

Change in Costs and Revenues of Public Hospitals in Mazandaran Province Before and After the Implementation of the Health System Reform in Iran

Samad Rouhani¹
Khadije Safizade²
Esmail Mesbahi³
Reza Ali Mohammadpour⁴

¹ Associate Professor, Department of Public Health, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² PhD Candidate in Health Services Management, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³ MSc Student in Health Services Management, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁴ Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received April 24, 2020; Accepted April 9, 2024)

Abstract

Background and purpose: Since 2013, Iran's health system reform has been implemented at the national level with goals such as increasing people's access to health services, reducing direct payments to patients, and improving the quality of services. As this initiative has been associated with significant changes in the financing of hospitals, this study aims to investigate the changes in income and expenses of public hospitals in Mazandaran province, as two important indicators of key hospital financial performance, before and after the implementation of the reform.

Materials and methods: This is a retrospective study that was conducted in 2018. Since this study deals with the impact of the intervention carried out by the public sector by comparing the changes before and after the implementation of the intervention, it is therefore considered a type of quasi-experimental study. The statistical population includes all government hospitals in Mazandaran province. The sampling method was census and covered all 24 public hospitals of Mazandaran province. The time frame of the study covers from 2009 to 2016, that is, 4 years before and 4 years after the implementation of the reform. Secondary data that is routinely recorded in the information system of the country's hospital system has been used in this study. To collect the data, a researcher-made checklist was used based on the objectives of the study and the availability of data in the routine information recording system of hospitals, which mainly included the variables of staff cost, non-staff cost, cash income, insurance income, and working year. After collecting the data from the comprehensive and centralized Electronic Information System (HIS), which contains all the financial and functional information of all hospitals in the province, the data were extracted and analyzed using SPSS software and appropriate statistical methods.

Results: In general, after the implementation of the reform, the average costs in the studied hospitals increased from 249,613 to 771,552 million Tomans (2.61 times) and the average incomes increased from 152,738 to 534,804 million Tomans (3.50 times). Therefore, both the average cost and the average income in the 4-year periods before and after the implementation of the initiative have generally increased, but the growth rate of costs and incomes in the period before the implementation of the reform was lower than the period after its implementation, although, in the same period, the gap between expenses and incomes has been widening. In the period after the implementation of reform, due to the rapid increase in income at the beginning of the implementation, the gap between cost and income has decreased relatively, but gradually the rate of income growth has decreased compared to the rate of cost growth, and as a result, the gap between the cost and income of the hospitals studied in the end of the study period has experienced an unprecedented gap. It has also been found that during the years of the study, the staff cost has continued to rise with more or less trends, while the non-staff cost has started to decrease sharply and unprecedentedly since 1995.

Conclusion: Although the implementation of the reform has increased the financial turnover of government hospitals, due to the increase in the average cost compared to the increase in their average income, the implementation of this plan has increased the financial pressure on the hospitals and widened the income deficit compared to their cost. Therefore, the gap between cost and income and the rising trend of this gap in government hospitals can be a challenge for funding hospitals and guaranteeing the relative access of people to these services now and in the future.

Keywords: health system, health system reform, cost, income, hospital, financial performance, trend

J Mazandaran Univ Med Sci 2024; 34 (232): 167-179 (Persian).

Corresponding Author: Esmail Mesbahi - Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.
(E-mail: Mesbahi191@gmail.com)

بررسی روند تغییرات در آمد و هزینه بیمارستان‌های دولتی استان مازندران قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت

صمد روحانی^۱
خدیجه صفی زاده^۲
اسماعیل مصباحی^۳
رضاعلی محمدپور^۴

چکیده

سابقه و هدف: طرح تحول سلامت با اهدافی نظیر افزایش دسترسی مردم به خدمات سلامت، کاهش پرداخت مستقیم بیماران و بهبود کیفیت خدمات، از سال ۱۳۹۳ در سطح ملی اجرا شد. از آنجایی که این طرح ماهیتاً با تغییرات قابل ملاحظه در بخش تامین مالی بیمارستان‌ها همراه بوده است، لذا این مطالعه با هدف بررسی روند تغییرات در آمد و هزینه بیمارستان‌های دولتی استان مازندران قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت، به عنوان دو شاخص مهم از شاخص‌های کلیدی عملکرد مالی بیمارستان‌ها، انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع گذشته‌نگر می‌باشد که در سال ۱۳۹۸ انجام شد. از آنجایی که این مطالعه به تاثیر مداخله انجام شده به وسیله بخش دولتی از طریق مقایسه تغییرات در قبل و بعد از اجرای مداخله می‌پردازد، لذا نوعی از مطالعه شبه تجربی محسوب می‌گردد. جامعه آماری شامل کلیه بیمارستان‌های دولتی استان مازندران می‌باشد. روش نمونه‌گیری سرشماری بوده و کلیه ۲۴ بیمارستان دولتی استان مازندران را پوشش داده است. بازه زمانی مطالعه از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ یعنی ۴ سال قبل و ۴ سال بعد از اجرای طرح تحول را در بر می‌گیرد. در این مطالعه از داده‌های ثانویه که به‌طور روتین در سیستم اطلاعات نظام بیمارستانی کشور ثبت می‌گردد، استفاده شده است. به منظور تهیه و گردآوری داده‌ها، یک چک لیست محقق ساخته مبتنی بر اهداف مطالعه و فراهمی داده‌ها در سیستم ثبت اطلاعات روتین بیمارستان‌ها تهیه شد که عمدتاً شامل متغیرهای هزینه پرسنلی، هزینه غیر پرسنلی، درآمدهای نقدی، درآمدهای بیمه‌ای و سال کاری بوده است. داده‌ها پس از جمع‌آوری از سیستم اطلاعات الکترونیکی (HIS) جامع و متمرکز که حاوی کلیه اطلاعات مالی و عملکردی تمام بیمارستان‌های استان می‌باشد، استخراج و با استفاده از نرم‌افزار SPSS و بهره‌گیری از روش‌های آماری متناسب تجزیه و تحلیل آماری گردید.

یافته‌ها: به‌طور کلی بعد از اجرای طرح تحول سلامت میانگین هزینه‌ها در بیمارستان‌های مورد مطالعه از ۲۴۹/۶۱۳ به ۷۷۱/۵۵۲ میلیون تومان (۲/۶۱ برابر) و میانگین درآمدها از ۱۵۲/۷۳۸ به ۵۳۴/۸۰۴ میلیون تومان (۳/۵۰ برابر) افزایش یافته است. لذا هم میانگین هزینه و هم میانگین درآمد در هر دو دوره ۴ ساله قبل و بعد از اجرای طرح تحول به‌طور کلی سیر افزایشی داشته‌اند ولی سرعت رشد هزینه‌ها و درآمدها در دوره قبل از اجرای طرح نسبت به دوره بعد از اجرای طرح کم‌تر بوده است، هر چند در همین دوره فاصله بین هزینه‌ها و درآمدها در حال افزایش بوده است. در دوره بعد از اجرای طرح به دلیل افزایش سریع درآمدها در ابتدای اجرای طرح تحول، فاصله بین هزینه و درآمد نسبتاً کاهش داشته است، ولی به تدریج سرعت رشد درآمد نسبت به سرعت رشد هزینه کاهش یافته و در نتیجه فاصله بین هزینه و درآمد بیمارستان‌های مطالعه شده در پایان دوره مطالعه دچار فاصله بی‌سابقه‌ای شده است. هم‌چنین مشخص شده است که در طول سال‌های مطالعه هزینه پرسنلی با شیب‌های کم و زیاد ولی دائماً به سیر صعودی خود ادامه داده است، در صورتی که هزینه غیر پرسنلی، از سال ۹۵ شروع به کاهش شدید و بی‌سابقه نموده است.

استنتاج: اگر چه اجرای طرح تحول سبب افزایش گردش مالی بیمارستان‌های دولتی شده است، ولی به دلیل افزایش میانگین هزینه نسبت به افزایش میانگین درآمد آن‌ها، اجرای این طرح سبب افزایش فشار مالی به بیمارستان‌ها و گسترش کسری درآمد نسبت به هزینه آن‌ها شده است. بنابراین شکاف بین هزینه و درآمد و روند صعودی این شکاف در بیمارستان‌های دولتی می‌تواند به‌عنوان چالشی برای تامین مالی بیمارستان‌ها و تضمین دسترسی نسبی مردم به این خدمات در حال و آینده مطرح باشد.

