

بررسی تأثیر اجرای طرح هیئت امنایی
بر عملکرد بیمارستان با استفاده از
تحلیل سری‌های زمانی فاصله‌دار

کد موضوعی: ۲۱۰

شماره مسلسل: ۱۲۶۵۵

آبان‌ماه ۱۳۹۱

دفتر: مطالعات اجتماعی

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده
۲	بیان مسئله، ضرورت اجرای طرح
۶	مروری بر تجارب سایر کشورها
۷	اهداف و فرضیات
۸	مواد و روش‌ها
۹	تحلیل سری‌های زمانی فاصله‌دار
۹	جامعه مورد مطالعه
۱۰	زمان و مکان
۱۰	ابزار جمع‌آوری داده‌ها
۱۱	شاخص‌های منتخب
۱۴	شرح مداخله
۱۴	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۱۵	انجام مصاحبه‌های کیفی
۱۵	محدودیت‌های مطالعه
۱۶	یافته‌ها
۲۲	تعداد تخت فعال
۲۲	تعداد تخت مراقبت‌های ویژه
۲۳	تعداد پذیرش بستری
۲۴	تعداد پذیرش سرپایی
۲۴	تعداد پذیرش اورژانس
۲۵	درصد اشغال تخت
۲۶	متوسط اقامت بیمار
۲۶	میزان مرگومیر بعد از ۴۸ ساعت
۲۷	تعداد اعمال جراحی
۲۸	کل درآمدهای واقعی بیمارستان
۲۹	بحث و نتیجه‌گیری
۳۴	پی‌نوشت‌ها



بررسی تأثیر اجرای طرح هیئت امنایی بر عملکرد بیمارستان با استفاده از تحلیل سری‌های زمانی فاصله‌دار

چکیده

هشتاد و دو هزار تخت فعال که ۶۷ درصد تخت‌های فعال کشور را شامل می‌شود، اعتبار جاری معادل ۳۰,۰۰۰ میلیارد ریال که حدود ۴۵ درصد کل اعتبارات سلامت را به خود اختصاص می‌دهد، سرمایه ثابت تقریبی ۸۰,۰۰۰ میلیارد ریال و اشتغال بیش از ۱۸۰ هزار نفر یعنی ۵۰ درصد کارکنان سلامت از یکسو و بستری شدن بیش از ۵ میلیون نفر با ۲۰,۴۲۲,۲۹۴ روز بستری، بیانگر منابع و حجم فعالیت بیمارستان‌های دانشگاهی می‌باشد.^۱ این حجم منابع و فعالیت‌ها مدیریت صحیحی را طلب می‌نماید که بتواند از طریق برنامه‌ریزی، سازماندهی، رهبری و کنترل موجبات دستیابی به اهداف بیمارستان را با بیشترین بهره‌وری فراهم آورده و رضایتمندی مشتریان را افزایش دهد. یکی از شیوه‌های مدیریتی بیمارستان، اداره آن به صورت هیئت امنایی می‌باشد که در حال حاضر در برخی بیمارستان‌های منتخب کشور در حال اجراست. با توجه به ضرورت ارزیابی که جزء لاینفک هر سیاست، فعالیت و کار اجرایی به‌شمار می‌رود، در این بررسی تلاش شد تأثیر اجرای طرح اداره هیئت امنایی بیمارستان بر عملکرد آن ارزیابی گردد.

به همین منظور مطالعه شبه‌تجربی حاضر که از نوع طرح‌های تحلیل سری‌های زمانی فاصله‌دار بود در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت. با توجه به محدودیت‌های جمع‌آوری داده‌ها، پنج بیمارستان به‌عنوان نمونه انتخاب شد. داده‌ها با بررسی گزارشات و فرم‌های فعالیت مرکز برای مدت ۷ سال (۳/۵ سال قبل و ۳/۵ سال بعد از مداخله) و به صورت فصلی جمع‌آوری و با استفاده از نرم‌افزار آماری Stata (ویرایش ۱۲) تحلیل گردید. در تحلیل‌ها سطح معناداری $P < 0/05$ در نظر گرفته شد.

تحلیل داده‌ها نشان داد که تأثیر اجرای طرح هیئت امنایی کردن بیمارستان بر افزایش یا کاهش شاخص‌های دروندادی عملکرد (تعداد تخت، تعداد تخت مراقبت‌های ویژه) نسبی بوده است؛ به‌نحوی که شواهد گویای آن بود که تنها یکی از این دو شاخص (تعداد تخت مراقبت‌های ویژه) پس از اجرای طرح افزایش یافته است. در خصوص تأثیر اجرای طرح مذکور بر افزایش یا کاهش شاخص‌های کارایی عملکرد (درصد اشغال تخت، متوسط اقامت بیمار)، شواهد موجود تأثیری را نشان نداد. در مقابل، وضعیت تأثیرگذاری هیئت امنایی شدن بیمارستان بر تغییر شاخص‌های اثربخشی عملکرد

۱. گزارشات عملکرد دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، دبیرخانه مجامع شورا و هیئت‌های امنای دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، حوزه مشاور وزیر و دبیرخانه مجامع و هیئت‌های امنای وزارت بهداشت، سال ۱۳۹۰.

(تعداد پذیرش بستری، سرپایی و اورژانس، تعداد اعمال جراحی، میزان مرگ‌ومیر بیمارستانی و درآمد بیمارستان) متفاوت بود. یافته‌ها از تأثیر اجرای مداخله هیئت امنایی کردن بیمارستان‌ها بر تغییر سه شاخص تعداد پذیرش اورژانس، درآمد واقعی بیمارستان (افزایش) و میزان مرگ‌ومیر (کاهش) حمایت کرد. در مجموع می‌توان نتیجه‌گیری کرد اجرای طرح اداره هیئت امنایی بیمارستان به‌طور نسبی بر بهبود شاخص‌های عملکردی بیمارستان تأثیر مثبت داشته است. به‌نظر می‌رسد رعایت و اجرای الزامات تعیین‌شده طرح، بتواند دستیابی به اهداف طرح را امکان‌پذیر سازد.

بیان مسئله، ضرورت اجرای طرح

در میان بخش‌های فعال هر جامعه‌ای، بخش سلامت یکی از بخش‌های مهم خدماتی است که از راه تعامل تخصص‌ها، بخش‌ها، صنایع و تجهیزات مختلف، خدمات بهداشتی و درمانی پیچیده‌ای را از طریق سازمان‌های ویژه خود به جامعه ارائه می‌دهد.^(۱) در مرکز این بخش پیچیده، بیمارستان قرار دارد که مانند تمام سازمان‌هایی که کالا یا خدماتی را برای مصرف در جامعه تولید می‌کنند، به تولید خدمات سلامت می‌پردازد و به سبب ارائه همین خدمات حیاتی در اولین سطح ارجاع با قلمرو و مسئولیت‌های مشخص، مهمترین مؤسسه بهداشتی درمانی بخش سلامت به‌شمار می‌آید.^(۲،۳)

شواهد نشان می‌دهد بیمارستان‌ها، قسمت اعظم هزینه‌های سلامت را در اغلب کشورها به‌خود اختصاص می‌دهند. براساس مطالعه وسیع بانک جهانی، بین ۵۰ تا ۸۰ درصد منابع بخش سلامت در کشورهای در حال توسعه، در بیمارستان‌ها مصرف می‌شود. گزارش سازمان جهانی بهداشت نیز مؤید همین امر بوده و سهم بیمارستان‌های کشورهای جهان سوم از هزینه‌های جاری دولت در بخش بهداشت و درمان را بین ۵۰-۸۰ درصد برآورد می‌کند.^(۴،۵) همچنین از نظر گستردگی وظایف و پیچیدگی، بیمارستان‌ها، ساختارهای بسیار پیچیده‌ای هستند که با تنوع وسیعی از تخصص‌ها (اعم از پزشکی، پرستاری، جراحی، توانبخشی و...) و به‌کارگیری کارکنان مختلف، به انجام مأموریت‌های خود می‌پردازند. تعاملات بین گروه‌های ناهمگون، سلسله‌مراتبی که کارکنان از طریق آن باید کار کنند، تنش‌های دائمی موجود در محیط بیمارستان و موارد دیگری که در نتیجه پیچیدگی بیمارستان بروز می‌کند، از چالش‌های اساسی بیمارستان‌ها در دستیابی به اهداف‌شان می‌باشد.^(۶) حجم عظیم منابع مالی پیشگفته و نیز تلاش برای حل بخش عمده‌ای از چالش‌های بیمارستان در نیل به اهداف، مدیریت صحیحی را طلب می‌نماید تا ضمن کسب حداکثر رضایت مشتری، بیشترین سود اقتصادی را با صرف هزینه‌های کمتر فراهم آورد.^(۷)

در کشور ما نیز بیمارستان به‌عنوان یکی از نهادهای مهم ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی درمانی



و گاهاً آموزشی به‌شمار می‌رود که با تسهیلات ویژه خود در بازگشت سلامت جسمانی و روانی افراد بیمار جامعه، آموزش نیروهای متخصص بخش بهداشت درمان، پژوهش‌های پزشکی و نهایتاً ارتقای سطح سلامت جامعه نقش اساسی ایفا می‌کند و قسمت عمده منابع نظام سلامت را به‌خود اختصاص می‌دهد.^(۴) همه‌ساله دولت، مردم و سازمان‌های بیمه‌گر هزینه‌های بسیاری را در بخش بهداشت و درمان جامعه متقبل می‌شوند و انتظار دارند که در مقابل این سرمایه‌گذاری عظیم، بازده خدمات و فعالیت‌های بیمارستانی، مطلوب و مؤثر باشد و منابع و امکانات این بخش به بهترین نحو مورد بهره‌برداری قرار گیرد.^(۸) بنابراین اعمال مدیریتی صحیح و علمی که از طریق آن بتوان شاهد ارتقای اثربخشی و کارایی عملکرد بیمارستان بود، گامی مهم در دستیابی به اهداف عالی نظام سلامت می‌باشد.^(۵)

مطالعات و پژوهش‌های انجام شده مؤید آن است که شیوه و سبک اداره بیمارستان و نوع حاکمیت درونی آن با ابعاد مختلف عملکرد بیمارستان رابطه معناداری دارد. ادنبرگ^۱ در بررسی خود نشان داد ساختار مدیریتی نامناسب و اداره نادرست بیمارستان‌ها به ضرر آنها بوده و می‌تواند عملکرد ضعیف و مشکلات انگیزشی را موجب شود.^(۹) نتیجه مطالعه‌ای نیز که در داخل کشور انجام شد گویای تأثیر روش‌های مدیریتی بیمارستان‌ها بر تغییرات شاخص‌های مهم آن^(۸) و ارتباط بین سبک‌های رهبری رؤسا و مدیران بیمارستان‌ها با شاخص‌های عملکرد بیمارستان بود.^(۱۰) لذا تلاش در جهت یافتن مناسب‌ترین شیوه اداره بیمارستان در راستای دستیابی کارا و اثربخش به اهداف تعیین شده، همواره مورد توجه بوده است.

در مجموع با توجه به ساختار بیمارستان که مشتمل بر سه شکل ساختار دولتی^۲، نیمه‌دولتی/خودگردان^۳ و خصوصی^۴^(۱۱) است، اداره امور بیمارستان می‌تواند در نهایت توسط هیئت مدیره، هیئت امنا و یا بدون این هیئت توسط رئیس انجام گیرد. در بیمارستان‌های دولتی معمولاً اداره امور توسط رئیس بیمارستان اتفاق می‌افتد که از سوی سرپرستان امور بهداشت و درمان منطقه برگزیده می‌شود.^(۱۲) این شیوه اداره امور با توجه به اصلاحاتی که در نظام مدیریت بیمارستان اتفاق افتاد و نیز نتایج بررسی‌ها که نشان‌دهنده اهمیت برخورداری از یک سیستم فکری کلی‌گرا در سطح مدیریتی است، به سمت اداره توسط هیئت امنا یا مدیره تغییر یافت^(۱۳) و یکی از شیوه‌های علمی و مطلوب اداره بیمارستان را، هیئت امنایی کردن آن نمود.

