشته باشد. نبود یا کم بودن شیوع مشکلات فوق و نیز مدیریت خوب بیمارستان‌ها نیز می‌توانند باعث کاهش طول مدت اقامت بیمار در بیمارستان شوند [۴۳-۴۱]. با توجه به ثابت بودن روند تغییرات این شاخص بعد از اجرای طرح تحول سلامت، می‌توان حفظ برنامه‌هایی از جمله تسریع در فرآیند پذیرش و ترخیص، توجه بیشتر به خدمات سرپایی و نیز سطح‌بندی خدمات را جهت بهبود کارایی بیمارستان‌ها از زمان قبل از اجرای طرح نتیجه گرفت.

مقایسه تعداد بیماران بستری قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت نشان داد که روند تعداد بستری بعد از شروع اجرای طرح تحول افزایشی بوده است. تعداد اعمال جراحی نیز بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت روند رو به رشدی داشته و با افزایش چشمگیری همراه بوده است. محققان در مطالعات قبلی مشاهده کردند که با اجرای طرح تحول سلامت، هزینه‌های پزشکی و سهمی که بیماران برای هزینه خدمات درمانی و یا عمل جراحی پرداخت می‌کنند، بسیار کاهش پیدا کرده است. در واقع یکی از مهم‌ترین مشکلات در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی، هزینه‌های بالای بستری بوده است که با اجرای این طرح، سهم بیمه‌ها افزایش یافته و نرخ خدمات واقعی‌تر شده که این امر مانعی برای دریافت‌های غیرقانونی مانند زیرمیزی است [۴۴]. زارعی و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که تعداد بیماران بستری و تعداد عمل جراحی بعد از اجرای طرح تحول به‌ترتیب با ۱۸ درصد و ۲۲ درصد افزایش همراه بوده‌اند که مشابه با نتایج این مطالعه است [۲۳]. هم‌چنین نتایج مطالعات ابراهیمی‌پور و همکاران [۴۵]، رضائی و همکاران [۴۶] و درگاهی و همکاران [۲۶] بیانگر افزایش تعداد عمل جراحی بعد از اجرای طرح تحول بود که با یافته‌های مطالعه ما هم‌خوانی دارد. استفاده از تجهیزات به روز، عمل به‌موقع بیماران، افزایش کیفیت خدمات ویزیت و کاهش هزینه‌های جراحی می‌تواند از جمله دلایل این افزایش باشد [۴۴].

در نهایت این‌که با مقایسه نسبت سزارین قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت مشاهده شد که روند زمانی سزارین تا سال ۱۳۹۵ با افزایش قابل توجهی روبرو بوده و سپس دچار کاهش شده است. علت بالا بودن سزارین ممکن است ترس از درد زایمان طبیعی، مشکلات بعد از زایمان طبیعی و عدم اعتماد به تیم پزشکی باشد. متأسفانه افزایش سزارین، پیامدها و اثرات منفی زیادی را می‌تواند برای سلامتی مادر و جنین به همراه داشته باشد که از میان آن‌ها می‌توان به افزایش دو تا هفت برابری مرگ و میر مادر، احتمال پارگی رحم، افزایش خون‌ریزی و عفونت بعد از زایمان و بستری شدن اکثر نوزادان در بخش مراقبت‌های ویژه اشاره کرد. مطالعات قبلی نشان داده‌اند که میزان سزارین در کشور ایران در مقایسه با میانگین جهانی و استاندارد سازمان بهداشت جهانی، سه تا چهار برابر بیشتر بوده است و افزایشی معادل ۵۰ تا ۶۰ درصد داشته است که رقم بالایی در سطح دنیا بود [۴۷]. اما کاهش تعداد سزارین در سال‌های گذشته در بیمارستان‌های مورد بررسی در این مطالعه، حکایت از آن دارد که سیاستگذاران در اجرای راهکارهای خود که شامل برنامه‌های کلاس‌های آمادگی برای زایمان طبیعی، زایمان بدون درد، آموزش اعضای تیم زایمان و کاهش تعرفه زایمان طبیعی موفق عمل کرده‌اند. نتایج مطالعات خیری و همکاران [۴۸]، رضائی و همکاران [۴۶] و قاسم‌زاده و همکاران [۴۹] مؤید این نکته بود که برنامه طرح تحول نظام سلامت در کاهش تعداد سزارین موفقیت‌آمیز بوده است. با این حال، علی‌رغم عملکرد مثبت این طرح در کاهش تعداد سزارین، از آن‌جا که این کاهش از استانداردهای جهانی پایین‌تر است، بایستی اقدامات بیشتر و مناسب‌تری برای ارتقای این سطح از کاهش صورت گیرد [۵۰]. همان‌طور که قبلاً ذکر شده بود، بسته هفتم طرح تحول نظام سلامت شامل اجرای برنامه ترویج زایمان طبیعی و کاهش میزان سزارین است. هدف این برنامه در ابتدا، کاهش میزان سزارین بین ۲۵ تا ۳۰ درصد بوده و پیش‌بینی شده که روند آن دارای کاهش ۲/۵ درصدی به ازای هر سه ماه و متعاقباً کاهش ۱۰ درصدی به ازای هر سال برای هر یک از متخصصان زنان و زایمان و نیز بیمارستان باشد. از جمله اهداف دیگر این طرح در اجرای این برنامه عبارت است از: افزایش رضایت‌مندی مادران باردار از طریق حفظ حریم خصوصی با بهینه‌سازی فضای فیزیکی اتاق‌های زایمان و نیز کاهش پرداختی توسط مردم (رایگان شدن زایمان‌های طبیعی در بیمارستان‌های دولتی). به این ترتیب این برنامه با رایگان شدن