واژه‌های کلیدی: نظام سلامت، تحول نظام سلامت، هزینه، درآمد، بیمارستان، عملکرد مالی، روند

E-mail: Mesbahi191@gmail.com

مؤلف مسئول: اسماعیل مصباحی - ساری: کیلومتر ۱۷ جاده فرح آباد، مجتمع دانشگاهی پیامبر اعظم، دانشکده بهداشت

۱. دانشیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. استاد، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۲/۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۲/۱۲/۲۷ تاریخ تصویب: ۱۴۰۳/۱/۲۱

مقدمه

نظام‌های سلامت در سراسر جهان تحت تاثیر محرک‌های مختلف، دائماً نیازمند اصلاحات می‌باشند. این محرک‌ها که قدرت آن‌ها به‌طور نسبی از کشوری به کشور دیگر متفاوت است، عمدتاً شامل تغییر الگوی بیماری‌ها و هزینه‌های فزاینده در مراقبت‌های سلامت، افزایش آگاهی و سطح انتظار شهروندان، محدودیت منابع مالی ناشی از وجود ظرفیت‌های بالقوه برای ارائه خدمات و سطح پایین کارایی نسبی نظام مستقر در برآورده کردن اهداف نظام سلامت می‌باشد (۱). اصلاحات نظام سلامت به مفهوم فرآیند پایدار تغییر اساسی در سیاست‌ها و تغییرات نهادی و یا تامین مالی این بخش است که معمولاً توسط دولت‌ها/ وزارت بهداشت هدایت می‌شود. این فرایند مجموعه‌ای از اقدامات اساسی را پوشش می‌دهد که چهار عملکرد اصلی سیستم سلامت یعنی نظارت، تدارکات، تامین مالی و تولید منابع را تحت تاثیر هدفمند قرار می‌دهد. این امر قطعاً باید در جهت بهبود عملکرد بخش بهداشت و درمان و در نهایت بهبود وضعیت سلامت مردم، پاسخگویی نظام سلامت و توسعه عدالت باشد (۲). در این راستا یکی از اصلاحات انجام شده در ایران «طرح تحول نظام سلامت» بوده است که در اردیبهشت سال ۱۳۹۳ در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به منظور افزایش دسترسی مردم به خدمات سلامت، کاهش پرداخت مستقیم بیماران و بهبود کیفیت خدمات و ... در سطح کلیه بیمارستان‌های دولتی کشور به اجرا گذاشته شده است. برای اجرای این طرح ملی مقرر شد تا از طریق افزایش بودجه عمومی سالانه وزارت بهداشت از طریق تخصیص ۱۰ درصد از منابع قانون هدفمندی یارانه‌ها و تخصیص ۱ درصد از درآمدهای حاصل از مالیات بر ارزش افزوده تامین مالی شود (۳). قریب به یک دهه بعد از اجرای این طرح گزارشات مختلفی در مورد آثار مثبت و منفی کوتاه‌مدت و بلندمدت این طرح گزارش و منتشر شده است. به‌عنوان نمونه خدیوی و همکاران در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۹۷ در سازمان‌های

بیمه‌گر منتخب و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت، انجام داده‌اند، به این نتیجه رسیده‌اند که هزینه‌های مستقیم در همه مراکز مورد مطالعه افزایش داشته است (۴). سلیمی و همکاران نیز در مطالعه‌ای در بیمارستان‌های دولتی استان کرمانشاه به این نتیجه رسیدند که در کوتاه‌مدت طرح تحول سلامت منجر به کاهش معنی‌دار سزارین شده است، اما در ماه‌های بعد از اجرای طرح شیوع سزارین مجدد افزایش یافته است (۵). حیدریان و وحدت در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر اجرای طرح تحول نظام سلامت بر پرداخت از جیب بیماران در بیمارستان‌های دولتی منتخب شهر اصفهان پرداخته‌اند و پس از تحلیل یافته‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که دولت توانسته است میزان پرداخت از جیب بیماران را به میزان قابل توجهی کاهش دهد اما هزینه‌ها و بار مراجعات افزایش یافته است که از نظر ایشان بررسی علل آن ضروری به نظر رسیده است (۶). در مطالعه دیگری آمده است که میزان سرانه پرداخت از جیب مردم ۲/۴ درصد کاهش داشته است، هم‌چنین پرداختی مطلق در بخش روستایی هم کاهش ولی در بخش شهری افزایش داشته است (۷). بنابراین طبق گزارشات انجام گرفته مذکور و نیز سایر مطالعات (۸-۱۱) در برخی از نقاط و بیمارستان‌های کشور، عملکرد طرح مذکور در ابعاد مختلف مالی فراز و فرودهایی داشته است که تشخیص میزان دستیابی به اهدافش را در حاله‌ای از ابهام قرار داده است.

در اغلب این مطالعات و گزارشات تمرکز بر تاثیر این طرح ملی بر عملکرد بخش‌های مختلف نظام سلامت می‌باشد و کم‌تر به پایداری مالی این طرح به مفهوم توازن بین هزینه و درآمد بیمارستان‌ها و روند آن پرداخته شده است. از این رو در این تحقیق با مطالعه عملکرد مالی تمام بیمارستان‌های دولتی استان مازندران طی چهار سال قبل و چهار سال پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت، گزارشی مبتنی بر داده‌های مالی بیمارستان‌های دولتی و تاثیر طرح مذکور بر روندها و هزینه‌ها و درآمدهای تمامی بیمارستان‌های این استان ارائه شده است. انجام این

قبیل مطالعات اطلاعاتی را به منظور تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در اختیار مدیران و سیاستگذاران قرار می‌دهد تا ضمن آگاهی از وضعیت موجود و روند تغییرات هزینه و درآمد، آمادگی لازم را برای تضمین دسترسی آحاد مردم به خدمات بهداشتی و درمانی بیمارستانی را تضمین نمایند.

مواد و روش‌ها

این یک مطالعه گذشته‌نگر می‌باشد که در سال ۱۳۹۸ انجام شده است. از آنجایی که در این مطالعه به تاثیر مداخله انجام شده به وسیله بخش دولتی از طریق مقایسه تغییرات در قبل و بعد از اجرای مداخله می‌پردازد، لذا نوعی از مطالعه شبه تجربی محسوب می‌گردد. جامعه آماری مطالعه شامل کلیه بیمارستان‌های دولتی استان مازندران بود. لذا روش نمونه‌گیری سرشماری بوده و بنابراین حجم نمونه برابر با جامعه پژوهش یا تعداد بیمارستان‌های دولتی استان مازندران بود که شامل ۲۴ بیمارستان می‌باشند. بازه زمانی مورد بررسی به صورت کلی شامل ۸ سال بود؛ به این ترتیب که اطلاعات هزینه و درآمدی ۴ سال قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت یعنی از سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲ با ۴ سال بعد از اجرای طرح مذکور یعنی از سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۶، به منظور تعیین میزان و روند تغییرات درآمد و هزینه بیمارستان‌های دولتی استان مازندران قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت، مورد بررسی و مطالعه قرار گرفتند. از داده‌های ثانویه که به‌طور روتین در سیستم اطلاعات نظام بیمارستانی کشور ثبت می‌گردد، در این مطالعه استفاده شده است. داده‌های ثانویه علاوه بر مزیت سرعت دسترسی و کاهش هزینه، دارای این ویژگی می‌باشند که امکان مطالعه گذشته‌نگر و به‌طور اختصاصی در این مطالعه امکان مقایسه قبل و بعد از مداخله را فراهم می‌کنند. به منظور تهیه و گردآوری داده‌ها، یک چک‌لیست محقق ساخته مبتنی بر اهداف مطالعه و فراهمی داده‌ها در سیستم ثبت اطلاعات روتین بیمارستان‌ها تهیه شد که عمدتاً شامل مولفه‌های هزینه و درآمد و زیر گروه‌های آن بوده‌اند. از

این رو مهم‌ترین متغیرهای این چک‌لیست شامل هزینه پرسنلی، هزینه غیرپرسنلی، درآمدهای نقدی، درآمدهای بیمه‌ای و سال کاری بوده است. برای دریافت داده‌های موردنظر به معاونت توسعه و مدیریت مالی دانشگاه مراجعه شد که سیستم اطلاعات الکترونیکی (HIS) جامع و متمرکز را در اختیار دارد که حاوی کلیه اطلاعات مالی و عملکردی تمام بیمارستان‌های استان می‌باشد. این داده‌ها پس از استخراج وارد برنامه اکسل شد و مطابق اهداف تحقیق با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و بهره‌گیری از روش‌های آماری متناسب تجزیه و تحلیل گردید.

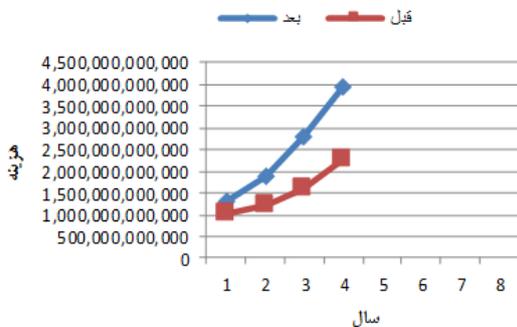
یافته‌ها

یافته‌های این مطالعه که در جداول و نمودارهای این بخش ارائه شده است، نشان می‌دهد که بین هزینه و درآمد بیمارستان‌ها فاصله وجود دارد، به گونه‌ای است که هزینه‌ها از درآمدها بیش‌تر می‌باشد و بعد از اجرای طرح تحول نیز نه تنها این روند ادامه داشته است، بلکه حتی هر چه از سال اجرای طرح تحول دورتر می‌شویم. این فاصله بیش‌تر هم می‌گردد، به نوعی که یک افزایش در سیر صعودی منحنی هزینه و یک کاهش در سیر صعودی منحنی درآمد در انتهای سال‌های مطالعه مشاهده می‌گردد که سبب فاصله مضاعف بین منحنی هزینه و درآمد شده است. این یافته‌ها با جزئیات بیش‌تر به تفکیک و به ترتیب تحت دو عنوان هزینه‌ها و درآمدها در ذیل ارائه می‌گردد. همان‌گونه که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد، میانگین هزینه بیمارستان‌ها در کلیه سال‌های مطالعه سیر افزایشی داشته است ولی بعد از اجرای طرح تحول این افزایش با شتاب بیش‌تری همراه بوده است. این تفاوت در سیر افزایشی هزینه‌ها قبل و بعد از طرح تحول در قالب میانگین هزینه‌های بیمارستان‌های مطالعه شده در نمودار شماره ۱ نیز مقایسه شده است. همان‌طور که نمودار شماره ۱ نشان می‌دهد، افزایش میانگین هزینه‌های بیمارستان‌های مطالعه شده در هر دو دوره افزایشی بوده است که در دوره ۴ ساله بعد از اجرای