در اداره هیئت امنایی بیمارستان، عالی‌ترین مرجع رسیدگی در بیمارستان هیئت امنا می‌باشد و

1. Eldenburg
2. Public
3. Autonomous
4. Private

مدیر، کادر پزشکی و دیگر کارکنان در قبال این هیئت مسئولیت دارند. در ترکیب این هیئت به نسبت‌های متفاوت نمایندگان گروه‌های مختلف دخیل در ارائه‌دهندگان و دریافت‌کنندگان خدمات قرار دارند که به شیوه‌های متفاوت و برای دوره‌های زمانی معین انتخاب می‌شوند.^(۱۱) عمده وظایف و مسئولیت‌های این هیئت عبارت است از:

- تعیین خط‌مشی و اهداف بیمارستان براساس نیازهای جامعه،
- تأمین وسایل و تجهیزات کافی براساس نیاز بیماران،
- نظارت بر رعایت استانداردهای پزشکی مراقبت از بیمار،
- هماهنگ ساختن منافع شغلی با احتیاجات اداری مالی و خواسته‌های مردم،
- تأمین پشتوانه کامل مالی از طریق تضمین درآمد کافی و انجام کارهای لازم مانند کنترل هزینه‌ها،
- اداره صحیح بودجه جاری و اختصاصی،
- نظارت بر اعتبارات مالی،
- پشتیبانی از منافع بیمار و انجام تعهدات اخلاقی - قانونی در قبال مردم،
- توجه کافی به انتخاب مدیر بیمارستان، پزشکان، پرستاران و سایر کارکنان به‌نحوی که افراد شایسته و کاردان به‌کار گرفته شوند.^(۱۲، ۱۱)

هیئت امنای نظارت خود بر فعالیت‌ها را از طریق مدیر بیمارستان اعمال می‌دارد که مهمترین این نظارت‌ها مشتمل بر سه دسته به‌شرح زیر است:

- نظارت و کنترل امور مالی،
- نظارت و کنترل امور پرسنلی،
- نظارت و کنترل در تأسیسات فیزیکی بیمارستان.^(۱۲)

تأثیری که به سبب ترکیب متنوع اعضا و در نتیجه بهره‌گیری از نگرش‌ها و دیدگاه‌های مختلف در بهبود عملکرد بیمارستان ایجاد می‌شود،^(۱۴، ۱۵) وجود ارتباط مستقیم و مثبت با عملکرد مالی بیمارستان^(۱۶-۲۰) و پایداری مالی آن،^(۲۱-۲۳) بهبود کیفیت ارائه خدمات بیمارستان،^(۲۴، ۲۵) کمک مؤثر در حل مشکلات پیچیده بیمارستان،^(۲۶) داشتن نقش مهم در مدیریت بحران بیمارستان^(۲۷) و افزایش مشارکت اجتماعی بیمارستان^(۲۸) نتایج بررسی‌هایی بودند که اداره بیمارستان به‌صورت هیئت امنایی را مناسب و مؤثر معرفی کردند. در حال حاضر در بسیاری از کشورهای دنیا مانند انگلیس، کانادا، استرالیا، آمریکا، اسپانیا و تا حدودی چین بیمارستان‌ها توسط هیئت مدیره یا امنا و با محوریت مدیران اداره می‌شود.^(۲۹) به‌عنوان نمونه در ایالات متحده آمریکا و کانادا هیئت مدیره در رأس قرار دارد و اعضای هیئت ترکیبی از عوامل اجرایی و غیراجرایی هستند و بعد از این هیئت،



مدیر بیمارستان قرار دارد که فردی است با تخصص مدیریت (غیربالینی). ساختاری مشابه در کشورهای فرانسه و انگلیس دیده می‌شود. در آلمان نیز در رأس اداره امور بیمارستان هیئت مدیره جای دارد. ترکیب این هیئت افراد کاملاً اجرایی هستند و بعد از هیئت مدیره نیز رئیس بیمارستان مسئولیت اصلی را دارد که از بین متخصصین بالینی انتخاب می‌شود.^(۱۱)

بخش سلامت کشور نیز با درک اهمیت موضوع اصلاحات در شیوه اداره بیمارستان‌ها، اصلاح نظام مدیریتی بیمارستان‌های کشور را در دستور کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار داد. اصلاحاتی که هم رضایتمندی مراجعین را افزایش دهد و هم موجبات افزایش کارایی و کیفیت را فراهم سازد.^(۱۲) بر این اساس بعد از اجرای طرح نظام نوین اداره امور بیمارستان‌ها که در جستجوی ایجاد انگیزه برای افزایش عملکرد بیمارستان‌های دولتی بود، و نیز طرح اصلاح ساختار مدیریتی اقتصادی بیمارستان‌ها، در قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران موضوع اصلاحات بیمارستان‌های دولتی قوت و جامعیت بیشتری پیدا کرد. در ماده (۸۸) قانون برنامه چهارم آمده است:

«وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی موظف است، به منظور ارتقای مستمر کیفیت خدمات سلامت و تعالی عملکرد خدمات بالینی، افزایش بهره‌وری و استفاده بهینه از امکانات بهداشتی و درمانی کشور، اقدام‌های زیر را انجام دهد:

... اداره بیمارستان‌های پیشنهادی دانشگاه‌های علوم پزشکی، به صورت هیئت امنایی و یا شرکتهای و تفویض اختیارات مدیریت، جذب و به‌کارگیری نیروی انسانی و اداری - مالی به آنها در چارچوب تعرفه‌های مصوب ...»^(۱۳)

وزارت بهداشت در راستای اجرای مفاد ماده مذکور و به منظور ارتقای مستمر کیفیت خدمات سلامت، افزایش بهره‌وری و رضایتمندی آحاد جامعه، پیاده‌سازی طرح هیئت امنایی کردن بیمارستان‌های منتخب کشور را در قالب الگویی نوین از مدیریت با بکارگیری استراتژی‌های مدیریت عملکرد کارکنان، بودجه‌ریزی عملیاتی، کاهش تصدی خدمات، مدیریت نگهداشت، استقرار نظام جامع اطلاعات و ارتباطات بهداشتی و نظام جامع مدیریت بیمارستان اجرا نمود.^(۱۴)

در اجرای این طرح ابتدای ابلاغی از سوی مجلس شورای اسلامی در مهرماه ۱۳۸۳ تعداد ۱۸ بیمارستان در سطح کشور برای اداره هیئت امنایی انتخاب گردیدند. دستورالعمل نحوه اداره بیمارستان‌های هیئت امنایی در ابتدای سه‌ماهه دوم سال ۱۳۸۵ توسط وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به این بیمارستان‌ها ابلاغ گردید و به موجب آن، این مراکز رسماً در نحوه اداره خود تغییر رویه داده و مکلف به تشکیل هیئت امنای و پیگیری سایر مفاد دستورالعمل گردیدند. تعداد این مراکز در مرحله بعد به استناد آیین‌نامه اجرایی بند «۲۴» ماده واحده قانون بودجه سال

۱۳۸۸ کشور به ۵۴ بیمارستان افزایش یافت. براساس آخرین وضعیت پیشرفت بیمارستان‌های هیئت امنایی منتخب احکام اعضای هیئت امنای برای برخی از بیمارستان‌ها صادر شده و اقداماتی در راستای برگزاری جلسات هیئت امنای، تمام‌وقت کردن اعضای هیئت علمی، ارائه گزارش مالی، تعیین و تأیید خبره مدیریتی و معرفی مرکز به سازمان بیمه انجام شده است.^(۳۳)

آنچه بیش از هر چیز می‌تواند در زمینه اجرای این طرح مهم باشد، ارزیابی اجرای آن است. زیرا ارزیابی جزء لاینفک هر فعالیت و کار اجرایی به‌شمار می‌رود، و با استفاده از اطلاعات قابل اندازه‌گیری، بهبود فعالیت‌های اجرایی که هدف اصلی است را دنبال می‌کند و بدون آنکه منابع افزون‌تری را اقتضا یا پیشنهاد کند، به اثربخشی و بازده متناسب و بهره‌وری مورد انتظار عنایت دارد.^(۳۴) با توجه به ضرورت ارزیابی طرح هیئت امنایی نمودن بیمارستان‌ها و نیاز به انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه، گزارش حاضر به این مهم پرداخته است و تلاش می‌کند عملکرد بیمارستان‌هایی که در آن طرح هیئت امنای اجرا شده است را بررسی کند.

مروری بر تجارب سایر کشورها

مطالعات گویای آن است که در بسیاری از کشورها تجربه اصلاحات بیمارستان‌های عمومی با هدف استقلال مدیریتی و جداسازی نقش خریدار و ارائه‌دهنده خدمات صورت گرفته است. در برخی از کشورهای دارای نظام سلامت دولتی (مانند انگلیس، استرالیا و نیوزیلند)، انتقال الگوهای مدیریتی انفعالی و سنتی (استفاده از روش‌های سنتی مدیریت برای بالانس کردن بودجه دولتی تاریخی) به الگوهای متحول رهبری فعال (مدیریت فعال منابع شامل خط تولید، بازاریابی، ترکیب تولیدات، کاهش فعالیت‌های غیراساسی و کاهش هزینه‌های بالاسری، رابطه نزدیک‌تر با سهامداران، عرضه‌کنندگان مواد اولیه، مشتریان و مراجعه‌کنندگان) آغاز شده است و حرکت به سمت یک بخش خصوصی قوی‌تر را موجب گردیده است.^(۳۵) بسیاری از کشورهای آفریقایی نیز به‌منظور افزایش استقلال بیمارستان‌ها اصلاحاتی را از اواخر دهه ۱۹۸۰ آغاز کرده‌اند.^(۳۶)

پس از گذشت چند سال از آغاز روند اصلاحات بیمارستانی، مطالعه و بررسی درباره تأثیر این اصلاحات در کانون توجه مسئولان و دست‌اندرکاران بخش سلامت قرار گرفت و پژوهش‌هایی در این خصوص طراحی و اجرا گردید. در سال ۱۹۹۵، باربارا مک‌پایک در پژوهشی با عنوان بررسی روند و تغییرات اصلاحات بیمارستان‌های عمومی خودمختار در صحرای آفریقا، نشان داد اصلاحات تغییرات کمی در بهبود کارایی بیمارستان‌های خودمختار نسبت به بیمارستان‌های بودجه‌ای مشاهده شد. این مطالعه در زمینه عملکرد هیئت مدیره بیمارستان شواهد مشخصی



گزارش نکرد و در نهایت انجام تحقیقات بیشتری را در این زمینه پیشنهاد نمود. در زمینه بهبود پاسخگویی و توجه به بیماران، نتایج، وضعیت بهتری را در بیمارستان‌های خودمختار نسبت به بیمارستان‌های بودجه‌ای نشان داد.^(۳۷)

همین پژوهشگر و همکارانش در سال ۲۰۰۳ در مطالعه‌ای دیگر به بررسی تأثیر اصلاحات بیمارستانی بر بهبود عملکرد بیمارستان‌های بوگاتا در کشور کلمبیا پرداختند. در بخش کمی این مطالعه ترکیبی، از تحلیل سری‌های زمانی و در بخش کیفی از مصاحبه برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها استفاده شد. نتایج کمی مطالعه شواهد کافی در دفاع از تأثیر اصلاحات در افزایش فعالیت، بهره‌وری و کیفیت خدمات کارکنان را در بیمارستان‌های مورد مطالعه نشان نداد. نتایج کیفی نیز گویای آن بود گرچه از نظر کارکنان تغییرات قابل ملاحظه‌ای در افزایش پاسخگویی به بیماران وجود داشته، اما این تغییرات باعث افزایش حجم امور مدیریتی در بیمارستان‌ها گردیده است. در نهایت پژوهشگران بیان داشتند عدم دسترسی به داده‌های مناسب، مانع از ارزیابی کامل تأثیرات در بیمارستان‌ها گردیده و برای بررسی بهتر توصیه کردند تغییرات عملکردی بیمارستان در ابعاد بزرگتر بررسی شود.^(۳۸)

به نظر می‌رسد با توجه به مطالعات و پژوهش‌های انجام شده، همچنان شواهد کافی درخصوص تأثیر اصلاحات در سطح جهانی^(۳۸) و از جمله هیئت امنایی شدن بیمارستان بر عملکرد آن در کشور در دسترس نمی‌باشد.^(۳۹) به همین منظور انجام مطالعاتی در این زمینه، به‌ویژه در داخل کشور که چند سالی است از اجرای اصلاحات مدیریتی بیمارستان‌ها می‌گذرد، ضروری به نظر می‌آید.

اهداف و فرضیات

هدف کلی

تعیین تأثیر اجرای طرح هیئت امنایی کردن بیمارستان‌های منتخب بر عملکرد آن با استفاده از تحلیل سری‌های زمانی فاصله‌دار.

اهداف اختصاصی

۱. محاسبه و تعیین روند شاخص‌های منتخب عملکرد بیمارستان‌های مورد مطالعه در مدت ۳/۵ سال قبل از مداخله.
۲. محاسبه و تعیین تغییر شاخص‌های منتخب عملکرد بیمارستان‌های مورد مطالعه در مقطع زمانی مداخله.
۳. محاسبه و تعیین روند شاخص‌های منتخب عملکرد بیمارستان‌های مورد مطالعه در مدت ۳/۵ سال بعد از مداخله.

۴. مقایسه روند شاخص‌های منتخب عملکرد بیمارستان‌های مورد مطالعه در مدت ۳/۵ سال قبل و بعد از مداخله.

سؤالات پژوهش

۱. روند شاخص‌های منتخب عملکرد بیمارستان‌های مورد مطالعه در مدت ۳/۵ سال قبل از مداخله چگونه است؟
۲. تغییر شاخص‌های منتخب عملکرد بیمارستان‌های مورد مطالعه در مقطع زمانی مداخله چگونه است؟
۳. روند شاخص‌های منتخب عملکرد بیمارستان‌های مورد مطالعه در مدت ۳/۵ سال بعد از مداخله چگونه است؟
۴. روند شاخص‌های منتخب عملکرد بیمارستان‌های مورد مطالعه در مدت ۳/۵ سال قبل و بعد از مداخله چگونه است؟

فرضیه پژوهش

طرح هیئت امنایی کردن بیمارستان مورد مطالعه بر بهبود شاخص‌های منتخب عملکرد آن تأثیر مثبت دارد.

مواد و روش‌ها

نوع مطالعه

مطالعه شبه‌تجربی^۱ حاضر از نوع طرح‌های تحلیل سری‌های زمانی فاصله‌دار^۲ بود که در سال ۱۳۹۰ انجام گردید. محدودیت‌های اجرایی و اخلاقی انجام مطالعات تجربی،^(۴۰) به‌ویژه در زمینه موضوعات سیاستگذاری و ارزیابی طرح‌های سلامت،^(۴۱) دلیل اصلی انتخاب مطالعه شبه‌تجربی بود. همچنین از آنجا که کاربرد مهم مطالعات سری‌های زمانی پاسخ به این پرسش است که آیا مداخله موردنظر توانسته در روند جاری شاخص یا پیامد منتخب تأثیر معناداری داشته باشد^(۴۲) و ازسوی دیگر در مطالعات قبلی مفید بودن این نوع مطالعات در ارزیابی مداخلات اجتماعی سلامت،^(۴۳) به‌ویژه زمانی که پژوهشگر قصد ارزیابی وضعیت را با حداقل میزان کنترل خود دارد،^(۴۴) تأیید گردیده است، از بین طرح‌های مختلف مطالعات شبه‌تجربی، طرح سری‌های زمانی انتخاب شد. در نهایت نیز به‌منظور تحلیل بهتر اینکه آیا تغییر در روند شاخص‌های منتخب مطالعه متأثر از مداخله

1. Quasi Experimental
2. Interrupted Time-Series



بوده یا عوامل دیگری نیز دخیل بوده‌اند، با توجه به دسترسی مشکل به گروه کنترل مناسب، از روش تحلیل سری‌های زمانی فاصله‌دار استفاده شده است.