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

زایمان طبیعی و برگزاری کلاس‌های آموزشی رایگان در حیطه زایمان فیزیولوژیک و بهبود خدمات در طول فرآیند زمان با هدف ارتقای سلامت مادر و نوزاد در بیمارستان‌های کشور در حال اجرا است [۵۱].

در پایان، باید این موضوع را در نظر گرفت که با وجود گذشت سال‌ها از اجرای طرح تحول، انتظار بر این بود که اصلاحات ایجاد شده بر اساس این طرح تغییراتی را در شاخص‌های اصلی نظام سلامت شامل سلامت، عدالت و رضایت‌مندی ذی نفعان به‌وجود آورده باشد؛ اما طبق گزارش‌های اخیر متأسفانه این طرح با شکست روبرو شده است. به‌رغم وجود نقاط قوت این طرح در حوزه‌هایی مانند حفاظت مالی بیماران و توسعه‌های زیرساختی و عدالت، نقاط ضعف شامل افزایش مجموع هزینه‌های سلامت، عدم توجه به عدالت در تامین و تخصیص منابع، عدم امکان پایداری طرح، عدم انطباق با سیاست‌های بالادستی و کاهش کارآیی باعث شدند که این طرح در بلندمدت از یکپارچگی و منطق صحیح اقتصادی برخوردار نباشد و دچار آسیب شود. لذا ضروری است که سیاست‌گذاران با ارائه راه‌های علمی و اصولی، مانع از تحقق اهداف این طرح و دستاوردهای مثبت آن شوند [۵۲].

به‌طور کلی، یافته‌های مطالعه نشان داد که اجرای برنامه طرح تحول نظام سلامت بر شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها تاثیر نسبتاً مثبتی داشته است و باعث ایجاد تغییرات در روند این شاخص‌ها طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ شده است. با این حال، مدیران و سیاستمداران بخش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بایستی سعی در شناسایی بیشتر نقاط ضعف و قوت این طرح و استفاده از راهبردهای مناسب جهت بهبود کارایی، افزایش بهره‌برداری از امکانات و تأمین نیروی انسانی در بیمارستان‌ها داشته باشند. مطالعات آتی می‌توانند به بررسی عوامل موثر بر افزایش بهره‌وری تخت بیمارستانی در زمان پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت متمرکز شوند. این شامل تأثیرات تغییرات مدیریت بیمارستان، استفاده از فناوری‌های نوین، و ارتقای فرآیندهای کاری می‌شود. همچنین می‌توان مطالعات بیشتری برای ارزیابی تأثیرات اقتصادی و مالی اجرای طرح تحول نظام سلامت می‌توانند انجام شود. این شامل ارزیابی دقیقتری از تأثیرات کاهش هزینه‌های بیماران، افزایش سهم بیمه‌ها، و تأثیرات مستقیم بر سیستم اقتصادی است.