جدول شماره ۱: میانگین هزینه بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مازندران قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت

بیمارستان	سال	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	میانگین قبل	میانگین بعد
امام ساری		۱۷/۸۵۹	۲۳/۶۴۹	۳۵/۹۷۱	۴۵/۶۳۴	۷۴۵/۱۰۰	۱۰۲/۸۹۴	۱۱۹/۱۳۲	۱۲۵	۳۰/۷۷۸	۱۰۵/۳۰۳
یوعلی ساری		۹/۴۴۰	۱۵/۷۳۵	۱۶/۲۹۰	۲۶/۳۰۲	۴۴/۸۱۶	۶۰/۵۶۱	۶۲/۸۵۵	۷۶/۴۶۰	۱۶/۹۴۱	۶۱/۱۷۳
زارع ساری		۷/۱۸۸	۱۱/۷۹۰	۲۱/۸۳۰	۱۷/۵۸۷	۲۵/۰۰۵	۳۴/۸۸۴	۳۹/۱۲۳	۴۷/۸۷۸	۱۴/۵۹۸	۳۶/۶۹۷
فاطمه زهرا ساری		۱۳/۹۵۷	۲۱/۵۷۵	۲۵/۷۷۸	۳۷/۷۹۰	۵۳/۷۲۵	۷۰/۰۱۰	۷۲/۳۷۵	۷۶/۴۳۵	۲۴/۷۷۵	۶۸/۱۳۶
گلگاه		۱/۵۶۷	۲/۲۱۲	۲/۸۹۷	۴/۶۱۶	۵/۶۲۵	۸/۱۳۲	۹/۱۲۷	۱۱/۱۴۲	۲/۸۲۲	۸/۴۹۸
امام بهشهر		۵/۴۴۱	۸/۶۲۱	۱۳/۶۲۲	۲۲/۰۴۲	۲۹/۴۲۵	۴۱/۸۶۳	۴۲/۰۶۳	۴۹/۰۰۷	۱۲/۵۴۲	۴۰/۵۹۰
شهید بهشهر		۲/۶۶۴	۴/۲۳۲	۴/۵۱۷	۸/۹۱۰	۱۰/۱۲۰	۱۵/۸۸۶	۱۶/۳۶۰	۱۷/۰۰۵	۵۱/۰۸۱	۱۴/۸۴۳
رازی قانمشهر		۱۰/۲۶۸	۹/۶۲۷	۱۷/۵۵۰	۲۳/۲۰۵	۴۳/۳۷۲	۵۰/۸۵۴	۶۰/۳۲۸	۶۳/۰۵۴	۱۵/۱۶۳	۵۴/۴۰۲
عزیزی جویربار		۱/۸۵۲	۳/۵۳۲	۳/۹۱۱	۶/۳۵۳	۱۱/۵۸۱	۱۷/۷۴۳	۲۰/۸۹۸	۲۳/۰۸۸	۳/۹۱۲	۱۸/۳۳۸
شهید زریاب		۲/۳۹۸	۲/۹۰۲	۶/۳۶۶	۷/۵۰۱	۹/۹۰۹	۱۷/۶۲۱	۱۸/۳۶۶	۱۹/۳۵۷	۴/۷۹۲	۱۶/۳۱۳
حضرت زینب باپسر		۸۷۲	۱/۱۶۸	۱/۷۵۸	۲/۹۹۴	۳/۲۱۴	۴/۹۷۳	۴/۸۶۹	۵/۱۶۱	۱/۶۹۸	۴/۶۰۴
امام فریدونکنار		۴/۵۴۵	۷/۱۱۴	۱۴/۳۰۹	۱۵/۸۴۲	۱۹/۴۶۶	۲۹/۴۳۱	۲۹/۹۹۸	۳۴/۴۸۶	۱۰/۴۵۳	۲۸/۳۹۵
امام علی آمل		۶/۹۹۷	۱۰/۳۳۳	۱۵/۲۷۸	۲۴/۵۶۹	۲۶/۹۱۱	۳۸/۴۲۹	۴۵/۵۲۱	۴۶/۵۱۱	۱۴/۲۹۴	۴۰/۳۴۳
امام رضا آمل		۹/۹۷۲	۱۲/۸۱۷	۱۷/۰۱۹	۲۸/۵۰۳	۴۰/۰۲۰	۵۴/۴۲۵	۵۴/۳۶۶	۵۹/۳۷۲	۱۷/۰۷۸	۵۲/۵۶۶
۱۷ شهریور آمل		۸/۲۰۶	۸/۸۴۷	۱۱/۲۷۴	۲۰/۶۶۱	۲۸/۳۰۱	۳۵/۹۱۶	۳۵/۹۱۶	۳۷/۸۷۸	۱۲/۲۲۷	۳۴/۱۴۸
امام نور		۶/۹۹۳	۶/۹۳۳	۸/۳۷۱	۱۱/۶۹۹	۱۶/۰۴۰	۲۲/۸۸۴	۲۶/۱۳۸	۲۸/۶۱۰	۷/۸۲۴	۲۳/۶۱۸
شهید بهشتی نوشهر		۲/۹۰۹	۵/۸۰۹	۷/۱۶۵	۱۰/۲۱۲	۱۳/۱۳۳	۲۲/۲۴۹	۲۰/۱۶۵	۲۲/۱۵۶	۶/۵۲۴	۱۹/۶۶۶
آیت‌الله طالقانی جالوس		۵/۹۰۳	۸/۸۱۷	۲۱/۸۲۷	۲۵/۵۶۶	۲۸/۵۵۱	۳۹/۴۳۶	۴۹/۲۱۷	۵۸/۳۶۰	۱۵/۵۲۸	۴۳/۹۹۱
قائم کلاردشت		۱/۱۳۵	۱/۴۵۴	۱/۸۲۴	۱/۰۶۱۵	۴/۶۵۲	۷/۱۶۰	۶/۸۱۹	۹/۰۹۳	۳/۷۵۷	۶/۸۸۱
شهید رجایی تنکابن		۸/۳۴۹	۱۲/۱۶۹	۱۵/۲۰۲	۱۹/۸۸۴	۲۹/۷۸۵	۴۰/۵۱۰	۴۶/۸۲۷	۵۰/۰۱۱	۱۳/۸۷۶	۴۱/۷۸۳
امام سجاد رامسر		۶/۶۱۰	۸/۰۲۸	۱۲/۸۸۳	۱۵/۶۰۲	۲۵/۷۸۷	۳۳/۷۸۱	۳۷/۱۲۳	۳۹/۵۳۹	۱۰/۷۸۱	۳۴/۰۵۸
امام حسین نکا		۱/۲۸	۲/۶۴۴	۵/۴۴۷	۸/۷۸۵	۱۳/۵۷۱	۱۷/۸۳۶	۱۹/۹۳۳	۱۸/۲۴۴	۴/۲۵۹	۱۷/۳۹۶
جمع کل		۱۳۳/۲۵۳	۱۸۹/۳۳۸	۲۸۱/۰۸۹	۳۹۶/۷۷۲	۵۷۷/۸۷۷	۷۶۸/۵۷۸	۸۴۹/۰۹۹	۹۱۷/۵۳۴	۲/۴۹۶/۱۳	۷۷۱/۵۲۲

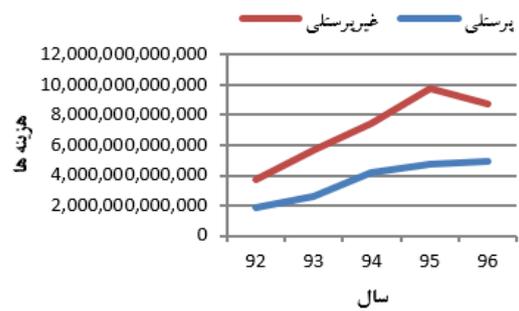
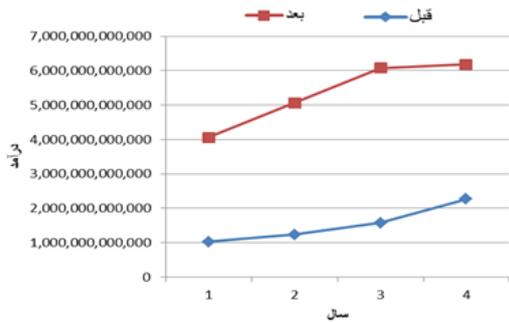
از سال ۹۵ شروع به کاهش شدید و بی سابقه نموده است. مطابق جدول شماره ۳، میانگین درآمد بیمارستان‌ها در کلیه سال‌های مطالعه سیر افزایشی داشته است ولی بعد از اجرای طرح تحول این افزایش با شتاب بیش تری همراه بوده است، اما سرعت روند افزایشی آن ادامه‌دار نبوده است. این تفاوت در سیر افزایشی درآمدها قبل و بعد از طرح تحول به‌طور واضح‌تر در نمودار شماره ۳ مقایسه شده است.