تحلیل سری‌های زمانی فاصله‌دار

برای تحلیل داده‌ها در مطالعات سری‌های زمانی، معمولاً از روش میانگین متحرک ادغام‌یافته خودبرگشتی (Autoregressive Integrated Moving Average) استفاده می‌شود. در این مدل‌سازی حداقل مقطع زمانی مورد نیاز برای تحلیل ۵۰ مقطع می‌باشد.^(۴۵) براین اساس و با توجه به مشکل دسترسی به داده‌های آماری بیمارستان، در این مطالعه برای تحلیل داده‌ها، روش تحلیل سری‌های زمانی فاصله‌دار که برای برآورد اثرات مداخله در مطالعات سری زمانی مناسب است، استفاده شد.^(۴۶، ۴۷)

در این روش، میزان تغییر در مقطع مداخله و روند شاخص منتخب در بخش قبل از مداخله (به‌عنوان کنترل) و بعد از مداخله مشخص و براساس آن میزان تأثیر مداخله مشخص می‌شود.^(۴۸) به‌عبارتی با استفاده از روش رگرسیون خطی، تغییرات در سطح^۱ و شیب^۲ مقادیر مربوط به شاخص‌های منتخب، طی بازه زمانی قبل و بعد از انجام مداخله ارزیابی می‌شود. یکی از مهمترین محدودیت‌های این روش، خطی فرض کردن روند پیامد در طول زمان در مقاطع قبل از مداخله است.^(۴۹) برای این مدل‌سازی، ابتدا هر یک از شاخص‌های منتخب عملکردی بیمارستان به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شدند. سپس سه متغیر مستقل زمان (T) که از ۱ تا ۲۸ مقدار گرفت، متغیر ساختگی برای قبل و بعد مداخله (D) که برای ۱۴ مقطع قبل مداخله مقدار صفر و برای ۱۴ مقطع بعد مداخله مقدار ۱ را گرفت و متغیر زمان از مداخله (P) که برای ۱۴ مقطع قبل مداخله مقدار صفر و برای ۱۴ مقطع بعد مداخله از ۱ تا ۱۴ مقدار گرفت، تعریف شد.

جامعه مورد مطالعه

در مرحله پیشنهاد طرح، کلیه بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور که در راستای اجرای مفاد ماده (۸۸) قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان مراکز منتخب برای اداره به‌صورت هیئت امنایی انتخاب شده‌اند، جامعه آماری این مطالعه را تشکیل می‌دادند. تعداد این مراکز براساس

جدول ۸ قانون بودجه سال ۱۳۸۵ کل کشور ۱۸ و براساس آیین‌نامه اجرایی بند «۲۴» ماده واحده قانون بودجه سال ۱۳۸۸ کل کشور ۵۴ مرکز بود. این تعداد مرکز با توجه به معیار ورود مطالعه که شامل آن دسته از بیمارستان‌های هیئت امنایی که حداقل ۳ سال از اداره آنها به صورت هیئت امنایی گذشته باشد می‌شد، به ۱۸ مرکز تقلیل یافت. مقرر شده بود با توجه به محدود بودن جامعه و در نظر گرفتن معیار ورود به مطالعه، نمونه‌گیری به صورت سرشماری انجام گیرد.

در مرحله اجرا، جمع‌آوری داده‌های مورد نظر از ۱۸ مرکز منتخب با مشکل روبرو شد. به نحوی که علیرغم تلاش پژوهشگر برای دستیابی به داده‌های مذکور به طرق مختلف، این امر میسر نگردید و تنها داده‌های ۵ مرکز به صورت کامل جمع‌آوری شد. براین اساس و با توجه به محدودیت زمانی، پژوهشگر مطالعه را با همین تعداد مرکز انجام داد.

زمان و مکان

پژوهش در نیمه دوم سال ۱۳۹۰ در کشور ایران انجام پذیرفت. داده‌های مورد نیاز نیز با توجه به روش تحلیل سری زمانی فاصله‌دار، به صورت فصلی برای دوره زمانی ۷ سال (سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸) جمع‌آوری گردید. به عبارتی تعداد مقاطع جمع‌آوری داده‌ها در مجموع ۲۸ مقطع بود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

داده‌های مطالعه (شاخص‌های عملکردی مرکز) با بررسی گزارشات و فرم‌های فعالیت مرکز و مراجعه به مرکز جمع‌آوری شد. به منظور سهولت در استخراج داده‌ها، فرم‌هایی استفاده شد که ساختار آنها به شرح زیر بود:

بخش اول - اطلاعات عمومی

بخش دوم - شاخص‌های منتخب سنجش عملکرد بیمارستان:

۱. تعداد تخت بیمارستان،

۲. تعداد تخت مراقبت‌های ویژه (ICU,CCU و NICU)،

۳. تعداد پذیرش بستری،

۴. تعداد پذیرش سرپایی،

۵. تعداد پذیرش اورژانس،

۶. درصد اشغال تخت،



۷. متوسط اقامت بیمار،
 ۸. تعداد ترخیص‌شدگان،
 ۹. میزان مرگ‌ومیر بعد از ۴۸ ساعت،
 ۱۰. تعداد اعمال جراحی،
 ۱۱. میزان عفونت بیمارستانی،
 ۱۲. کل درآمدهای بیمارستان.
- به‌منظور هماهنگی در جمع‌آوری داده‌ها، نحوه محاسبه شاخص‌های مذکور به‌صورت دستورالعمل تکمیل فرم نیز تهیه گردید.

شاخص‌های منتخب

با توجه به اینکه استفاده از آمارهای جاری بیمارستان یکی از روش‌های سنجش عملکرد بیمارستان معرفی شده است،^(۵۱) در این مطالعه برای بررسی تأثیر اجرای طرح هیئت امنایی شدن بر عملکرد بیمارستان از شاخص‌های عملکردی بیمارستان که قابل استخراج از آمارهای بیمارستانی بود، استفاده شد. آسان و در دسترس بودن، نسبتاً اقتصادی و غیرتهاجمی بودن این روش از مزیت‌های اصلی آن برای سنجش عملکرد است، ولی باید در نظر داشت رعایت احتیاط در استفاده و تحلیل آنها امری اجتناب‌ناپذیر است.^(۵۲)

شاخص‌های بسیاری برای سنجش عملکرد بیمارستان موجود است که از میان آنها، انتخاب شاخص‌ها با توجه به معیارهای زیر انجام شد:

الف) شاخص‌ها اختصاصی و مرتبط با عملکرد بیمارستان باشند که برای این کار بررسی متون انجام شد و همچنین اهداف و منظور اعلام شده توسط سیاستگذاران کشور برای اجرای مداخله الگوی جدید مدیریتی در بیمارستان‌ها لحاظ گردید.

ب) امکان دسترسی به شاخص‌های منتخب وجود داشته باشد. یعنی با توجه به رویکرد گذشته نگرش به داده‌های قبل از مداخله، وجود داده‌ها در سیستم جاری بیمارستان و همچنین دسترسی به آنها امکان‌پذیر باشد.

ج) تعداد کافی مقطع زمانی برای حصول اعتبار کافی نوع مطالعه سری‌های زمانی فاصله‌دار شده فراهم شود. براین اساس با توجه به اهمیت تعداد مقاطع جمع‌آوری داده‌ها در مدلسازی مناسب سری‌های زمانی، و اینکه براساس یک قاعده سرانگشتی حداقل مقاطع مورد نیاز ۲۴ مقطع قبل و ۲۴ مقطع بعد از مداخله می‌باشد،^(۵۳) و نیز در نظر داشتن مدت زمان اجرای مداخله مورد نظر، در این

بررسی داده‌ها به صورت فصلی در مدت ۳/۵ سال قبل و بعد از اجرای طرح جمع‌آوری شد (تعداد مقاطع: ۲۸ مقطع قبل و ۲۸ مقطع بعد مداخله).

با توجه به معیارهای مذکور در نهایت ۱۲ شاخص به شرح زیر برای سنجش عملکرد بیمارستان انتخاب گردید. لازم به ذکر است در مرحله جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات خام دو شاخص تعداد ترخیص‌شدگان و میزان عفونت بیمارستانی در دسترس نبود. به همین جهت در تحلیل نهایی تعداد ۱۲ شاخص منتخب به ۱۰ شاخص کاهش یافت.

۱. **تعداد تخت بیمارستان:** شاخص تعداد تخت بیمارستان از زیرمجموعه شاخص‌های منابع بیمارستانی است که در طبقه کلی آمار بیمارستانی قرار می‌گیرد. تخت‌های بیمارستانی مهمترین منابع بیمارستانی به شمار می‌آیند که به منظور تأمین آسایش، رفاه بیمار و درمان وی فراهم آمده است و جمع‌آوری اطلاعات مربوط به آن از ضروریات ارائه گزارش‌های عملکردی بیمارستان می‌باشد. معمولاً شاخص تعداد تخت بیمارستان، به صورت تعداد تخت فعال بیمارستان گزارش می‌شود که عبارت است از: تعداد تخت‌های آماده پذیرش بیمار. در این مطالعه شاخص تخت فعال به عنوان یکی از شاخص‌های دروندادی عملکرد انتخاب شد.

۲. **تعداد تخت مراقبت‌های ویژه:**^۱ مشابه مورد قبل، این شاخص نیز در زیرمجموعه شاخص‌های منابع بیمارستانی در طبقه کلی آمار بیمارستانی قرار می‌گیرد. با توجه به ضرورت آمادگی بیمارستان‌ها برای ارائه مراقبت‌های ویژه، به خصوص در سال‌های اخیر، محاسبه این شاخص مورد توجه قرار گرفته است. در این مطالعه این شاخص نیز به عنوان یکی از شاخص‌های دروندادی عملکرد انتخاب شد.

۳. **تعداد پذیرش (بستری، سرپایی، اورژانس):** شاخص مذکور در گروه شاخص‌های بهره‌برداری از منابع بیمارستان قرار دارد و نمایانگر حجم خدمات ارائه شده به جامعه است. تعداد پذیرش از سرشماری تعداد مراجعین به بیمارستان در دوره زمانی مشخص به دست می‌آید و معمولاً در سه گروه تعداد پذیرش بستری، سرپایی و اورژانس گزارش می‌گردد. در این مطالعه، سه شاخص پذیرش مذکور نمایانگر شاخص‌های اثربخشی عملکرد در نظر گرفته شد.

۴. **درصد اشغال تخت:** یکی از مهمترین شاخص‌های بهره‌برداری از منابع بیمارستان، شاخص درصد اشغال تخت است. در بیشتر مطالعات مربوط به ارزیابی عملکرد بیمارستان‌ها از این شاخص به عنوان شاخصی برای قضاوت و داوری استفاده می‌شود. برای محاسبه این شاخص کل

1. CCU, ICU, NICU



روز خدمت (تخت‌روز اشغالی) بیماران در یک دوره معین به تخت‌روز فعال کل همان دوره تقسیم می‌شود و نتیجه به صورت درصد گزارش می‌شود. شاخص درصد اشغال تخت در این مطالعه نماینده شاخص‌های کارایی عملکرد بود.

۵. **متوسط اقامت بیمار:** این شاخص نیز از یکی از متداول‌ترین شاخص‌های عملکردی بیمارستان در بعد بهره‌برداری از منابع می‌باشد و از تقسیم کل مدت اقامت یا تخت‌روز اشغال بر کل مرخص‌شدگان به دست می‌آید. این شاخص نیز در این مطالعه، نماینده شاخص‌های کارایی عملکرد در نظر گرفته شد.

۶. **تعداد ترخیص‌شدگان:** این شاخص که گویای حجم خدمات ارائه شده به جامعه می‌باشد، در گروه شاخص‌های بهره‌برداری از منابع بیمارستان قرار می‌گیرد. ترخیص پایان یک دوره بستری در بیمارستان برای یک بیمار از طریق اجازه رسمی به وسیله بیمارستان است. به طور کلی ترخیص مشخص‌کننده پایان مسئولیت بیمارستان برای بیماری که ممکن است به صورت بستری یا سرپایی باشد، است. این شاخص از سرشماری تعداد مرخص‌شدگان بیمارستان (مرخص‌شدگان و انتقالی به سایر مراکز) در دوره زمانی مشخص به دست می‌آید. به دلیل عدم ارائه کامل و یکسان اطلاعات مربوط به این شاخص، پژوهشگر مجبور به حذف این شاخص در تحلیل نهایی شد.

۷. **میزان مرگ‌ومیر بعد از ۴۸ ساعت:** به عنوان یکی از شاخص‌های مرگ‌ومیر بیمارستان، به صورت خام و کلی، نسبت کل مرگ‌ومیر به تعداد کل مرخص‌شدگان را در یک دوره زمانی معین نشان می‌دهد. در این مطالعه، این شاخص نمایانگر شاخص‌های اثربخشی عملکرد بود.