سهم نویسندگان

اسماعیل توحیدلو: طراحی پژوهش
علیرضا زالی: تحلیل کمی داده‌ها و نگارش مقاله
مریم شعار: تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله
حسن پیری: توزیع و جمع آوری داده‌ها و نگارش مقاله
گوهر محمدی: نگارش مقاله
مهدی عزیزمحمدلوها: آنالیز داده ها و نگارش مقاله

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی (مدیریت عملکرد) با عنوان بررسی تاثیر اجرای طرح تحول سلامت بر عملکرد مراکز آموزشی درمانی استان تهران است که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی اجرا شد. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند تا از همکاری روسا و کلیه کارکنان بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که همکاری لازم برای جمع آوری داده ها با پژوهشگر نمودند، تشکر و قدردانی کنند.

منابع

1. Moghaddam AV, Damari B, Alikhani S, Salarianzedeh M, Rostamigooran N, Delavari A, Larijani B. Health in the 5th 5-years Development Plan of Iran: main challenges, general policies and strategies. Iranian Journal of Public Health 2013;42:42-49
2. Sajadi HS, Sajadi ZS, Sajadi FA, Hadi M, Zahmatkesh M. The comparison of hospitals' performance indicators before and after the Iran's hospital care transformations plan. Journal of Education and Health Promotion 2017;6:89-94
3. Szlezák NA, Bloom BR, Jamison DT, Keusch GT, Michaud CM, Moon S, Clark WC. The global health system: actors, norms, and expectations in transition. PLoS Medicine 2010;7:1-8
4. Abdollah K, Rohollah K, Amir J, Saeid A. Estimating out-of-pocket payments (OOP) for medical care in Qazvin Province in 2009. Journal of Hospital 2009;10:71-77 [Persian]
5. Miller F, Wang J, Zhu J, Chen Y, Hockenberry J. Investigation of the impact of the Massachusetts health care reform on hospital costs and quality of care. Annals of Operations Research 2017;250:129-146
6. Yusefi AR, Bastani P, Bordbar S, Sadeghi A, Hesami SZ. The effects of health transformation plan