نمودار شماره ۱: روند تغییر میانگین هزینه‌های بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی استان مازندران قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت

طرح تحول، این رشد به مراتب از دوره ۴ ساله قبل از اجرای طرح بیش‌تر بوده است. به عبارت دیگر در دوره بعد از اجرای طرح تحول هم میانگین هزینه‌ها و هم سرعت رشد آن افزایش یافته است. در ادامه جزئیات بیش‌تری از این تغییر در هزینه‌های بیمارستان‌های مطالعه شده در قالب پروفایل هزینه‌ها ارائه شده است. مطابق جدول شماره ۲، میانگین هزینه‌های غیرپرسنلی بیمارستان‌ها بیش‌تر از هزینه پرسنلی آن‌ها بوده است و در طول سال‌های مطالعه نیز دارای سیر افزایشی بوده است. بررسی بیش‌تر این تغییرات براساس تفکیک داده‌های در دسترس بر مبنای هزینه‌های پرسنلی و غیرپرسنلی در سال‌های قبل و بعد از اجرای طرح تحول در نمودار شماره ۲ با یکدیگر مقایسه شده است.

همان‌گونه که منحنی هزینه پرسنلی در نمودار فوق نشان می‌دهد، در طول سال‌های مطالعه هزینه پرسنلی با شیب‌های کم و زیاد ولی دائماً به سیر صعودی خود ادامه داده است. اما علی‌رغم این که هزینه غیرپرسنلی، با یک منحنی با شیب نسبتاً بیش‌تر همراه بوده است، ولی



نمودار شماره ۳: روند تغییر میانگین درآمدهای بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی استان مازندران قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت

نمودار شماره ۴: مقایسه هزینه‌های پرستلی و غیرپرستلی بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مازندران قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت

جدول شماره ۲: پروفایل هزینه‌های بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مازندران قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت

بیمارستان/هزینه		۱۳۹۲		۱۳۹۳		۱۳۹۴		۱۳۹۵		۱۳۹۶	
پرستلی	غیرپرستلی	پرستلی	غیرپرستلی	پرستلی	غیرپرستلی	پرستلی	غیرپرستلی	پرستلی	غیرپرستلی	پرستلی	غیرپرستلی
۲۳/۱۳۴	۲۱/۹۰۰	۳۸/۵۳۵	۳۶/۰۶۹	۵۴/۵۳۵	۴۸/۲۵۸	۵۶/۸۱۸	۶۲/۳۱۴	۵۸/۲۹۴	۴۵/۸۲۵	۳۹/۱۹۸	۳۷/۲۶۲
۱۴/۴۴۷	۱۱/۸۵۵	۲۱/۹۸۱	۲۲/۸۳۴	۲۸/۵۸۴	۲۸/۵۸۴	۲۱/۹۲۸	۲۸/۶۳۳	۳۷/۱۶۲	۳۹/۱۹۸	۱۷/۳۴۸	۳۰/۵۲۰
۱۰/۰۶۷	۷/۵۲۰	۱۴	۱۱/۳۶۵	۲۱/۵۸۲	۱۳/۲۰۱	۲۹/۶۴۳	۲۹/۶۴۳	۹/۴۸۰	۱۷/۳۴۸	۴۲/۵۸۵	۳۳/۸۵۰
۱۷/۲۹۳	۲۰/۴۹۸	۲۵/۹۱۴	۲۷/۸۱۱	۳۳/۷۰۶	۲۳/۳۰۴	۲۰/۶۹۱	۲۰/۶۹۱	۵۱/۶۸۴	۳۳/۸۵۰	۴/۹۲۲	۶/۲۲۰
۸۴۵	۳/۷۷۲	۳/۴۴۵	۲/۰۴۷	۵/۲۰۵	۳/۰۲۷	۳/۰۹۲	۳/۰۹۲	۶/۰۳۵	۴/۹۲۲	۲۳/۵۶۰	۲۵/۴۴۸
۹/۷۰۶	۱۲/۳۳۶	۱۶/۲۳۵	۱۳/۳۹۰	۲۲/۴۵۱	۱۹/۴۱۲	۱۴/۸۴۵	۱۴/۸۴۵	۲۷/۲۱۸	۲۳/۵۶۰	۶/۵۸۲	۱۰/۴۲۳
۶/۴۲۰	۶/۴۲۰	۷/۸۹۲	۷/۲۲۸	۹/۹۳۶	۸/۰۹۵	۹/۰۱۰	۹/۰۱۰	۱۰/۳۵۰	۶/۵۸۲	۲۷/۱۵۰	۳۵/۹۰۳
۱۲/۵۶۵	۹/۶۴۰	۲۶/۳۸۲	۲۲/۴۱۱	۱۸/۴۴۳	۱۳/۴۴۳	۱۱/۳۶۹	۱۱/۳۶۹	۳۸/۹۵۹	۲۷/۱۵۰	۱۴/۶۲۸	۱۹/۰۷۴
۴۱۸	۲/۲۴۸	۶/۷۲۲	۶/۸۵۹	۹/۷۳۱	۸/۰۱۱	۱۲/۰۴۸	۱۲/۰۴۸	۸/۸۵۱	۱۴/۶۲۸	۴/۹۳۷	۱۴/۴۲۰
۴/۱۱۲	۳/۳۸۹	۵/۴۵۳	۴/۴۵۳	۹/۰۳۸	۸/۵۸۳	۱۷/۰۲۹	۱۷/۰۲۹	۹/۵۸۲	۴/۹۳۷	۱/۷۵۹	۳/۴۲۶
۱/۹۳۱	۱/۰۶۲	۱/۲۶۲	۱/۲۶۲	۳/۰۰۵	۱/۹۶۸	۱/۵۴۳	۱/۵۴۳	۱/۵۴۳	۱/۷۵۹	۱۳/۹۱۵	۲۰/۵۷۲
۸/۶۱۴	۷/۲۲۸	۸/۵۳۱	۸/۵۳۱	۱۶/۱۵۰	۱۶/۱۵۰	۹/۷۵۳	۹/۷۵۳	۲۰/۲۴۵	۱۳/۹۱۵	۱۶/۷۰۳	۲۸/۹۰۸
۷/۸۲۴	۱۶/۷۴۵	۱۵/۴۵۷	۱۱/۴۵۴	۲۳/۵۲۰	۳۰/۹۰۵	۲۳/۵۱۱	۲۳/۵۱۱	۲۶/۰۱۱	۱۶/۷۰۳	۲۸/۱۵۹	۳۱/۲۱۳
۸/۵۲۹	۱۹/۹۷۴	۱۸/۴۵۲	۲۱/۵۶۸	۴۰/۱۶۷	۲۷/۴۵۵	۸/۶۸۱	۸/۶۸۱	۳۷/۶۸۰	۲۸/۱۵۹	۱۲/۱۹۲	۱۶/۴۱۸
۹/۱۹۲	۱/۴۶۹	۱۳/۱۳۹	۱۵/۱۲۲	۱۹/۶۲۷	۱۶/۲۸۹	۱۲/۷۱۶	۱۲/۷۱۶	۲۱/۷۸۰	۱۲/۱۹۲	۸/۰۹۸	۱۴/۰۵۸
۶/۳۱۲	۵/۳۲۸	۹/۱۳۲	۶/۹۰۹	۹/۴۱۴/۱۵۶	۸/۷۲۷	۸/۱۶۶	۸/۱۶۶	۱۷/۶۲۲	۱۲/۱۹۲	۳۱/۴۹۰	۲۶/۸۷۰
۶/۱۲۴	۴/۰۸۸	۷/۷۲۳	۵/۴۱۰	۱۱/۴۲۲	۱۱/۸۲۷	۵/۵۳۲	۵/۵۳۲	۱۴/۶۳۳	۸/۰۹۸	۴/۵۸۴	۲/۵۰۹
۹/۹۲۶	۱۵/۶۱۸	۱۳/۵۱۴	۱۵/۳۳۷	۱۹/۷۷۲	۱۹/۷۷۲	۱۲/۵۳۵	۱۲/۵۳۵	۳۶/۶۲۲	۴/۵۸۴	۲۲/۴۱۴	۲۲/۵۱۸
۲/۱۰۲	۸/۵۱۳	۲/۶۹۱	۱/۷۶۱	۴/۰۵۲	۳/۱۰۸	۲/۰۹۴	۲/۰۹۴	۶/۳۳۱	۲۲/۴۱۴	۱۶/۰۵۵	۲۳/۴۸۵
۱۱/۶۹۱	۸/۰۹۳	۱۶/۲۸۳	۱۳/۵۰۲	۲۴/۰۵۷	۱۶/۴۵۴	۱۲/۲۱۲	۱۲/۲۱۲	۲۴/۹۱۰	۱۶/۰۵۵	۳۸/۲/۱-۱	۴۹/۰۳۶
۱۰/۶۰۲	۵/۰۰۱	۲/۱۵۷	۱۳/۶۳۰	۱۶/۷۴۵	۱۷/۰۳۷	۱۲/۲۱۲	۱۲/۲۱۲	۲۴/۹۱۰	۱۶/۰۵۵	۳۸/۲/۱-۱	۴۹/۰۳۶
۱۸۳/۶۲۰	۱۹۰/۷۴۴	۲۶۶/۲۱۱	۳۰۰/۴۰۷	۹/۸۳۲/۱۳۹	۳۳۶/۷۹۶	۴۷۲/۷۰۰	۴۷۲/۷۰۰	۵۰۲/۴۰۲	۳۸/۲/۱-۱	۴۹/۰۳۶	۵۰/۲/۴۰۲
جمع کل									جمع کل		