۸. **تعداد اعمال جراحی:** یکی دیگر از شاخص‌های بهره‌برداری از منابع بیمارستان است که به صورت سرشماری تعداد اعمال جراحی انجام شده در بیمارستان محاسبه و گزارش می‌شود. میزان فعالیت اتاق‌های عمل نیز با توجه به این شاخص قابل ارزیابی است. مشابه مورد قبل این شاخص در این مطالعه نماینده شاخص اثربخشی عملکرد در نظر گرفته شد.

۹. **میزان عفونت بیمارستانی:** یکی از مهمترین شاخص‌های بیمارستانی است که می‌تواند نمایانگر کیفیت خدمات و مراقبت‌های بیمارستانی باشد. به عفونتی که ۷۲ ساعت بعد از بستری یا عمل جراحی ایجاد شده باشد عفونت بیمارستانی می‌گویند و برای محاسبه تعداد عفونت‌های ایجاد شده در بیمارستان در یک دوره زمانی خاص را بر تعداد کل مرخص‌شدگان و فوت‌شدگان در همان دوره زمانی تقسیم می‌کنند و حاصل را به صورت درصد گزارش می‌کنند. در این مطالعه به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات مربوطه، شاخص مذکور در تحلیل نهایی وارد نگردید.

۱۰. **کل درآمدهای بیمارستان:** این شاخص در گروه شاخص‌های اداری مالی بیمارستان قرار

می‌گیرد که در کنار شاخص‌های کیفیت و رضایت می‌تواند در ارائه تصویری از عملکرد بیمارستان و تعیین میزان موفقیت یا عدم موفقیت مدیریت آن، کمک‌کننده باشد. کل درآمدهای بیمارستان از مجموع درآمدهای عمومی و اختصاصی قابل دستیابی است که در صورت عدم لحاظ کردن نرخ تورم، نمایانگر درآمد اسمی است. بنابراین چنانچه بخواهیم تغییرات درآمدی بیمارستان را در طول زمان ارزیابی کنیم، باید درآمد واقعی را مبنای ارزیابی قرار دهیم. در این مطالعه نیز با توجه به اینکه تغییرات درآمدی در طول زمان ارزیابی شد، درآمد واقعی براساس شاخص قیمت‌ها در مقاطع زمانی مربوطه که با مراجعه به پایگاه اطلاع‌رسانی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران قابل دستیابی بود، محاسبه و برای تحلیل نهایی مورد استفاده قرار گرفت. در این مطالعه شاخص درآمد واقعی بیمارستان در گروه شاخص‌های اثربخشی عملکرد قرار داشت.

شرح مداخله

منظور از مداخله در این بررسی اجرای طرح هیئت امنایی کردن بیمارستان‌های منتخب تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بود. براساس دستورالعمل نحوه اداره بیمارستان‌های منتخب، بیمارستان‌های مشمول بایستی براساس برنامه زمانبندی شده ستاد هدایت وزارت متبوع، با تشکیل هیئت امنای خود (ماده (۱) دستورالعمل مذکور) به انجام وظایف تعیین شده در ماده (۲) دستورالعمل بپردازند.^(۳۲)

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری stata (ویرایش ۱۲) و با توجه به اهداف پژوهش تحلیل می‌شوند. آزمون فرضیه با استفاده از رگرسیون چندبخشی تحلیل سری زمانی فاصله‌دار^۱ انجام گردید. این نوع تحلیل رگرسیون امکان ارزیابی اینکه تا چه حد مداخله از نظر آماری پیامدهای منتخب را تغییر داده است، فراهم می‌کند.^(۴۸) برای انجام این رگرسیون ابتدا وجود خودهمبستگی^۲ داده‌های سری زمانی با استفاده از آماره دوربین واتسون^۳ آزمون شد و با توجه به اینکه در تمامی موارد مقدار این آزمون از مقدار توصیه شده آن^(۲) فاصله داشت،^(۵۰) در تخمین مدل نهایی رگرسیون اثر این همبستگی با استفاده از مدل Prais-Winsten کنترل شد. در تحلیل‌ها سطح معناداری $P < 0/05$ در نظر گرفته شد.

1. Segmented regression analysis
2. Autocorrelation
3. Durbin-Watson



انجام مصاحبه‌های کیفی

پس از اتمام تحلیل کمی داده‌ها، به‌منظور غنای بیشتر نتایج، مصاحبه‌هایی با افراد خبره و صاحب‌نظر در زمینه بیمارستان‌های هیئت امنایی انجام گردید. مصاحبه‌ها به‌صورت غیررسمی و با پرهیز از هرگونه نظر درباره درست یا غلط بودن پاسخ‌ها توسط یک نفر (پژوهشگر) انجام شد. زمان و مکان انجام مصاحبه‌ها، با توجه به نظر مشارکت‌کنندگان و هماهنگی‌های قبلی با آنان، تعیین گردید. در ابتدای مصاحبه پژوهشگر توضیحاتی کلی در مورد مطالعه و نیز تمهیداتی که برای محرمانه ماندن اطلاعات آنها در نظر گرفته می‌شود، به‌صورت شفاهی ارائه داد. کلیه مصاحبه با رضایت مشارکت‌کنندگان توسط یک دستگاه MP3 ضبط و پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌های ضبط شده، تحلیل شد.

در این بخش از مطالعه (انجام مصاحبه‌های کیفی)، در مجموع ۶ مصاحبه با دو نفر از سیاستگذاران، دو نفر از مدیران دانشگاهی و دو نفر از مدیران بیمارستان‌های هیئت امنایی صورت پذیرفت. هر مصاحبه به‌صورت چهره‌به‌چهره و انفرادی انجام شد. راهنمای مصاحبه چکیده‌ای از نتایج تحلیل کمی داده‌ها بود که پس از مطالعه نظر افراد در مورد آن پرسیده می‌شد. متوسط زمان مصاحبه‌ها ۳۱ دقیقه بود. اطلاعات بیشتر درخصوص مصاحبه‌ها در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. مشخصات مصاحبه‌های انجام شده

کد مصاحبه‌شونده	جنس	جایگاه مصاحبه‌شونده	مکان مصاحبه	مدت زمان مصاحبه
۱	مرد	سیاستگذار	وزارت بهداشت	۵۹
۲	مرد	سیاستگذار	دانشکده	۲۸
۳	مرد	مدیر دانشگاهی	دانشگاه	۳۲
۴	مرد	مدیر دانشگاهی	دانشگاه	۲۰
۵	مرد	مدیر بیمارستان	بیمارستان	۱۲
۶	مرد	مدیر بیمارستان	بیمارستان	۲۳

محدودیت‌های مطالعه

همکاری ناکافی مراکز و در نتیجه عدم دسترسی و جمع‌آوری داده‌های منتخب از کلیه مراکزی که طرح هیئت امنایی شدن در آنها اجرا شده بود، محدودیت اصلی این طرح بود. همچنین عدم دسترسی به برخی شاخص‌های منتخب به‌ویژه شاخص‌هایی که نشانگر رضایتمندی از ارائه خدمات و کیفیت مراقبت‌ها بودند، به‌دلیل عدم وجود نظام ثبت اطلاعات و مختلف بودن روش محاسبه شاخص، محدودیت دیگر این طرح بود.

یافته‌ها

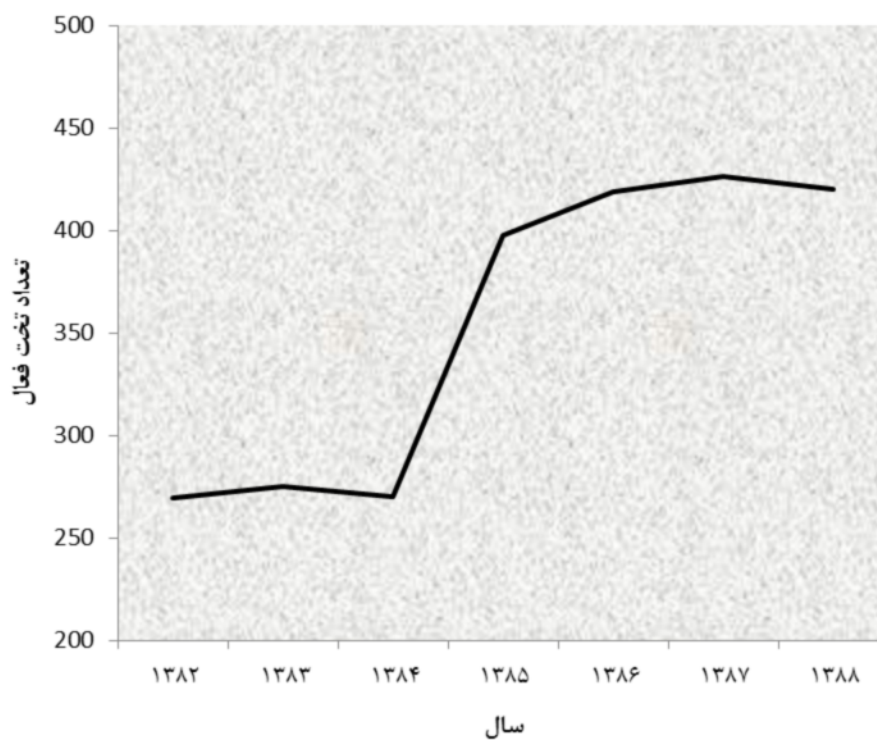
در این قسمت تحلیل داده‌ها به تفکیک هر یک از شاخص‌های منتخب ارائه می‌شود. یافته‌ها با توجه به میانگین شاخص‌های منتخب مراکز مورد مطالعه در مقاطع زمانی سه‌ماهه برای یک دوره ۷ ساله به دست آمده است (جدول ۲). روند تغییرات میانگین شاخص‌های منتخب نیز در دوره زمانی ۷ ساله در نمودارهای ۱ الی ۱۰ آمده است.