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

implementation on the performance indicators of public hospitals. Health Scope 2018;7:1-7
7. Nasiripour AA, Tabibi SJ, Raeisi P, Jahani MA. Designing a model for Hospital Services Globalization in iran. Journal of Babol University of Medical Sciences 2010;12:24-28 [Persian]
8. Esmailzadeh H, Rajabi F, Rostamigooran N, Majdzadeh R. Iran health system reform plan methodology. Iranian Journal of Public Health 2013;42:13-17
9. Mousavi-Rigi SA, Dorahaki M, Ebrahimi S. Comparison of performance indices of emergency departments before and after implementation of specialist residency program under the health sector evolution plan in the hospitals of Bushehr University of Medical Sciences, Iran. Health Information Management 2017;14:205-210
10. Akhondzade R: Health system transformation project, an opportunity or a threat for doctors (Editorial). Journal of Anesthesiology and Pain 2014;5:1-2
11. Bromideh A, Rezaei A, Boromand Rad H, Aarabi N. The impact of health system reform plan on NGOs's activities in health sector. Journal of Health Based Research 2017;2:335-368
12. Han W. Healthcare systems reforms in developing countries. Journal of Public Health Research 2012;1:199–207
13. Nabilou b, Golparipour S, Alinia C, yusefzadeh h. The Effect of Health Reform Implementation on Out-of-Pocket Payments of Patients: A Case Study of Iran. Nursing And Midwifery Journal 2020;18:625-635
14. Piroozi B, Rashidian A, Moradi G, Takian A, Ghasri H, Ghadimi T. Out-of-pocket and informal payment before and after the health transformation plan in Iran: evidence from hospitals located in Kurdistan, Iran. International Journal of HealthPolicy and Management 2017;6:573-586
15. Mosadeghrad AM, Jaafaripooyan E, Hajihashemi S. Effect of Iran Health Transformation Plan on Patient Satisfaction. Hakim Research Journal 2020;23:228-237 [Persian]
16. Janbazi S, Bahadorimonfared A, Rezaei-Tavirani M, Maher A, Zonoobi M, Vazifehshenas N, Hanani K. Implementation of the Health System Reform Plan in Hospital Emergencies of Iran: A Qualitative Study. Archives of Academic Emergency Medicine 2020;8:1-10
17. Dubas-Jakóbczyk K, Albreht T, Behmane D, Bryndova L, Dimova A, Džakula A, Habicht T, Murauskiene L, Scîntee S, Smatana M. Hospital reforms in 11 Central and Eastern European countries between 2008 and 2019: a comparative analysis. Health Policy 2020;124:368-379
18. Mehrtak M, Yusefzadeh H, Jaafaripooyan E. Pabon Lasso and Data Envelopment Analysis: a complementary approach to hospital performance measurement. Global Journal of Health Science 2014;6:107-116
19. Hadi M, Sajadi HS, Sajadi ZS. Is there any method to compare key indicators of hospital performance simultaneity? Health Information Management 2011;8:1-11 [Persian]
20. Mashoufi M, Amani F, Rostami K, Mardi A. Evaluating information record in the Ardabil medical sciences university, 2002. Journal of Ardabil University of Medical Sciences 2004;4:43-49
21. Li Y, Berkowitz L, Noskin G, Mehrotra. Detection of patient's bed statuses in 3D using a Microsoft Kinect. In: 2014 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society 2014;1:5900-5903 [Persian]
22. Faridfar N, Alimohammadzadeh K, Seyedin SH. The impact of health system reform on clinical, paraclinical and surgical indicators as well as patients' satisfaction in Rasoul-e-Akram hospital in 2013 to 2014. Razi Journal of Medical Sciences 2016;22:92-99 [Persian]
23. Zarei E, Anisi S. Hospital performance indicators: before and after of implementing health sector evolution plan in Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Pajoohandeh Journal 2016;21:263-271 [Persian]
24. Hasan Y, Parviz SS, Bahram N. Health system reform plan and performance of hospitals: An Iranian case study. Materia Socio-Medica 2017;29:201-206
25. Yasar GY. 'Health transformation programme'in Turkey: an assessment. The International Journal of Health Planning and Management 2011;26:110-133
26. Sickles RC, Zelenyuk V. Measurement of productivity and efficiency. 1th Edition, Cambridge University Press: United Kingdom, 2019
27. Phillip PJ, Mullner R, Andes S. Toward a better understanding of hospital occupancy rates. Health Care Financing Review 1984;5:53-61
28. Toyabe S-i, Cao P, Abe T, Uchiyama M, Akazawa K. Impact of sociocultural factors on hospital length of stay in children with nephrotic syndrome in Japan. Health Policy 2006;76:259-265