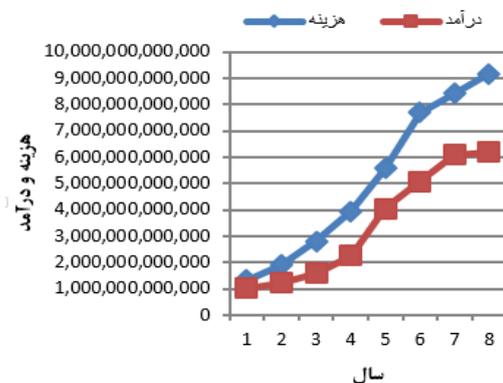
جدول شماره ۳: درآمد بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مازندران به تفکیک بیمارستان‌ها و دوره قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت

بیمارستان/درآمد	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	میانگین قبل	میانگین بعد
امام ساری	۱۲/۸۱۰	۱۶/۱۲۶	۲۱/۶۵۷	۳۳/۲۵۴	۵۸/۷۹۲	۷۳/۸۱۰	۹۰/۱۵۶	۸۷/۷۹۸	۲۰/۹۶۲	۷۷/۶۳۹
یوعلی ساری	۷۳۲۷	۹۳۸۰	۱۲/۸۶۳	۱۷/۱۳۷	۳۲/۹۳۹	۴۰/۲۸۲	۴۷/۱۹۲	۶۶/۰۰۷	۱۱/۷۸۰	۴۶/۶۰۵
زارع ساری	۵۳۱۶	۵/۵۲۰	۶/۴۸۵	۸/۲۷۹	۱۴/۹۰۷	۲۱/۳۳۲	۲۶/۰۱۰۰	۴۸/۸۰۲	۶/۳۹۷	۲۶/۲۸۵
فاطمه زهرا ساری	۱۵/۷۷۷	۱۸/۷۸۴	۲۲/۰۳۵	۲۸/۷۹۱	۴۲/۸۱۷	۵۵/۴۴۵	۶۲/۲۳۶	۶۲/۲۹۵	۲۱/۳۴۷	۵۹/۹۵۱
گلگاه	۵۹۹	۷۶۵	۸۱۸	۱/۱۳۷	۱/۶۶۷	۲/۹۹۸	۴/۰۸۰	۴/۶۳۹	۸۳۰	۳/۳۴۱
امام بهشهر	۴/۰۰۵	۶/۱۷۳	۸/۸۹۳	۱۲/۳۶۴	۱۵/۹۰۵	۲۸/۳۵۳	۳۴/۱۰۳	۳۴/۰۹۱	۷/۸۵۹	۲۷/۱۱۳
شهیدا بهشهر	۲/۴۵۲	۲/۹۰۳	۴/۴۹۳	۶/۴۹۳	۹/۵۶۱	۱۰/۲۵۴	۱۰/۲۵۴	۱۸/۴۶۵	۳/۰۰۷	۱۱/۵۰۴
رازی قانمشهر	۸۳۰۰	۹/۶۸۲	۱۳/۳۱۹	۱۷/۷۱۷	۲۶/۷۷۵	۳۶/۰۰۸	۴۴/۵۳۵	۴۴/۵۳۵	۲۲/۲۵۵	۳۵/۱۶۶
عزیزی جویبار	۱/۳۵۲	۱/۴۳۲	۱/۹۲۸	۳/۰۵۴	۶/۲۷۰	۱۰/۵۸۶	۱۲/۵۴۹	۱۲/۵۴۹	۱/۹۴۱	۱۰/۵۹۰
شهیدا زیراب	۱/۵۶۸	۱/۷۵۹	۲/۱۳۳	۳/۸۲۲	۵/۶۶۹	۹/۰۴۹	۱۱/۱۲۱	۱۰/۱۸۶	۲/۳۲۱	۹/۰۰۷
حضرت زینب پابلسر	۴۱۵	۵۴۲	۶۳۳	۸۵۱	۱/۱۵۲	۱/۷۰۴	۲/۰۷۰	۲/۴۴۰	۶۱۰	۱/۸۴۱
امام فریدونکنار	۲/۸۱۶	۳/۷۵۹	۵/۰۰۵	۵/۵۵۵	۱۰/۷۴۴	۱۶/۴۴۶	۱۹/۵۸۳	۱۹/۵۸۳	۴/۳۳۴	۱۶/۵۲۰
امام علی آمل	۷/۶۲۷	۷/۲۰۷	۷/۹۸۵	۱۷/۲۳۶	۱۸/۶۷۸	۳۱/۱۰۸	۳۶/۸۴۵	۳۶/۸۴۵	۱۰/۰۱۴	۳۱/۵۰۶
امام رضا آمل	۸/۸۳۳	۱۰/۱۲۵	۱۲/۷۸۱	۱۷/۳۶۴	۲۶/۸۳۴	۳۷/۵۹۱	۴۵/۹۵۸	۴۵/۹۵۸	۱۲/۳۳۶	۳۷/۰۸۷
۱۷ شهرویر آمل	۴/۶۶۲	۴/۸۹۵	۶/۵۲۹	۱۱/۵۳۹	۱۷/۸۷۵	۱۹/۲۹۹	۲۴/۳۷۶	۲۴/۳۷۶	۱۷/۹۵۴	۱۹/۸۷۶
امام نور	۳/۱۲۲	۳/۸۵۲	۴/۹۷۷	۶/۵۸۲	۹/۳۷۰	۱۴/۱۷۸	۱۶/۳۸۵	۱۶/۳۸۵	۴/۵۳۳	۱۳/۶۷۰
شهید بهشتی نوشهر	۲/۱۰۹	۲/۹۰۵	۴/۳۵۱	۴/۱۳۹	۶/۷۸۴	۱۰/۰۹۶	۱۲/۰۶۴	۹/۷۷۴	۳/۳۷۶	۹/۶۸۰
آیت... طالقانی چالوس	۳/۰۵۷	۴/۵۲۱	۵/۸۶۳	۸/۰۰۹	۵۶/۰۸۱	۲۲/۶۸۶	۳۱/۴۸۳	۲۸/۷۵۵	۵/۲۹۵	۳۴/۷۵۲
قائم کلاردشت	۳۷۴	۳۱۶	۵۵۷	۷/۱۰۰	۱/۴۸۵	۲/۲۹۲	۳/۲۴۲	۲/۲۴۲	۵۱۲	۲/۳۱۸
شهید رجایی تکاب	۵/۴۴۹	۶/۵۵۲	۸/۴۸۵	۱۲/۹۹۸	۲۰/۸۶۶	۲۸/۵۵۷	۳۳/۵۵۸	۲۹/۲۸۶	۸/۴۲۱	۲۷/۶۶۲
امام سجادرامسر	۳/۷۹۴	۴/۴۸۰	۵/۵۵۱	۷/۰۱۷	۱۵/۵۱۷	۲۱/۶۲۵	۲۵/۸۴۶	۲۱/۰۶۰	۵/۲۸۵	۲۱/۰۱۲
امام حسین نکا	۳۷۰	۱/۸۲۳	۲/۸۴۵	۴/۵۴۵	۸/۲۷۸	۱۳/۸۷۵	۱۴/۲۶۴	۹/۰۷۱	۲/۳۴۷	۱۱/۳۷۲
جمع کل	۱۰۲/۷۸۲	۱۲۳/۲۹۲	۱۵۷/۹۹۷	۲۲۶/۸۸۳	۴۰۵/۶۶۷	۵۰۶/۸۷۴	۶۰۸/۰۹۰	۶۱۸/۶۰۳	۱۵۲/۷۳۸	۵۴۴/۸۰۴