جدول ۲. میانگین شاخص‌های منتخب مراکز مورد مطالعه به تفکیک مقاطع زمانی

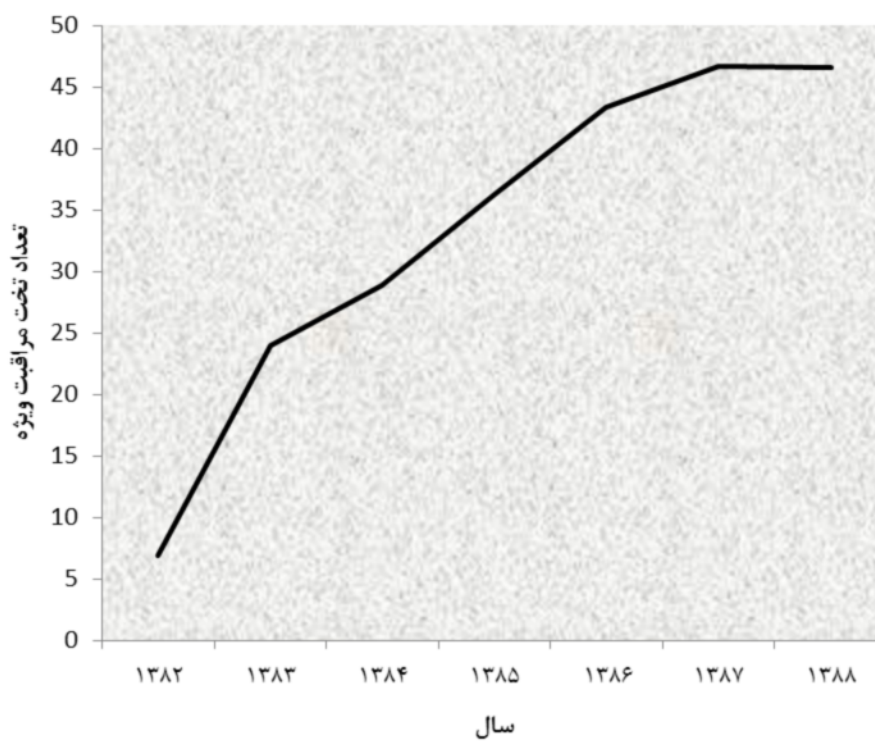
شاخص مقاطع زمانی	تخت فعال	تخت مراقبت ویژه	پذیرش بستری	پذیرش سرپایی	پذیرش اورژانس	ضریب اشغال تخت	متوسط اقامت بیمار	مرگومیر	اعمال جراحی	درآمد واقعی
بهار ۱۳۸۲	۲۶۸	۶/۵	۲۴۲۹	۲۹۶۷۲	۳۹۰۱	۶۱	۳/۴	۱۰۵	۱۵۶۲	۶۲۶۵۵۸۶۶۷
تابستان ۱۳۸۲	۲۷۲	۶/۵	۲۷۰۲	۲۸۵۰۳	۳۸۱۴	۶۶	۳/۳	۱۱۶	۱۷۶۹	۶۳۸۱۹۳۰۷۳۲
پاییز ۱۳۸۲	۲۶۹	۶/۵	۳۵۵۱	۳۰۰۰۰	۴۵۶۹	۶۷	۳/۴	۱۰۳	۱۶۵۹	۶۴۱۸۹۵۸۶۶۱
زمستان ۱۳۸۲	۲۷۰	۸	۳۵۳۶	۲۴۹۰۴	۳۵۱۴	۷۰	۳/۴	۱۲۹	۱۷۴۴	۶۶۲۵۳۵۰۳۹۹
بهار ۱۳۸۳	۲۷۴	۱۵	۳۴۹۰	۲۱۳۳۰	۴۳۴۲	۶۳	۳/۳	۹۳	۱۶۵۷	۵۷۶۳۰۱۵۱۳۰
تابستان ۱۳۸۳	۲۷۵	۲۷	۳۸۳۹	۲۴۷۸۰	۴۳۸۷	۶۹	۳/۳	۱۰۷	۲۰۲۰	۷۲۹۵۶۷۵۸۷۲
پاییز ۱۳۸۳	۲۷۵	۲۷	۳۶۰۳	۲۰۰۰۲	۴۸۶۷	۶۶	۳/۳	۸۲	۱۸۲۰	۶۷۱۴۶۰۲۰۷۷
زمستان ۱۳۸۳	۲۷۵	۲۷	۳۸۰۸	۳۵۰۲۰	۴۸۸۲	۷۰	۳/۳	۹۸	۱۷۶۹	۸۳۲۷۷۸۴۴۲۹
بهار ۱۳۸۴	۲۶۶	۲۷	۳۷۲۶	۲۲۷۴۲	۴۰۲۳	۶۸	۳/۳	۸۱	۱۸۲۴	۶۵۳۸۰۰۲۵۵۴
تابستان ۱۳۸۴	۲۶۶	۲۷	۴۱۹۴	۲۴۳۶۸	۴۱۱۰	۷۴	۳/۱	۹۲	۲۲۲۲	۸۳۸۵۴۴۴۳۸۹
پاییز ۱۳۸۴	۲۷۰	۳۰	۴۰۰۴	۲۴۵۱۷	۲۵۵۲	۷۲	۳/۲	۸۵	۲۱۷۷	۸۷۱۲۱۷۰۳۱۶
زمستان ۱۳۸۴	۲۸۰	۳۱/۵	۴۰۶۲	۳۵۹۴۳	۲۳۷۲	۷۳	۳	۹۲	۲۰۶۹	۸۹۱۹۳۴۹۷۶۲
بهار ۱۳۸۵	۴۰۰	۳۵/۱	۴۳۸۱	۲۳۱۸۵	۳۱۸۷	۶۷	۳/۱	۹۰	۲۶۵۷	۷۸۲۴۴۰۴۲۳۸
تابستان ۱۳۸۵	۴۰۱	۳۶/۵	۴۴۷۲	۲۴۶۶۳	۲۶۰۶	۷۲	۳/۱	۸۷	۲۶۲۸	۸۶۲۴۹۱۵۳۵۰
پاییز ۱۳۸۵	۳۹۳	۳۶/۸	۴۱۵۱	۲۴۰۹۳	۲۳۲۷	۷۵	۳/۴	۷۶	۲۴۹۵	۹۱۶۷۸۴۲۷۴۹
زمستان ۱۳۸۵	۳۹۵	۳۶/۸	۴۱۴۹	۲۷۳۶۳	۲۴۴۳	۷۰	۳/۱	۸۰	۲۲۰۳	۱۰۳۶۹۰۱۶۳۰۶
بهار ۱۳۸۶	۴۰۵	۳۸/۸	۴۲۲۰	۳۶۸۰۴	۴۳۵۰	۶۹	۳	۹۶	۲۵۴۴	۸۹۷۸۱۴۶۳۰۵
تابستان ۱۳۸۶	۴۱۹	۴۳/۶	۴۰۸۳	۲۹۴۳۱	۵۲۳۸	۷۰	۳/۲	۹۶	۲۸۱۸	۱۰۳۲۳۳۵۶۹۳۳
پاییز ۱۳۸۶	۴۲۳	۴۴/۸	۴۳۶۰	۲۹۴۰۷	۴۹۱۶	۶۹	۳/۲	۹۵	۲۵۷۹	۱۰۹۲۱۹۶۲۳۳۰
زمستان ۱۳۸۶	۴۲۶	۴۶/۲	۴۳۵۶	۲۹۳۱۶	۴۶۹۶	۶۹	۳/۲	۹۱	۲۵۰۴	۱۲۰۶۳۳۹۳۷۵۳
بهار ۱۳۸۷	۴۲۲	۴۶/۷	۴۸۱۷	۳۳۳۸۶	۵۲۶۲	۶۸	۳	۱۰۵	۲۶۳۱	۱۰۶۶۹۹۸۸۲۱۲
تابستان ۱۳۸۷	۴۳۰	۴۷/۴	۵۲۰۵	۳۴۷۵۰	۶۴۲۱	۷۳	۲/۹	۱۰۰	۳۱۲۲	۱۱۶۵۱۸۷۸۰۵۶
پاییز ۱۳۸۷	۴۲۶	۴۶/۲	۴۵۵۶	۳۴۹۷۸	۵۷۷۹	۷۱	۳/۱	۸۴	۲۷۳۳	۱۱۰۳۵۶۶۸۰۰۹
زمستان ۱۳۸۷	۴۲۷	۴۶/۲	۴۵۸۵	۳۶۸۳۴	۵۲۶۹	۷۲	۳/۱	۸۵	۲۷۱۹	۱۱۸۵۰۴۷۶۸۹۸
بهار ۱۳۸۸	۴۱۲	۴۶/۲	۴۶۱۷	۲۹۱۳۶	۸۷۲۴	۷۱	۳/۱	۸۶	۲۹۷۸	۱۱۱۵۶۱۲۱۸۸۰
تابستان ۱۳۸۸	۴۲۳	۴۶/۲	۴۹۸۸	۳۱۱۳۰	۸۶۰	۷۵	۳/۱	۹۰	۳۳۳۵	۱۴۵۴۲۶۲۹۷۶۶
پاییز ۱۳۸۸	۴۲۳	۴۷	۴۶۳۱	۳۲۷۲۳	۷۶۴۴	۷۲	۳/۱	۸۶	۲۸۸۰	۱۵۰۷۸۰۲۹۳۷۱
زمستان ۱۳۸۸	۴۲۲	۴۶/۸	۴۷۶۵	۳۱۹۴۸	۷۴۲۰	۷۲	۲/۹	۸۴	۳۰۷۴	۱۵۱۴۰۴۵۲۱۲۱



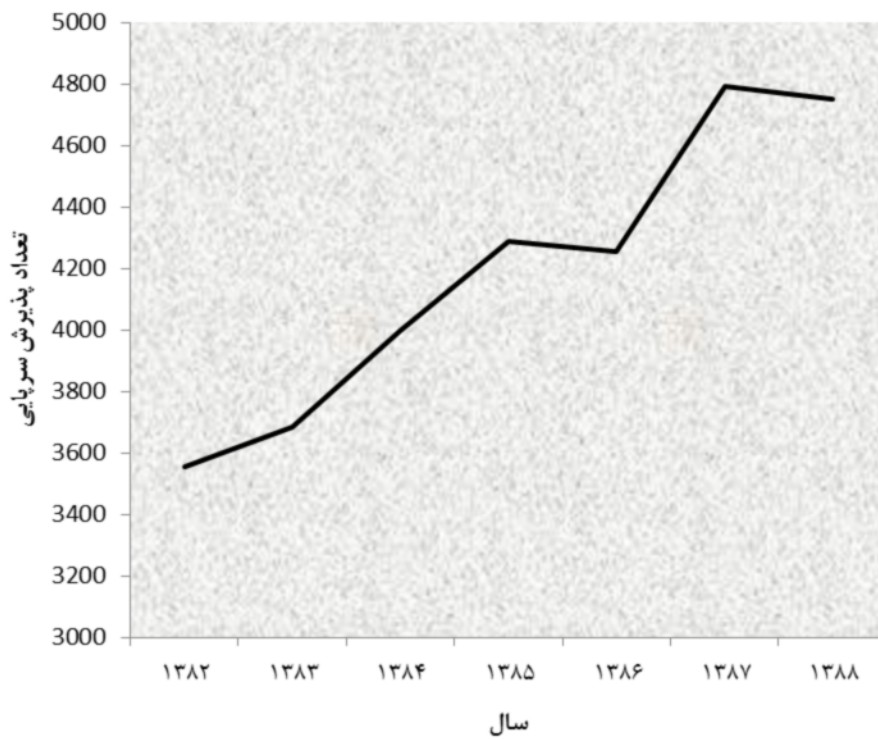
نمودار ۱. روند تغییرات تعداد تخت فعال مراکز مورد مطالعه در دوره ۷ ساله



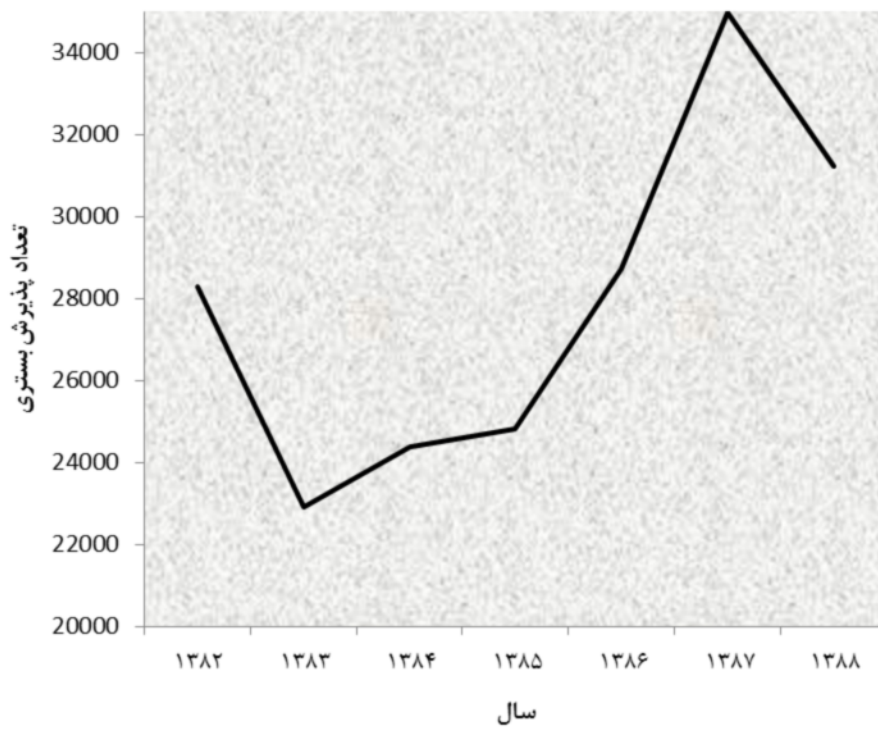
نمودار ۲. روند تغییرات تعداد تخت مراقبت ویژه مراکز مورد مطالعه در دوره ۷ ساله