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

29. Heydarian N. The impact of healthcare reform plan to pay out of pocket patients in public hospitals of Isfahan 2015;33:187-194 [Persian]
30. Bastani P, Lotfi F, Moradi M, Ahmadzadeh M. 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;15:781-792 [Persian]
31. Dadgar R, Mahmoudi G. The impact of health system reform plan on the hospital's performance indicators of Lorestan University of Medical Sciences. Yafte 2017;19:93-102 [Persian]
32. Dargahi H, Darrudi A, Abgoli MR. The effect of Iran Health System Evolution Plan on Tehran University of Medical Sciences hospitals' performance indicators: a case study using the Pabon Lasso model. Journal of School of Public Health & Institute of Public Health Research 2018;16:228-239 [Persian]
33. Tavakoli N, Rezapour A, Somarin AG, Ameri H, Mohammadi R, Faradonbeh SB. Performance Indicators of Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences and Comparing them with Performance Indicators of Ministry of Health and Medical Education. Quarterly Journal of Management Strategies in Health System 2019;4:1-8 [persian]
34. Ghazizadeh J, Partovi Y, Alidoost S, Kavakebi N. Performance indicators of hospitals affiliated to Health Network in East Azerbaijan before and after health reform. Payesh 2018:217-226 [Persian]
35. Janati A, Imani A, Almaspoor Khangah H. Evaluation and Comparison of Performance Indicators in Hospitals of East Azerbaijan Province with the Same Standards of Ministry of Health. Journal of Kerman School of Management and Medical Information 2017;3:190-200 [Persian]
36. Hashemian M, Ferdosi M. Efficiency evaluation and comparison of Isfahan provinces hospitals before and after the reform in health system using the Pabon Lasso Model (1391-1394). Journal of Ilam University of Medical Sciences 2017;25:186-200 [Persian]
37. Badiee Aval S, Adel A, Hosseini SJ, Ebrahimipour H, Askarzadeh E. The effect of health evolution plan on the performance indicators in hospitals of Mashhad University of medical sciences using the Pabon lasso model. Management Strategies in Health System 2019;3:290-298 [Persian]
38. Mohammad K, Fatemeh B, Alireza A. Length of Hospital Stay and its Related Factors in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis. Iranian Journal of Public Health 2023;52:1877-1888
39. Baniasadi T, Kahnouji K, Davaridolatabadi N, Hosseini Teshnizi S. Factors affecting length of stay in Children Hospital in Southern Iran. BMC Health Services Research 2019, 19:949-955
40. Khosravizadeh O, Vatankhah S, Jahanpour M, Yousefzadeh N, Shahsavari S, Yari S. Predicting Inpatient Length of Stay in Iranian Hospital: Conceptualization and Validation. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 2020;21:2439-2446
41. Fazeli E, Vafaei F, Jamshidinavid B. Investigation on efficacy of the hospitals affiliated to Ilam University of Medical Sciences by DEA method. Journal of Ilam University 2015;23:89-97 [Persian]
42. Bahadori M, Teimourzadeh E, Masteri Farahani H. Factors affecting human resources' productivity in a military health organization. Journal of Military Medicine 2013;15:77-86 [Persian]
43. Mansoor Z, Iman K. Performance evaluating in hospitals affiliated in ahwaz university of medical sciences based on pabon lasso model. Journal of Hospital 2012;11:1-7
44. Ebrahimnejad Gorji A, Jadidi R, Delavari S. Comparison of costs and quality of inpatient services before and after the Health reform plan. Nursing Development in Health 2016;7:5-14 [Persian]
45. Ebrahimipour H, Olyani S, Rezazadeh A, Khorsand A, Fazaeli S, Yousefi M. Survey on Economic and Performance Indicators of a Big Tertiary Hospital: Before and After Health Care Evolution Plan, Tariff Change and Pay for Performance Instruction Implementation. Hakim Research Journal 2018;21:57-63 [Persian]
46. Rezaei S, RAHIMI FA, Arab M, Jaafaripooyan E. Effects of the new health reform plan on the performance indicators of Hamedan university hospitals. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research 2016;14:51-60 [Persian]
47. Badiee S, Ravanshad Y, Azarfar A, Dastfan F, Babayi S, Mirzayi N. Survey of cesarean deliveries and their causes in hospitals affiliated to Mashhad university of medical sciences, Iran, 2011. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility 2013;16:10-17 [Persian]
48. Khayeri F, Goodarzi L, Meshkini A, Khaki E. Evaluation of the national health care reform program from the perspective of experts. Journal of Client-Centered Nursing Care 2015;1:37-46

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]

49. Zadeh ZG, Sajadi HS, Sajadi FS, Aghili G, Hadi M. The comparison of selected statistical indicators of a hospital before and after the implementation of health reform plan. Journal of Education and Health Promotion 2017;4:11-15
50. Rezaei S, Fallah R, Karyani AK, Daroudi R, Zandiyan H, Hajizadeh M. Determinants of healthcare expenditures in Iran: evidence from a time series analysis. Medical Journal of the Islamic Republic of Iran 2016;30:313
51. Kiani MM, Tajvar M: Analyzing normal delivery promotion policy in health system reform of Iran. An application of kingdon multiple streams model. Journal of Health Based Research 2018;3:367-378
52. Peikanpour M, Esmaeli S, Yousefi N, Aryaeinezhad A, Rasekh H. A review of achievements and challenges of Iran's health transformation plan. Payesh 2018;17:481-494[Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.389]