بحث

به‌طور کلی روند هزینه‌ها و درآمدهای بیمارستان‌های مورد مطالعه قبل و بعد از اجرای طرح تحول افزایش یافته است، اما شیب این تغییر در هزینه‌ها تندتر بوده است و از طرفی افزایش درآمد با افزایش تورم هم همراه بوده است که تورم اثر بخشی و ارزش ریالی افزایش درآمد را کاهش می‌دهد. همان‌طور که در جدول شماره ۱ و نمودار شماره ۱ آمده است، افزایش سطح هزینه‌ها و افزایش روند این افزایش در دوره بعد از اجرای طرح تحول نسبت به دوره قبل از آن حاوی اطلاعات مورد توجهی می‌باشد. داده‌های هزینه-درآمد این مطالعه که مربوط به کلیه بیمارستان‌های استان مازندران برای یک دوره نسبتاً طولانی می‌باشد، نشان می‌دهد که اجرای طرح تحول منجر به افزایش هزینه‌های پرسنلی بیمارستان‌ها که از نوع هزینه جاری است، در مدت بسیار اندک یک ساله به میزان دو برابر و تداوم آن در سال‌های بعد ولو با آهنگ کم‌تر شده است. این افزایش در پرداخت پرسنلی حداقل مسئله‌اش این است که هرگز با تاریخ افزایش حقوق و مزایای پرسنلی و سالانه دولت هماهنگی و همخوانی ندارد و نکته مهم‌تر این که اگر آن افزایش به‌طور نسبی برای همه کادر بیمارستان اتفاق نیافتد، منجر به گسترش شکاف درآمدی در بین آن‌ها خواهد شد که آثار مخرب فوری یا تدریجی در عملکردشان خواهد داشت. اما نکته مهم این است که در منحنی هزینه غیرپرسنلی این بیمارستان‌ها، بعد از اجرای طرح تحول تغییر بزرگ مشاهده شده، روند نزولی افزایش این هزینه‌ها می‌باشد یعنی از سال ۹۵ هزینه غیرپرسنلی بیمارستان‌ها به‌طور بی‌سابقه‌ای نسبت به کل سال‌های مطالعه روندی کاهشی داشته است که طبعاً مفهومش این است که پرداخت‌های پرسنلی ناگزیر منابع باقیمانده برای هزینه غیرپرسنلی را بلعیده است. کاهش هزینه غیرپرسنلی بیمارستان‌ها چه به مفهوم کاهش در سرمایه‌گذاری و نگهداری بیمارستان‌ها و چه به مفهوم کاهش در هزینه‌های جاری بیمارستان‌ها یعنی هزینه‌های مربوط به فعالیت‌های

مطابق نمودار شماره ۳، افزایش میانگین درآمدهای بیمارستان‌های مطالعه شده در هر دو دوره افزایشی بوده است ولی درآمد بیمارستان‌های مطالعه شده در دوره ۴ ساله بعد از اجرای طرح به مراتب بیش‌تر نسبت به ۴ ساله قبل از اجرای طرح افزایش یافته است، در این نمودار منحنی درآمد قبل از اجرای طرح نشان می‌دهد که در دوره انتهایی آن درآمد بیمارستان‌ها افزایش بیش‌تری داشته است. ولی منحنی درآمد بعد از اجرای طرح نشان می‌دهد که در سال‌های اولیه این افزایش درآمد با سرعت بیش‌تر و به تدریج با کاهش سرعت مواجهه شده است. مطابق نمودار شماره ۴، هم میانگین هزینه‌ها و هم میانگین درآمد در هر دو دوره ۴ ساله قبل و بعد از اجرای طرح تحول سیر افزایشی داشته‌اند، ولی سرعت رشد هزینه‌ها و درآمدها در دوره قبل از اجرای طرح نسبت به دوره بعد از اجرای طرح کم‌تر بوده است. هر چند در همین دوره فاصله بین هزینه‌ها و درآمدها در حال افزایش بوده است. در دوره بعد از اجرای طرح تحول مقایسه دو منحنی نشان می‌دهد که به دلیل افزایش سریع درآمدها در ابتدای اجرای طرح تحول، فاصله بین هزینه و درآمد کاهش داشته است، ولی به تدریج سرعت رشد درآمد نسبت به سرعت رشد هزینه کاهش یافته و در نتیجه مشاهده می‌گردد که فاصله بین هزینه و درآمد بیمارستان‌های مطالعه شده به سرعت دچار فاصله بی‌سابقه‌ای شده است.



نمودار شماره ۴: مقایسه میانگین هزینه و درآمد بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مازندران قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت

روزمره و ملزومات و لوازم مصرفی برای ارائه خدمات مورد نیاز، باید به عنوان چالشی بزرگ و حتی بحران برای دسترسی مردم به این خدمات حیاتی در حال و آینده به حساب آید. در اینجا این نکته قابل توجه می‌باشد که با افزایش تعرفه‌های خدمات بیمارستان‌های دولتی و اعمال ضرایب مربوط به کتاب ارزش نسبی تعرفه خدمات درمانی کالیفرنیا در سطح کشور، دستمزد پزشکان افزایش بی‌سابقه‌ای داشته است. این افزایش در برخی از گزارش‌ها و اخبار بیش از ۳۰۰ درصد نیز ذکر شده است که صرف نظر از توجیه اتخاذ چنین تصمیمی به‌ویژه در طی یک دوره زمانی بسیار کوتاه و در شرایط حساس اقتصاد تحریمی، باید به واقعیت‌های مربوط به تامین منابع برای پوشش چنین هزینه‌هایی و روند رو به رشد آن در آینده مورد بحث قرار می‌گرفت (۱۲). تاثیر طرح تحول بر افزایش هزینه در بیمارستان‌های دولتی به وسیله سایر محققین نیز گزارش شده است (۱۰، ۱۶-۱۳). اما در طرح تحول سیستم بهداشت و درمان آمریکا که برآورد کاهش سطح هزینه‌های بهداشتی و درمانی و روند آن هم در سمت ارائه‌کنندگان و هم در سمت مصرف‌کنندگان خدمات برای یک دوره ۱۰ ساله ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ انجام شده است، طرح مذکور سبب کاهش ۵۹۰ میلیارد دلار در کل هزینه‌های بهداشتی و درمانی در دوره مذکور و کاهش ۲۰۰۰ دلاری هزینه بیمه برای هر خانوار و کاهش رشد سالانه هزینه‌های ملی بهداشتی و درمانی بین ۶/۳ تا ۵/۷ درصد در طی دوره ۱۰ ساله مذکور خواهد شد (۱۷). چنین نتیجه مطلوبی در پتانسیل آن طرح تحول در کاهش هزینه‌های نظام سلامت هم به نفع خانوارها و هم به نفع سازمان‌های بیمه و ارائه‌کنندگان خدمات است. در زمینه توجهات در اعمال تغییر در تعرفه‌های بیمارستان‌های دولتی در طرح تحول نظام سلامت ایران به نکاتی اشاره شده است، که کم‌تر می‌تواند قابلیت پذیرش داشته باشد. یکی از این توجهات استدلال مبتنی بر عقب‌ماندگی نرخ تورم در بخش بهداشت نسبت به تورم عمومی کشور بوده است (۱۸). لذا از آن به عنوان دلیلی برای تریق تورم به حوزه سلامت

استفاده نموده و عملاً تورمی نه به اندازه عقب‌ماندگی از تورم بخش عمومی کشور، بلکه تورمی غیرقابل مقایسه با سایر بخش‌ها را به آن تحمیل نموده‌اند که آثار اولیه آن در نمودار هزینه‌ها و روند رشد آن در این مطالعه قابل درک می‌باشد. این در حالی اتفاق افتاد که قاطبه مسئولین و مدیران رده بالای نظام سلامت کشور در تمام ادوار و به طور متفق القول شعار حرکت در راستای توصیه‌ها و راهنمایی‌های سازمان جهانی بهداشت را سر می‌دادند، که این سازمان از سالیان پیش بر روی این موضوع تاکید نموده است که تلاش دولت‌ها در حوزه سلامت باید در راستای پایین نگه داشتن قیمت تمام شده خدمات بهداشتی و درمانی به عنوان کالاهای اساسی و ضروری باشد، تا امکان دسترسی مناسب جامعه و به ویژه افراد در گروه‌های پایین اجتماعی و اقتصادی به این خدمات ضروری میسر گردد (۱۹). این توصیه به ویژه برای کشورهای در حال توسعه که به دلایل مسائل اقتصادی حاکم بر این جوامع و هم‌چنین سطح بالای نیازهای بهداشتی تامین نشده در این کشورها که عمدتاً ناشی از مسائل مالی می‌باشد تا مسائل فنی و تکنولوژیکی، حائز اهمیت است. لذا تصمیم به اعمال تریق تورم به بخش بهداشت در قالب یک برنامه رسمی و از سوی دولت و عوامل آن، در تضاد کامل با توصیه‌های مبنایی متخصصان حوزه اقتصاد بهداشت و علوم مربوطه و همین‌طور رهبران بهداشتی در سطح جهانی و به‌ویژه طرح‌های تحول در نظام سلامت کشورهای بزرگ جهان می‌باشد (۱۳، ۲۲-۲۰). در باب مشارکت مالی استفاده‌کنندگان خدمات نتایج مطالعه‌ای در شیراز نشان می‌دهد که بر اساس صورتحساب بیماران بعد از اجرای طرح تحول سهم بیماران قلبی عروقی بستری شده در بیمارستان دولتی از ۱۰۶۴۹۲۹۵ ریال به ازای هر فرد، به ۶۹۷۱۲۶۸ ریال یعنی معادل ۳۶۷۸۲۰۹۶ ریال کاهش یافته است ولی سهم بیمه برای همین بیماران از ۴۱۸۴۷۸۰۲ ریال به ازای هر یک از این بیماران به ۹۴۷۸۲۰۹۶ ریال یا معادل ۵۲۹۳۴۲۹۴ ریال افزایش یافته است (۱۴). به عبارت دیگر