نمودار ۳. روند تغییرات تعداد پذیرش سرپایی مراکز مورد مطالعه در دوره ۷ ساله

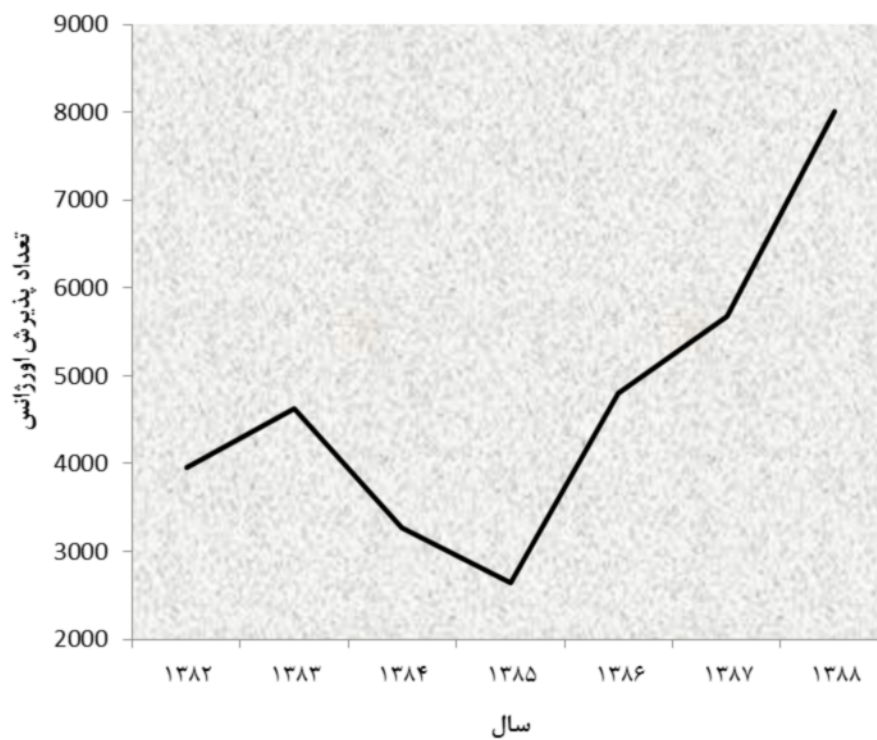


نمودار ۴. روند تغییرات تعداد پذیرش بستری مراکز مورد مطالعه در دوره ۷ ساله

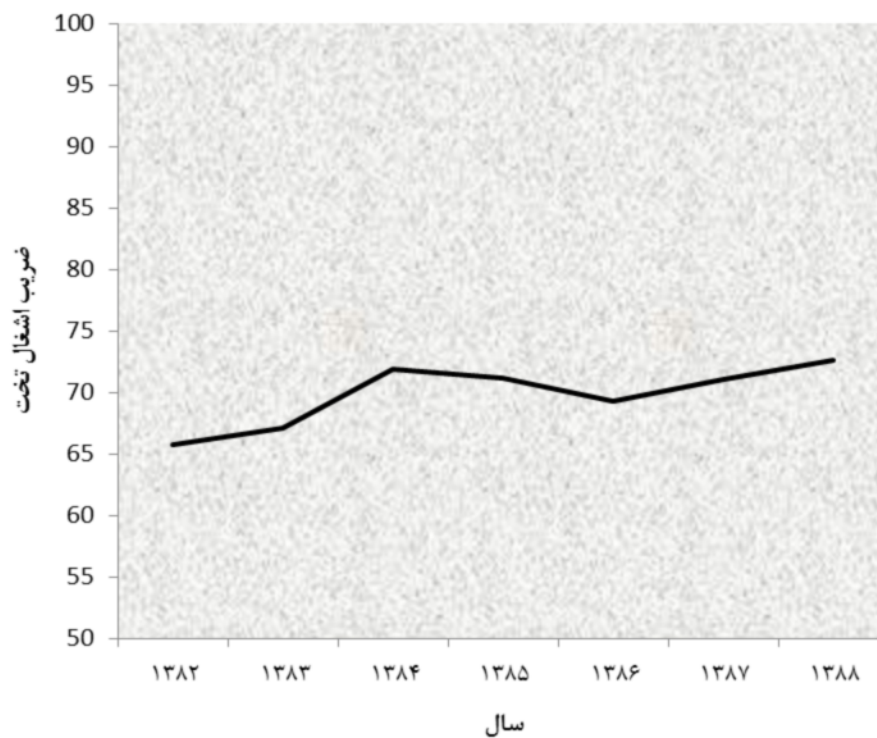




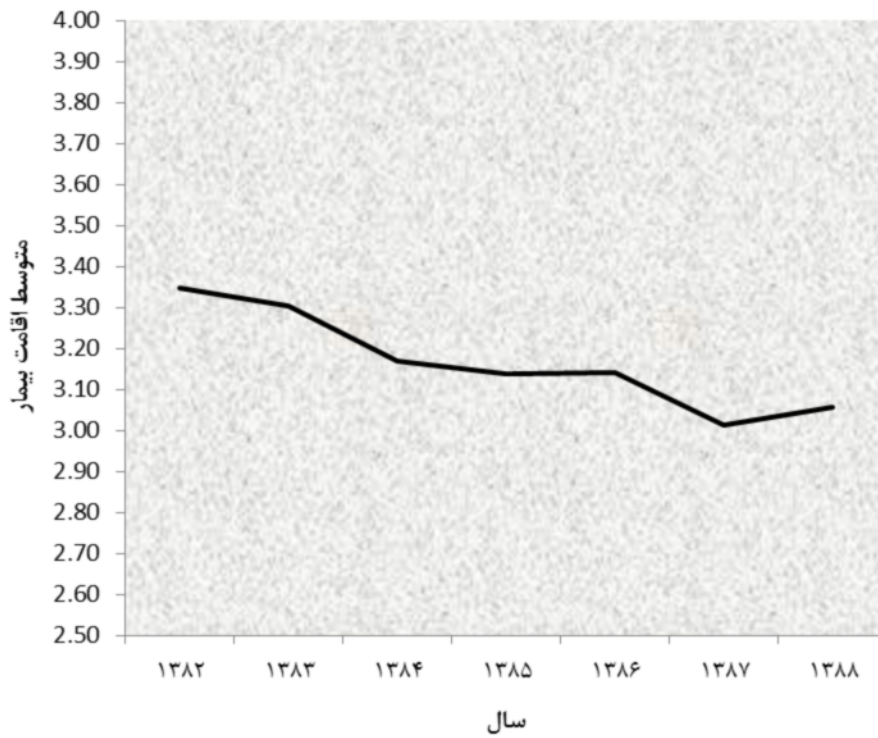
نمودار ۵. روند تغییرات تعداد پذیرش اورژانس مراکز مورد مطالعه در دوره ۷ ساله



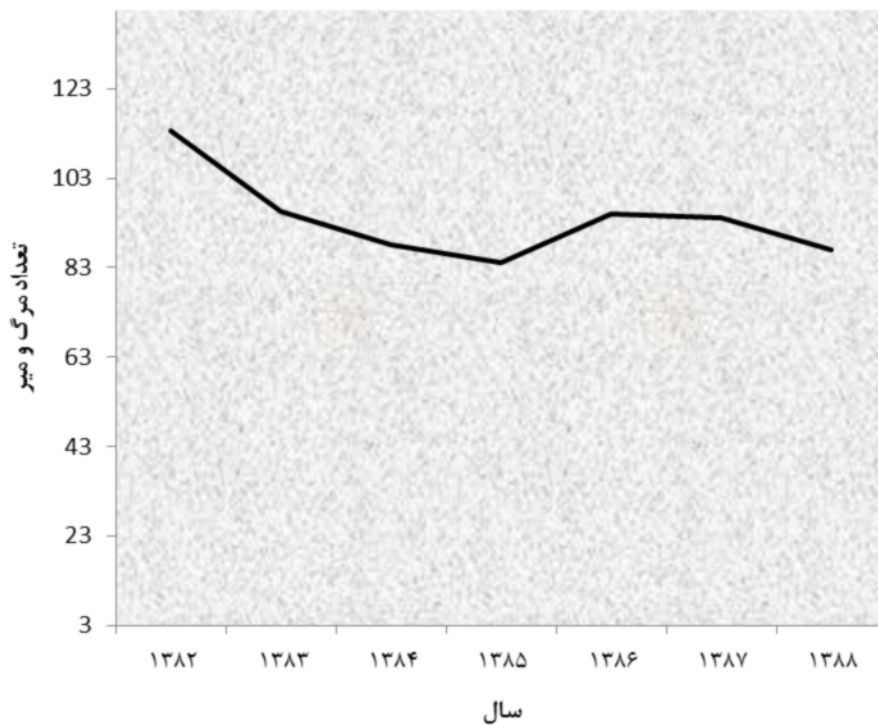
نمودار ۶. روند تغییرات ضریب اشغال تخت مراکز مورد مطالعه در دوره ۷ ساله



نمودار ۷. روند تغییرات متوسط اقامت بیماران در مراکز مورد مطالعه در دوره ۷ ساله

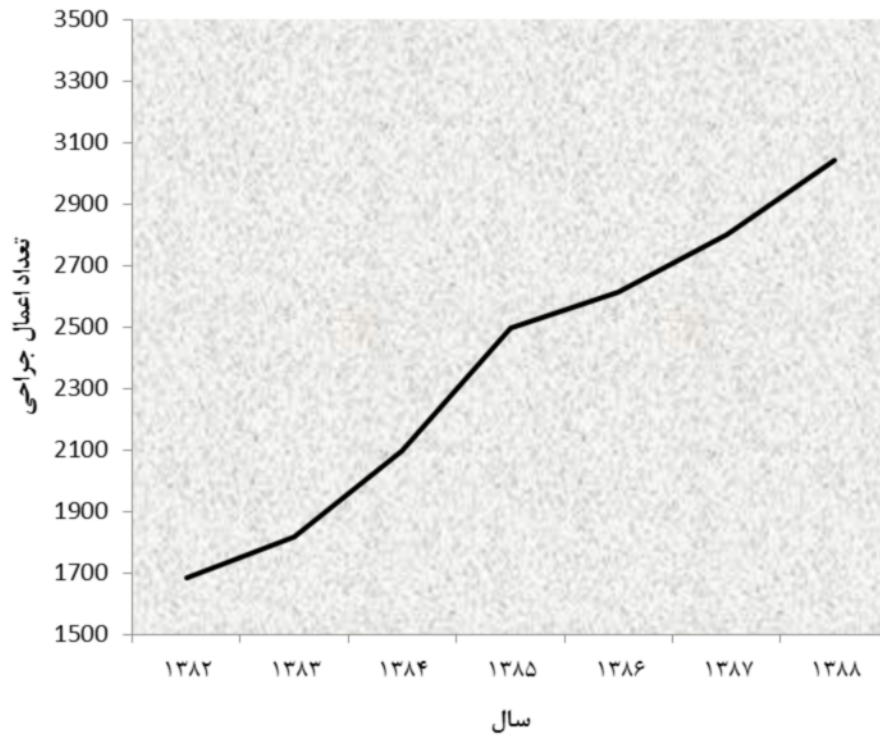


نمودار ۸. روند تغییرات تعداد مرگ و میر مراکز مورد مطالعه در دوره ۷ ساله

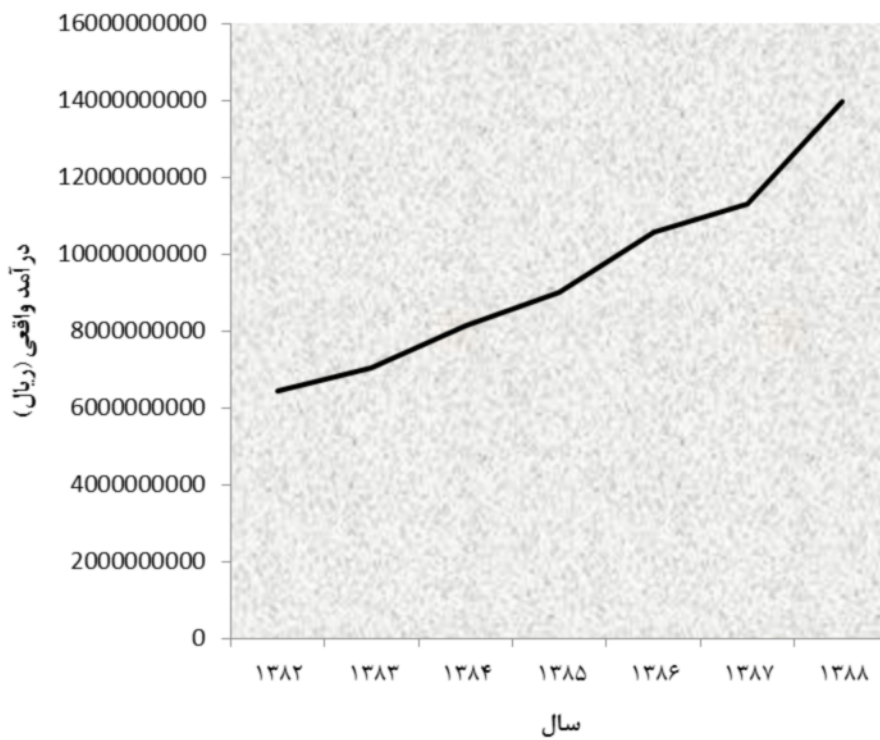




نمودار ۹. روند تغییرات تعداد اعمال جراحی مراکز مورد مطالعه در دوره ۷ ساله



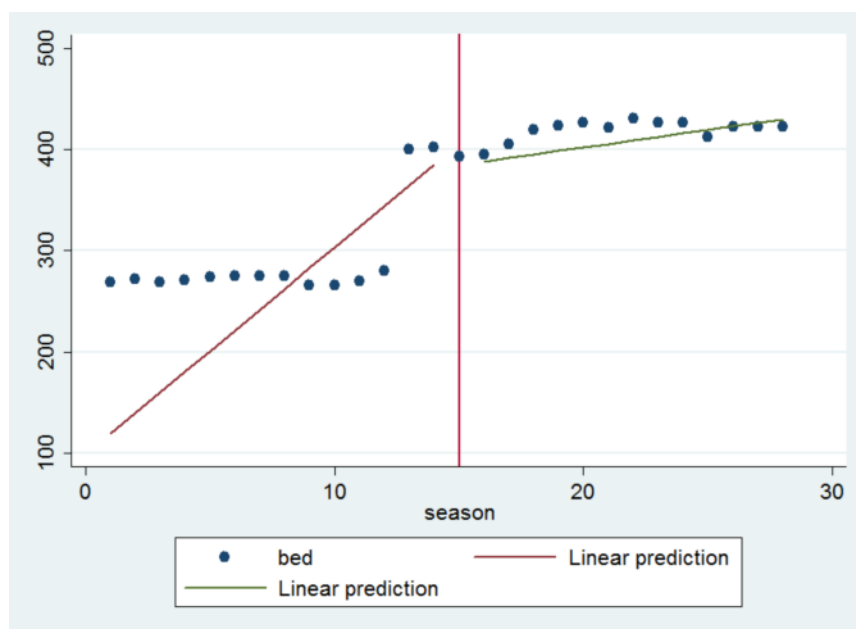
نمودار ۱۰. روند تغییرات درآمد واقعی مراکز مورد مطالعه در دوره ۷ ساله



تعداد تخت فعال

روند تعداد تخت فعال مراکز مورد مطالعه قبل از مداخله روندی صعودی (با افزایش فصلی ۲۰/۳ تخت) به دست آمد که این افزایش از نظر آماری معنادار بود ($p < 0.05$). روند مذکور پس از مداخله، صعودی (با افزایش فصلی ۳/۳ تخت) گزارش شد که با توجه به مقدار آماره آزمون تفاوت بین این دو روند، قبل و بعد از مداخله، معنادار نبود ($p > 0.05$). در مقطع زمانی مداخله، تعداد تخت کاهش داشت که این افت تعداد (۴ تخت) از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0.05$) (جدول ۳ و نمودار ۱۱).

نمودار ۱۱. تغییرات تعداد تخت فعال مراکز مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله

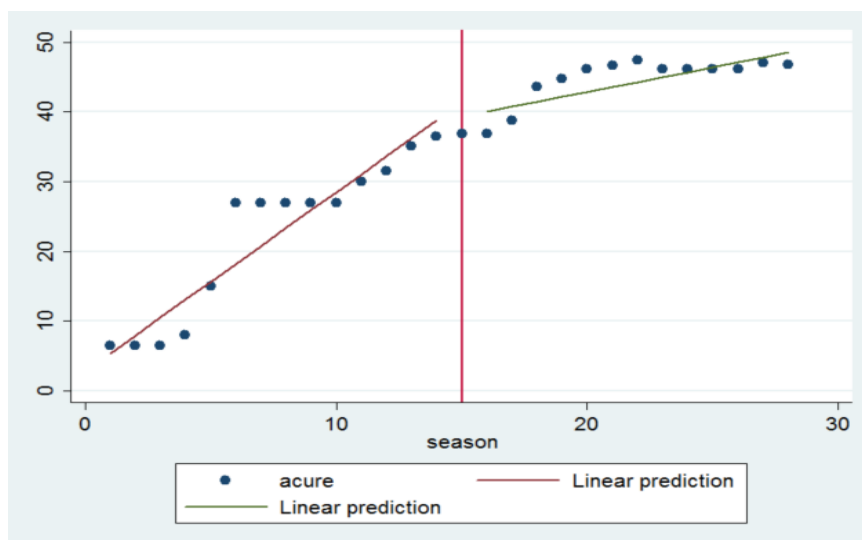


تعداد تخت مراقبت‌های ویژه

قبل از مداخله، میزان تغییرات تعداد تخت مراقبت‌های ویژه مراکز مورد مطالعه، روندی صعودی (با افزایش فصلی ۲/۶ تخت) را نشان داد که این افزایش روند از نظر آماری معنادار بود ($p < 0.05$). روند تغییرات تعداد تخت مراقبت‌های ویژه پس از مداخله، به صورت صعودی (با افزایش فصلی به طور متوسط ۰/۷ تخت) به دست آمد. تفاوت بین روند تغییرات تعداد تخت مراقبت ویژه قبل و بعد از مداخله معنادار بود ($p < 0.05$). در مقطع زمانی مداخله، تعداد تخت مراقبت ویژه کاهش برابر ۰/۱ تخت را نشان داد که از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0.05$) (جدول ۳ و نمودار ۱۲).



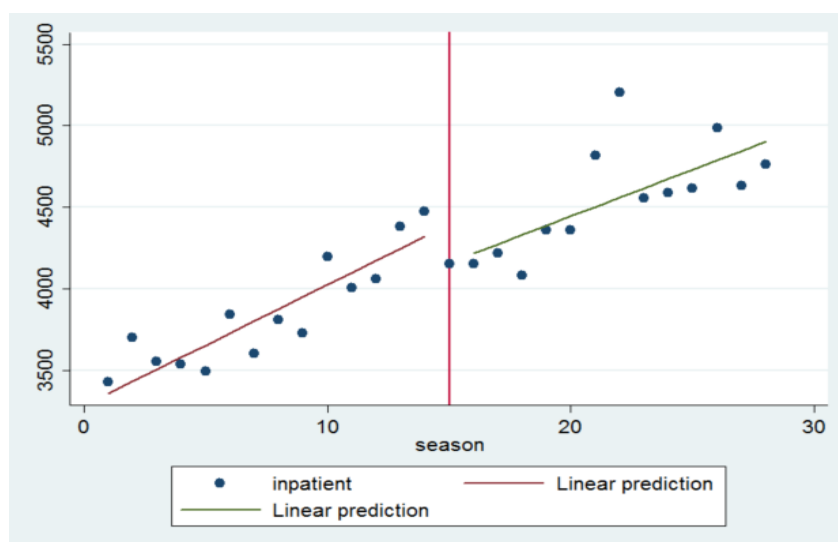
نمودار ۱۲. تغییرات تعداد تخت مراقبت‌های ویژه مراکز مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله



تعداد پذیرش بستری

روند تعداد پذیرش بستری قبل از مداخله، افزایشی (۷۴/۲ نفر به ازای هر سه ماه) بود که از نظر آماری افزایش تعداد پذیرش معنادار بود ($p < 0.05$). روند مذکور بعد از مداخله به صورت افزایشی (۵۷/۳ نفر به ازای هر سه ماه) به دست آمد که با توجه به مقدار آماره آزمون، تفاوت بین روند تغییرات تعداد پذیرش بستری قبل و بعد از مداخله معنادار نبود ($p > 0.05$). در مقطع زمانی مداخله، تعداد پذیرش بستری کاهشی برابر ۲۱۹ نفر را نشان داد که از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0.05$) (جدول ۳ و نمودار ۱۳).

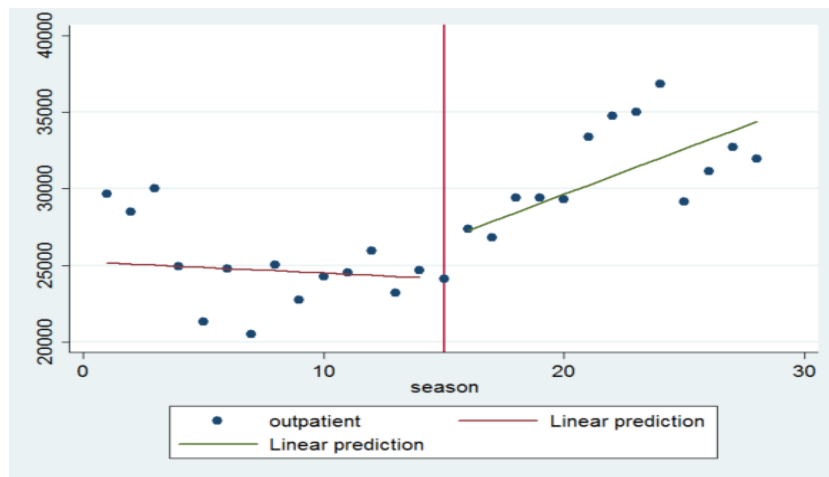
نمودار ۱۳. تغییرات تعداد پذیرش بستری مراکز مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله



تعداد پذیرش سرپایی

روند تعداد پذیرش سرپایی قبل از مداخله، کاهشی (۷۳ نفر به ازای هر سه ماه) بود که از نظر آماری کاهش تعداد پذیرش معنادار نبود ($p > 0.05$). روند مذکور بعد از مداخله به صورت افزایشی (۵۹۲/۴ نفر به ازای هر سه ماه) به دست آمد که با توجه به مقدار آماره آزمون، تفاوت بین روند تغییرات تعداد پذیرش سرپایی قبل و بعد از مداخله معنادار نبود ($p > 0.05$). در مقطع زمانی مداخله، تعداد پذیرش سرپایی افزایشی برابر ۱۸۷۸/۷ نفر را نشان داد که از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0.05$) (جدول ۳ و نمودار ۱۴).

نمودار ۱۴. تغییرات تعداد پذیرش سرپایی مراکز مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله

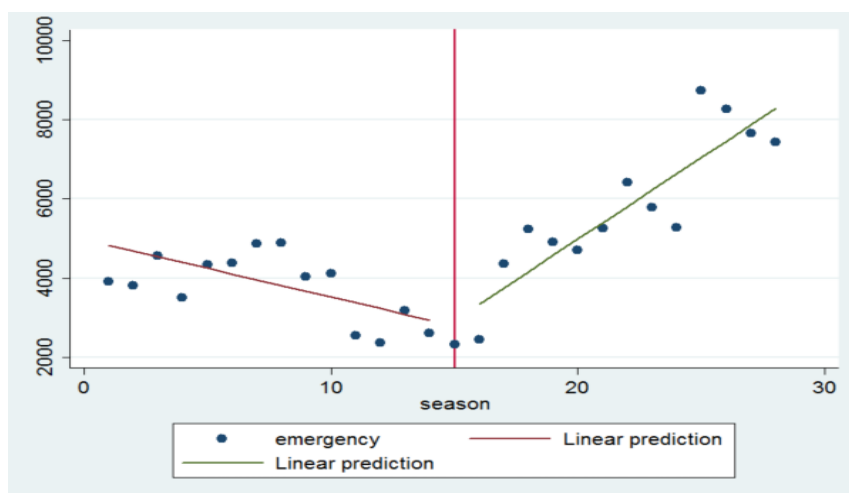


تعداد پذیرش اورژانس

روند تعداد پذیرش اورژانس قبل از مداخله، کاهشی (۱۴۵/۳ نفر به ازای هر سه ماه) بود که از نظر آماری کاهش تعداد پذیرش معنادار نبود ($p > 0.05$). روند مذکور بعد از مداخله به صورت افزایشی (۴۱۱/۷ نفر به ازای هر سه ماه) به دست آمد که با توجه به مقدار آماره آزمون، تفاوت بین روند تغییرات تعداد پذیرش بستری قبل و بعد از مداخله معنادار بود ($p < 0.05$). در مقطع زمانی مداخله، تعداد پذیرش بستری کاهشی برابر ۴۲۳/۳ نفر را نشان داد که از نظر آماری این افزایش نیز معنادار نبود ($p > 0.05$) (جدول ۳ و نمودار ۱۵).



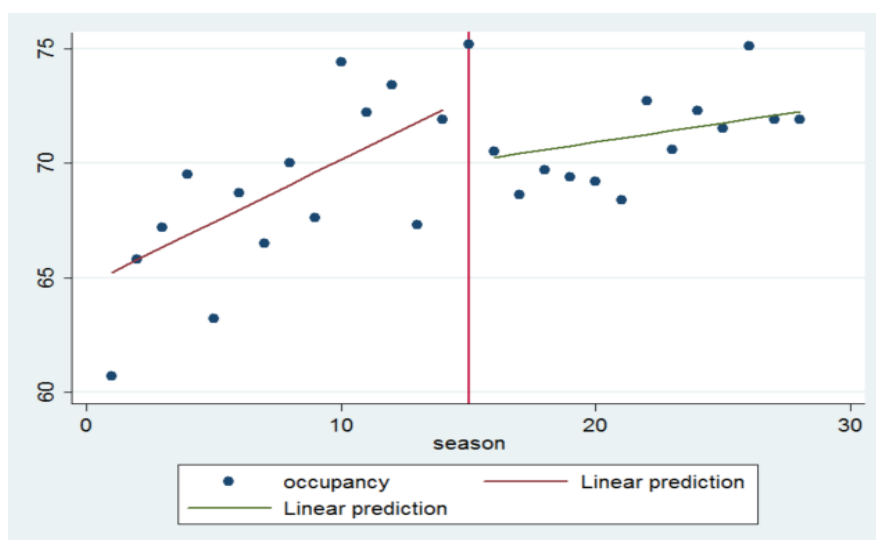
نمودار ۱۵. تغییرات تعداد پذیرش اورژانس مراکز مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله



درصد اشغال تخت

قبل از مداخله، میزان تغییرات ضریب اشغال تخت مراکز مورد مطالعه، روندی صعودی (با افزایش فصلی ۰/۵ درصد) را نشان داد که این افزایش روند از نظر آماری معنادار بود ($p < 0.05$). روند تغییرات ضریب اشغال تخت پس از مداخله، به صورت صعودی (با افزایش فصلی ۰/۲ درصد) به دست آمد. تفاوت بین روند تغییرات تعداد تخت مراقبت ویژه قبل و بعد از مداخله معنادار نبود ($p > 0.05$). در مقطع زمانی مداخله، ضریب اشغال تخت کاهشی برابر ۲/۴ درصد را نشان داد که از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0.05$) (جدول ۳ و نمودار ۱۶).

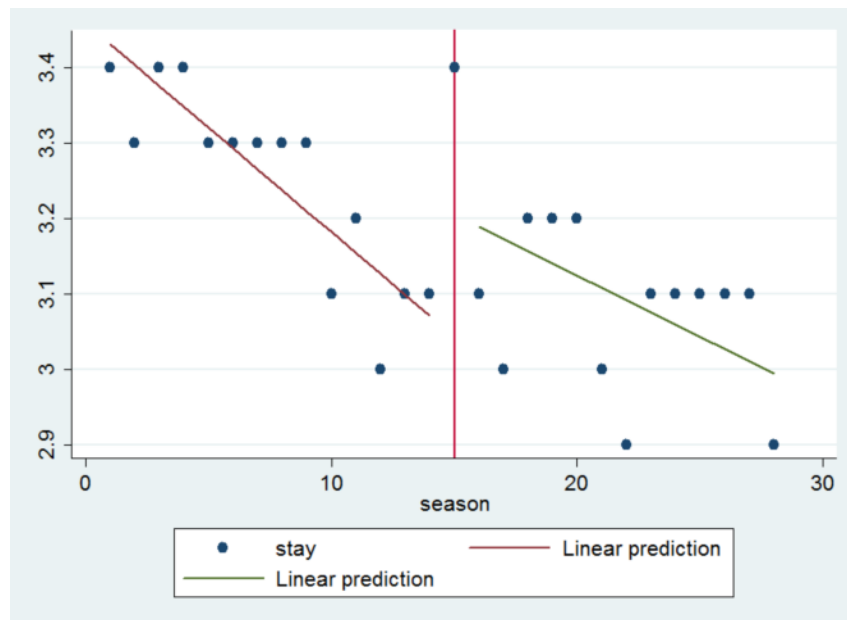
نمودار ۱۶. تغییرات درصد اشغال تخت مراکز مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله



متوسط اقامت بیمار

میزان تغییرات متوسط اقامت بیمار مراکز مورد مطالعه قبل از مداخله روندی کاهشی (با کاهش فصلی ۰/۰۳ روز) را نشان داد که این کاهش از نظر آماری معنادار بود ($p < 0/05$). روند مذکور پس از مداخله، نزولی (با کاهش فصلی ۰/۰۲ روز) گزارش شد که با توجه به مقدار آماره آزمون تفاوت بین این دو روند، قبل و بعد از مداخله، معنادار نبود ($p > 0/05$). در مقطع زمانی مداخله، متوسط اقامت بیمار به میزان ۰/۱ روز افزایش یافت که این افزایش از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0/05$) (جدول ۳ و نمودار ۱۷).