برای این که هر بیمار ۲۷/۳۶۷۸۰ ریال کم تر پرداخت کند، بیمه‌ها ۵۲۹۳۴۲۹۴ ریال (به‌طور میانگین ۱۴/۳۹ برابر) بیش تر پرداخت کرده‌اند. از این رو نمی‌توان افزایش بی‌رویه هزینه‌های نظام سلامت را به بهانه کاهش پرداختی مردم، از نظر دور داشت. به عبارت دیگر ضمن اهمیت دادن به کاهش مشارکت مالی متناسب در استفاده از خدمات و تضمین دسترسی مالی آن‌ها، این مهم باید در راستای یک برنامه معقول و صحیح صورت پذیرد. نکته مهم دیگری که در این نوع گزارشات مخفی می‌ماند و منجر به انحراف افکار حتی مدیران رده بالا می‌شود این است که این کاهش پرداخت از جیب بیمار ولو به شکل ظاهری آن بدون در نظر گرفتن هزینه پرداخت از جیب بیمارانی است که از بخش خصوصی بازار مراقبت‌های بهداشتی و درمانی ایران خدمات دریافت می‌کنند، بخشی که دست کم در تدارک خدمات بیمارستانی و گردش بیمار سهم بسیار بالایی نیز دارد (۲۴،۲۳). لازم به ذکر است که احتمالاً طراحان و مجریان طرح تحول نیز از این عدم توفیق در کاهش بار مالی خانوارها و پرداخت از جیب مطلع می‌باشند که دائماً و از بدو اجرای این طرح صحبت از کاهش درصد مربوط به سهم مردم می‌نمایند تا میزان سهم مردم در پرداخت صورتحساب‌های بیمارستان‌های دولتی، در صورتی که آن چیزی که سبب فشار مالی به مردم می‌گردد، میزان عدد پرداختی می‌باشد درصد آن نمی‌باشد (۲۵). بنابراین حفاظت مالی از مردم در برابر هزینه‌های سلامت و کاهش پرداخت از جیب آن‌ها باید مبنای منطقی داشته باشد. تزریق تورم به مفهومی که تشریح شد به گونه‌ای بوده است که نه تنها برای آینده بلکه در همان سال‌های اولیه اجرای طرح و هزینه‌های تحمیل شده، آنچنان سازمان‌های پرداخت‌کننده عمده و سازمان‌های ملی کشور از جمله دو سازمان بزرگ بیمه سلامت را در فشار اقتصادی قرار داده است که از هر فرصتی به جای چاره اندیشی، برای چانه زنی در جهت تامین منابع هر چند ناپایدار، به منظور پوشش هزینه‌های سرسام آور این طرح، پیردازند. هر چند در این

چانه‌زنی‌ها بعضاً به کسب وجوهی از منابعی دست یافته‌اند که جزو منابع نادر و ذاتا برای روز مبادا می‌باشد، مانند کمک ۵۰۰ میلیون یورویی از صندوق ذخیره ارزی کشور برای بیمه سلامت در نیمه دوم سال ۱۳۹۸، و این منابع را باز هم در جهت تامین هزینه‌های اساساً اجتناب‌پذیر و اصولاً غیرضروری و به عبارتی تامین هزینه‌های تحمیلی و از نوع جاری نموده‌اند (۲۶). یکی از توجهات دیگر و برای بخش اصلی این تحول، یعنی افزایش تعرفه پزشکان، موضوع مقایسه درآمد پزشکان در بخش دولتی و خصوصی بوده است. ذینفعان، این تفاوت درآمد را دلیلی بر رواج دریافت‌های زیرمیزی دانسته و لذا برای جلوگیری از این تصمیم به ترمیم درآمد پزشکان بخش دولتی و اصطلاحاً واقعی کردن درآمدها نموده‌اند (۲۷). لازم به ذکر است که در این راستا مباحثی از سال‌های قبل از اجرای طرح تحول و ناشی از تشخیص غیر اصولی مربوط به علل عدم کارایی در بخش دولتی نظام بهداشت و درمان کشور شکل گرفته بود. به عبارت دیگر افراد صاحب مناسب سیاسی و مدیریتی و عمدتاً متخصص بالینی، دلایل عدم کارایی در بیمارستان‌های دولتی را کمبود درآمد این قشر در مقایسه با پزشکان فعال در بخش خصوصی نسبت داده و آن را از اولویت‌های تحول در نظام بیمارستانی ذکر می‌کردند (۲۸). این موضوع تا جایی پیش رفت و این گروه توانسته بودند آنچنان حمایت سازماندهی شده سیاسی و مدیریتی را به نفع خود جلب نمایند که حتی در مقابل قانون برنامه پنجم که مواکدا بر فعالیت پرسنل و به ویژه پزشکان فقط در یکی از بخش‌های دولتی و یا خصوصی را مقرر نموده بود، ولی وزیر وقت که ملزم به اجرای این قانون تا پایان برنامه مذکور بود به راحتی توانست اجرای این قانون بنیادی و منطقی را به تاخیر انداخته، ولی منافع صنفی خود یعنی نزدیک نمودن درآمد پزشکان در بخش دولتی و خصوصی را بدون مصوبه قانونی به راحتی به فعلیت درآورد که نتیجه آن عملاً در هزینه‌های غیر قابل تحمل بیمارستان‌های دولتی و طبعاً به مراتب بیش تر در کل

هزینه‌های بهداشت و درمان کشور مشهود است (۲۹). البته با توجه به اهمیت انگیزه نیروی کار، توجه به درآمد و تامین مالی و رفاه تمام پرسنل پزشکی و غیرپزشکی در همه حوزه‌ها بسیار مهم و حیاتی است، اما تخصیص کارآمد منابع بسیار محدود حوزه سلامت به بخش‌های زیر مجموعه نظام سلامت موضوعی است که باید مورد اهتمام ویژه قرار گیرد. همان‌گونه که جداول و نمودارهای مربوطه نشان می‌دهند، هم درآمدهای بیمارستان‌ها و هم روند آن قبل و بعد از اجرای طرح تحول دستخوش تغییرات محسوسی گشته است که این تغییرات در میزان درآمدها نسبت به رشد درآمدها محسوس‌تر می‌باشد. مطابق یافته‌ها، افزایش درآمدها در سال‌های ابتدایی اجرای طرح تحول دارای رشد بیش‌تری بوده است تا در سال‌های پایانی مطالعه. موضوع افزایش درآمدهای بیمارستان‌های دولتی بعد از اجرای طرح تحول تاکنون به‌وسیله سایرین نیز ذکر شده است (۱۰، ۳۰). این موضوع یعنی تغییر در روند رشد درآمدها در طول سال‌های اجرای طرح تحول می‌تواند حاکی از این قضیه باشد که با اجرای این طرح میزان مراجعه به بیمارستان‌های دولتی در سال‌های اولیه به دلیل وجود انباشت تقاضا، از سال‌های بعدی بیش‌تر بوده است. به عبارت دیگر روند مراجعه به بیمارستان‌ها در سال‌های بعدتر به اندازه سال‌های اولیه نبوده و در نتیجه روند افزایش درآمد بیمارستان‌ها سیر کاهشی پیدا کرده است. البته فرضیات دیگری در باب کاهش درآمد بیمارستان‌ها مطرح است از جمله عدم حمایت یارانه‌های دولتی در سال‌های بعد از اجرای طرح تحول به اندازه سال‌های آغازین اجرای طرح، یا افزایش اعمال کسورات بیمه‌ای در سال‌های بعدتر، عدم افزایش تعرفه‌های ارائه خدمات بیمارستانی با سرعت سال‌های ابتدایی اجرای آن و ... که قابلیت بررسی و ارائه طریق متناسب دارند. ولی نکته مهم مورد بحث این است که کاهش در روند رشد درآمدهای بیمارستان‌ها در حالی اتفاق می‌افتد که همزمان رشد هزینه‌های بیمارستان‌ها هم‌چنان در حال تداوم در مسیر افزایشی خود بوده است.

مفهوم کاهش درآمدهای بیمارستان‌ها در کنار افزایش هزینه‌های آن‌ها، به معنای کمبود منابع در اختیار بیمارستان‌ها برای ادامه فعالیت آن‌ها می‌باشد. این وضعیت توان ارائه خدمات آن‌ها را دچار مشکل کرده و یا ناگزیر این فشار مالی را به مردم یا استفاده‌کنندگان خدمات در حال و آینده منتقل خواهند نمود که اگر چنین اتفاقاتی رخ دهد که به احتمال زیاد گریزی از آن‌ها نیست، آن وقت می‌توان به صراحت نتیجه گرفت که هدف از اجرای این طرح چیزی جز افزایش درآمدهای قشر خاصی نبوده است، همان‌طور که در سایر منابع ذکر شده است، هدف از این تحول بیش‌تر انگیزه افزایش درآمد پزشکان نه فقط در بخش دولتی بلکه حتی در بخش خصوصی بوده است که با بهانه کمک به سلامت مردم و به‌ویژه افراد آسیب‌پذیر جامعه به اجرا گذاشته شده است (۳۱، ۳۲). هر چند با توجه به شواهد موجود در عرصه، بسیاری از مسئولین و سیاست‌مداران در بدو امر و در طول سال‌های اجرای طرح به این نکته واقف بوده و آن را اعلام نموده‌اند (۳۵-۳۳).

به‌طور کلی می‌توان گفت که عدم برنامه‌ریزی و اجرای مکانیزم‌های متناسب برای بهبود هزینه و درآمد بیمارستان‌ها و ادامه روند موجود می‌تواند به‌عنوان یک چالش بسیار خطرناک برای تامین مالی بیمارستان‌ها و تضمین دسترسی به خدمات بیمارستانی برای آحاد جامعه را گوشزد کند. هم‌چنین با توجه به روند افزایشی هزینه‌ها و درآمدها و افزایش نسبت هزینه به درآمد در بیمارستان‌های مورد مطالعه، می‌توان نتیجه گرفت که اجرای طرح تحول سلامت حداقل در سطح بیمارستان‌های استان مازندران، نه تنها سبب افزایش میانگین هزینه‌های بیمارستان‌های دولتی شده است، بلکه بیش‌ترین تاثیر آن بر روی هزینه‌های پرسنلی بیمارستان‌ها بوده است. ضمناً در حالی که افزایش هزینه بیمارستان‌ها در حال تداوم می‌باشد، منحنی افزایش درآمد دچار روند کاهشی شده است. این یعنی گسترش فاصله بین هزینه و درآمد بیمارستان‌ها یک چالشی بزرگ بر سر تامین مالی

سپاسگزاری

این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با کد اخلاق IR.MAZUMS.REC.1397.3133 و کد طرح 3133 می‌باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۹۸ به انجام رسیده است، لذا از این معاونت محترم و کلیه افرادی که در اجرای طرح و گردآوری داده‌ها یاری نمودند کمال تقدیر و تشکر را داریم.

بیمارستان‌های دولتی محسوب می‌گردد که نیازمند اقدامی جدی و فوری می‌باشد تا تضمین دسترسی مردم به خدمات بیمارستانی نسبتاً تضمین گردد. اولین کاهش هزینه در جبران کمبود درآمد بیمارستان‌ها از طریق کاهش در هزینه غیرپرسنلی بیمارستان‌ها مشاهده شده است که می‌تواند خطرات زیادی را در تداوم تدارک خدمات در پی داشته باشد.

References

1. Sharifiyana M, Zohari S, Dabirian A, Alavi H. Evaluation Of Participation In Clinical Decision Making By Nurses In Selected Hospitals Of Shahid Beheshti University Of Medical Sciences. *Nursing and Midwifery Journal* 2016; 13(11): 928-934.
2. Health sector reform definitions (working paper for the technical discussion). World Health Organization; 1997.
3. Mirsaedi G, Lackdizagi S, Ghoojazadeh M. Demographic Factors Involved in Nurses' Clinical Decision Making. *Iran Journal of Nursing* 2011; 24(72): 29-36.
4. Khadivi R, Rezaatmand M, Bank H, Etesampour A, Ghasemi N. The Comparison of Direct Health Expenditures of Selected Insurance Organizations of Isfahan Province and Isfahan University of Medical Sciences, Iran, before and after Health Care Reform in Years 2013 and 2015. *Health Inf Manage* 2019; 15(6): 274-80 (Persian).
5. Salimi Y, Kazemi-Karyani A, Soltani S, Najafi F, Azimi J, Roshani B, et al. The effect of health sector evolution plan on the prevalence of cesarean and vaginal delivery in public hospitals in Kermanshah province: an interrupted time series analysis (2009-2019). *J of Hospital* 2022; 21(1).
6. Heidarian N, Vahdat S. The impact of implantation of Health Care reform plan in patients pay out of pocket in selected Public hospitals in Isfahan. *Journal of medical council of Islamic republic of Iran* 2015; 33(3): 0.
7. Kidholm K, Ølholm AM, Birk-Olsen M, Cicchetti A, Fure B, Halmesmäki E, et al. Hospital managers' need for information in decision-making-An interview study in nine European countries. *Health Policy* 2015; 119(11): 1424-32.
8. Peikanpour M, Esmaeli S, Yousefi N, Aryaiezhad A, Rasekh H. A review of achievements and challenges of Iran's health transformation plan. *Payesh* 2018; 17(5): 481-494.
9. Shojaei S, Yousefi M, Hosein E, Valinejadi A, Tabesh H, Fazaeli S, et al. Catastrophic health expenditures and impoverishment in the households receiving expensive interventions before and after health sector evolution plan in Iran: Evidence from a big hospital. *Koomesh* 2018; 20(2): 283-290.
10. Mousavi Rigi A, Bahrami M, Montazerolfaraj R, Dehghani Tafti A, Dorahaki M, Barati O. Reviews and Comparisons of Hospital Performance Indicators Before and After the Implementation of the Healthcare Reform

- Package Design Therapeutic Hospitals of Bushehr University of Medical Sciences. *Journal Toloobehdasht Sci* 2016; 15(6): 107-119.
11. Khalajinia Z, Gaeeni M. Challenges in Implementation of Health Care Reform in the Area of Treatment Qom City. *Manage Strat Health Syst* 2018; 3(3): 212-224 (Persian).
 12. Increase physicians' salaries to 350% by implementing a health transformation plan [Internet]. 2019. Available from: <https://www.tasnimnews.com/fa/news>.
 13. Ebrahimnejad Gorji A, Jadidi R, Delavari S. Comparison of costs and quality of inpatient services before and after the Health reform plan. *Journal of Nursing Improvement in Health* 2016; 7(1): 5-14 (Persian).
 14. Maharlou H, Barati O, Maher M. The Study of Inpatient Services Costs Provided to Cardiovascular Patients Referred to Al-Zahra Heart Hospital in Shiraz During 2ndHalf of 2013 and Compare to the Same Time After Iranian Health Transformation Plan Implementation. *Journal of Healthcare Management* 2016; 7(2): 31-38.
 15. Ghazanfari S, Bakhtiari Aliabad M. An Overview of Health Expenditure Trends in Iran and the World and How to Manage It. Assistance of Social and Cultural Research (Islamic Parliament Research Center). 2018.
 16. Horak S. Decision-making behavior, gender differences, and cultural context variables. *International Journal of Cross Cultural Management* 2016; 16(3): 281-299.
 17. Azar A, Mnuchin S, Acosta A. Reforming America's healthcare system through choice and competition. 2018.
 18. Zafarghandi M. The rise in medical tariffs at the beginning of the health transformation plan is due to backwardness of previous years 2020. Available from: <https://www.irna.ir/news>.
 19. Mosadeghrad AM, Isfahani P. Unnecessary hospital admissions in Iran: a systematic review and meta-analysis. *Tehran Univ Med J* 2019; 77(6): 392-400.
 20. Zhao LP, Yu GP, Liu H, Ma XM, Wang J, Kong GL, et al. Control costs, enhance quality, and increase revenue in three top general public hospitals in Beijing, China. *PloS One* 2013; 8(8): e72166.
 21. Deloitte. 2016 Global health care outlook Battling costs while improving care. Deloitte Touche Tohmatsu Limited London; 2016.
 22. World Health Organization. The world health report 2000: health systems: improving performance: World Health Organization; 200.
 23. Rouhani S. The relative efficiency of public and non-public health centres in Iran. Ph.D thesis, Institute of Public Policy and Management, University of Keele. UK. 2006.
 24. Rouhani S, Ramezannia M. The New Public Management Theory on Efficiency of Health Services Delivery in Iran; 2004-2006. *Journal of Health Administration*. 2009; 12(35).
 25. Zarei E, Pouragha B, Khodakarami S, Moosazadeh Nasrabadi A. out of pocket payment in inpatients of public hospitals after health sector evolution plan (in Tehran city sectional study-A cross. *Journal of Hospital*. 2016; 16(3): 9-17.
 26. Mosadeghrad AM, Woldemichael A. Application of quality management in promoting patient safety and preventing medical errors. In M. Riga, (Eds.), *Impact of Medical Errors and Malpractice on Health Economics, Quality, and Patient Safety*, IGI Global. 2017. p. 91-112.
 27. Doshmangir L, Homae Rad E, Abootorabi A, Ghiasipour M, Doshmangir P, Mostafavi

- H, et al. Investigation of Informal Payments after Implementation of Iran Health System Development Plan. 2017.
28. Rastgoo F, Hakaminasab S. Evaluate and compare the efficiency of public and private hospitals with the approach Data coverage analysis to examine the impact of ownership on performance (Case study: Public and private hospitals in Mashhad). *Journal of Human Resource Studies* 2017; 25(6): 51-66 (Persian).
29. Mrayyan M, Shishani K, Al-Faouri I. Rate, cause and reporting of medication errors in Jordan: nurses "perspectives. *J Nurs Manag* 2007; 15(6): 659-670.
30. Yusefi AR, Bastani P, Bordbar S, Sadeghi A, Hesami SZ. The effects of health transformation plan implementation on the performance indicators of public hospitals. *Health Scope* 2018; 7(S): e62566.
31. Kovačić L, Zaletel-Kragelj L, Bardehle D, Laaser U, Razum O. Management in health care practice. A handbook for teachers, researchers and health professionals Lage: Hans Jacobs Publishing Company. 2008.
32. Ebrahimipour H, Rezazadeh A, Olyani S, Khorsand Vakilzadeh A, Fazaeli S, Jafari M, et al. Iran's Health System evolution and Tariff change on Cardiovascular Ward Performance of a Big Teaching Hospital. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research* 2017; 16(2): 114-125.
33. Medical elite criticize of deviations in Health Transformation Plan In the presence of Khamenei [Internet]. 2017. Available from: <https://www.mehrnews.com/news>.
34. Simon HA. The new science of management decision. 1960.
35. The insurance situation in the country needs organization [Internet]. 2019. Available from: <http://khp.ir/tabriz>.