نمودار ۱۷. تغییرات متوسط اقامت بیمار مراکز مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله

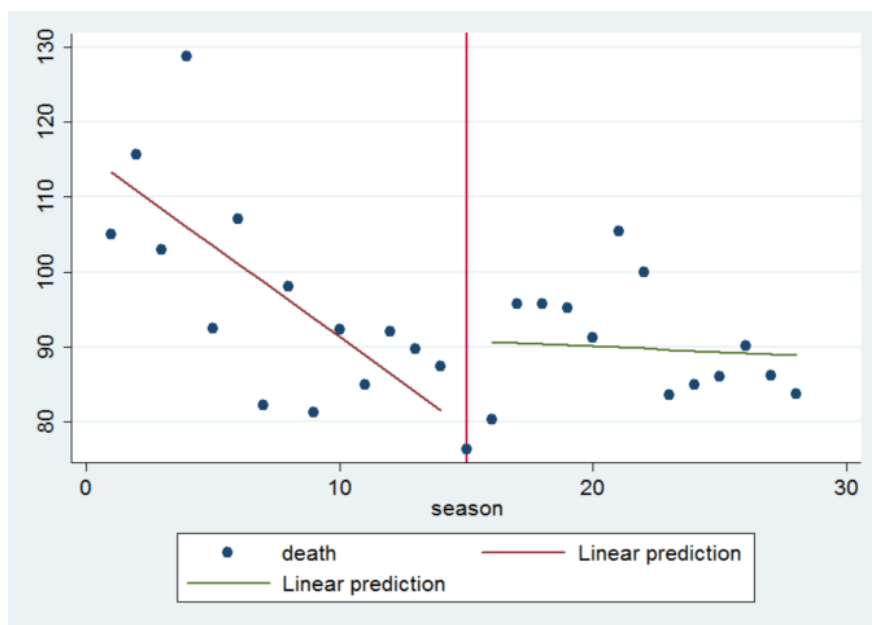


میزان مرگومیر بعد از ۴۸ ساعت

روند تغییرات میزان مرگومیر مراکز مورد مطالعه قبل از مداخله روندی نزولی (با کاهش فصلی ۲/۴ نفر در هزار) به دست آمد که این کاهش از نظر آماری معنادار بود ($p < 0/05$). روند مذکور پس از مداخله، نزولی (با کاهش فصلی ۰/۱ نفر در هزار) گزارش شد که با توجه به مقدار آماره آزمون تفاوت بین این دو روند، قبل و بعد از مداخله، معنادار بود ($p < 0/05$). در مقطع زمانی مداخله، میزان مذکور افزایش یافت که این افزایش (۹ نفر در هزار) از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0/05$) (جدول ۳ و نمودار ۱۸).



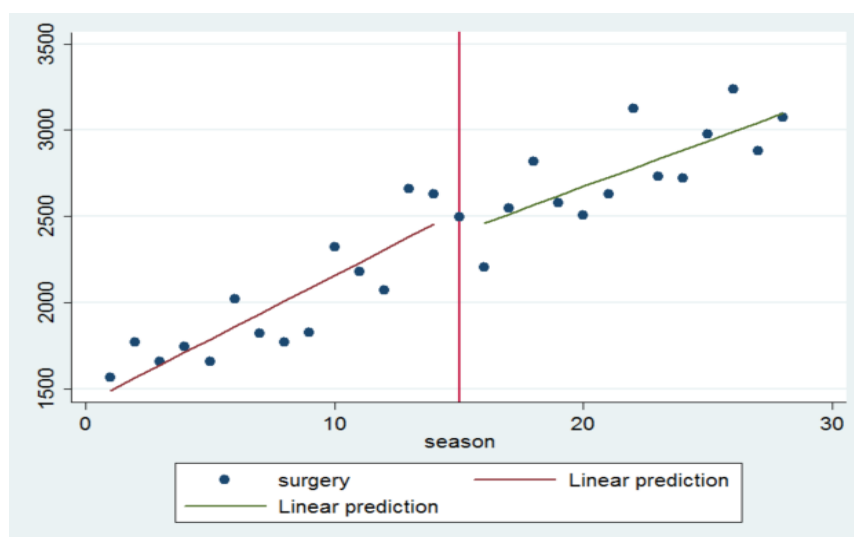
نمودار ۱۸. تغییرات میزان مرگومیر بعد از ۴۸ ساعت مراکز مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله



تعداد اعمال جراحی

روند تغییرات تعداد اعمال جراحی مراکز مورد مطالعه قبل از مداخله روندی صعودی (با افزایش فصلی ۷۴/۳ عمل) به دست آمد که این افزایش از نظر آماری معنادار بود ($p < 0.05$). روند مذکور پس از مداخله، افزایشی فصلی حدود ۵۳ عمل را نشان داد که با توجه به مقدار آماره آزمون تفاوت بین این دو روند، قبل و بعد از مداخله، معنادار نبود ($p > 0.05$). در مقطع زمانی مداخله، میزان مذکور کاهش فصلی حدود ۱۰۱ را نشان داد که از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0.05$) (جدول ۳ و نمودار ۱۹).

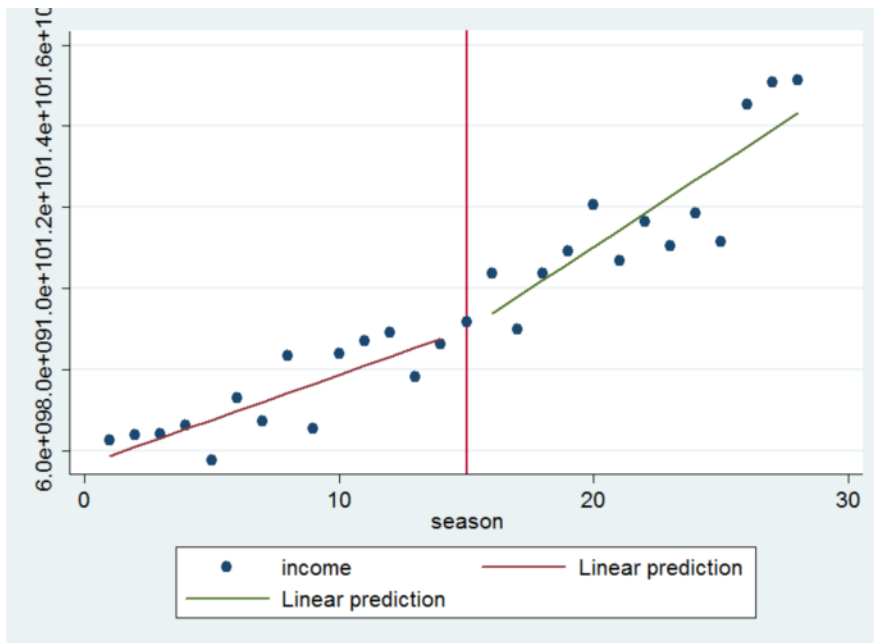
نمودار ۱۹. تغییرات تعداد اعمال جراحی مراکز مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله



کل درآمدهای واقعی بیمارستان

روند تغییرات کل درآمد واقعی مراکز مورد مطالعه قبل از مداخله روندی صعودی بود که این افزایش مقدار فصلی از نظر آماری معنادار بود ($p < 0.05$). روند مذکور پس از مداخله نیز افزایشی بود که با توجه به مقدار آماره آزمون تفاوت بین این دو روند، قبل و بعد از مداخله، معنادار بود ($p < 0.05$). در مقطع زمانی مداخله، مقدار درآمد واقعی کاهش را نشان داد که از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0.05$) (جدول ۳ و نمودار ۲۰).

نمودار ۲۰. تغییرات کل درآمدهای واقعی مراکز مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله





جدول ۳. تغییرات شاخص‌های عملکردی منتخب مراکز مورد مطالعه پس از اجرای مداخله

شخص	اختلاف میانگین در مقطع اجرای مداخله				اختلاف روند (شیب) قبل و بعد از مداخله			
	میانگین	حد پایین	حد بالا	آماره آزمون	میانگین	حد پایین	حد بالا	آماره آزمون
تعداد تخت	-۳/۳	-۵۳/۲	۴۶/۵	۰/۸۹۱	-۱۶/۸	-۳۵	۱/۳	۰/۰۶۷
تعداد تخت مراقبت‌های ویژه	-۰/۱	-۵/۹	۵/۶	۰/۹۶۳	-۱/۹	-۳/۳	-۰/۴	۰/۰۱۵
تعداد پذیرش بستری	-۲۱۹	-۵۸۴	۱۴۶	۰/۲۲۷	-۱۶/۹	-۶۶/۲	۳۲/۵	۰/۴۸۷
تعداد پذیرش سرپایی	۱۸۷۸/۷	-۳۲۰۵/۸	۶۹۶۳/۱	۰/۴۵۲	۶۶۵/۷	-۱۲۹/۶	۱۴۶۱	۰/۰۹۷
تعداد پذیرش اورژانس	-۴۲۳/۳	-۱۸۸۵/۸	۱۰۲۹/۱	۰/۵۵۵	۵۵۶/۹	۳۵۱/۸	۷۶۲	۰/۰۰۰
درصد اشغال تخت	-۲/۴	-۵/۹	۱	۰/۱۶۱	-۰/۴	-۰/۸	۰/۱	۰/۰۸۳
متوسط اقامت بیمار	۰/۱	-۰/۰۰۹	۰/۳	۰/۰۶۳	۰/۰۱	-۰/۰۰۹	۰/۰۳	۰/۲۶۲
میزان مرگ‌ومیر بعد از ۴۸ ساعت	۹	-۳/۸	۲۲/۵	۰/۱۵۶	۲/۳	۰/۶	۲/۹	۰/۰۰۸
تعداد اعمال جراحی	-۱۰۱	-۳۸۷/۶	۱۸۵/۵	۰/۴۷۳	-۲۱/۳	-۵۷/۶	۱۴/۹	۰/۲۳۶
کل درآمدها	-۲۰۹۰۰۰۰۰	-۱۶۰۰۰۰۰۰	۱۱۸۰۰۰۰۰۰	۰/۷۵۸	۱۹۰۰۰۰۰۰	۱۰۸۰۰۰۰۰	۳۶۸۰۰۰۰۰۰	۰/۰۳۹

بحث و نتیجه‌گیری

این بخش سعی دارد با توجه به نتایج به‌دست آمده و مصاحبه با برخی صاحب‌نظران و دست‌اندرکاران طراحی و اجرای طرح، به این سؤال پاسخ دهد که آیا طرح هیئت امنایی کردن بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی کشور بر عملکرد این مراکز تأثیری داشته است؟

در پاسخ به هدف اول پژوهش درخصوص تعیین روند تغییرات شاخص‌های منتخب قبل از اجرای مداخله، یافته‌ها نشان داد روند تغییرات شاخص‌های تعداد تخت فعال، تعداد تخت مراقبت‌های ویژه، تعداد پذیرش بستری، درصد اشغال تخت، تعداد اعمال جراحی و درآمد واقعی، روندی افزایشی و برای شاخص‌های متوسط اقامت بیمار و تعداد مرگ‌ومیر بیمارستانی، روندی کاهشی بوده است.

در پاسخ به هدف دوم پژوهش درخصوص تعیین تغییرات شاخص‌های منتخب در مقطع زمانی اجرای مداخله، یافته‌ها شواهدی دال بر معنادار بودن تغییر افزایشی یا کاهشی سطح هیچ‌یک از شاخص‌های منتخب نشان نداد.

در پاسخ به هدف سوم پژوهش مبنی بر تعیین روند تغییرات شاخص‌های منتخب بعد از اجرای مداخله، یافته‌ها نشان داد روند تغییرات شاخص‌های تعداد تخت فعال، تعداد تخت مراقبت‌های ویژه، تعداد پذیرش بستری، تعداد پذیرش سرپایی، تعداد پذیرش اورژانس، درصد اشغال تخت، تعداد اعمال جراحی و درآمد واقعی، روندی افزایشی و برای شاخص‌های متوسط اقامت بیمار و تعداد

مرگ‌ومیر بیمارستانی، روندی کاهشی بوده است.

در نهایت در پاسخ به هدف چهارم پژوهش مبنی بر مقایسه روند تغییرات قبل و بعد از انجام مداخله، یافته‌ها نشان داد روند رو به رشد تعداد تخت بیمارستان قبل از اجرایی شدن طرح هیئت امنای گرچه پس از اجرای مداخله همچنان به رشد خود ادامه داده است، ولی با توجه به شواهد موجود نمی‌توان نتیجه‌گیری کرد اجرای طرح مذکور تأثیر مثبت بر تعداد تخت بیمارستان داشته یا نداشته است. شاید بتوان علت این عدم تأثیر را در این امر دانست که گرچه طرح مذکور در راستای افزایش اختیار مراکز و اعمال اصلاحاتی در جهت افزایش رضایتمندی، کارآیی و کیفیت درمان طراحی و اجرا گردیده است، ولی تصمیم‌گیری در مورد افزایش یا کاهش تعداد تخت بیشتر از آنکه تابع مصوبات هیئت امنای بیمارستان باشد، به سیاست‌های ملی و شرایط سطح‌بندی خدمات درمان بستری کشور وابسته است و اعمال تغییرات گسترده در میزان دروندادها در کوتاه‌مدت مشکل باشد. بررسی بیشتر درخصوص این یافته و کسب نظرات صاحب‌نظران و خبره‌گان موضوع، نشان داد عدم تأثیرگذاری اجرای طرح بر تغییر تعداد تخت فعال بیمارستان، یافته‌ای دور از انتظار هم نمی‌باشد. زیرا افزایش تعداد تخت فعال بیمارستان نه تنها جزء اهداف اجرای طرح نبوده است، بلکه در اجرای مقدماتی طرح، تلاش شده مراکزی انتخاب شوند که از نظر منابع فیزیکی تا حد امکان تکمیل و مجهز باشند. براین اساس در نتیجه‌گیری نهایی، این یافته نمی‌تواند شواهدی برای قضاوت و داوری درباره تأثیرگذاری طرح فراهم آورد.

برخلاف تعداد تخت فعال مراکز، با توجه به روند رو به رشد تعداد تخت مراقبت‌های ویژه قبل و بعد از اجرای طرح، می‌توان نتیجه‌گیری کرد اجرای طرح مذکور بر تعداد تخت مراقبت‌های ویژه بیمارستان تأثیر داشته، به نحوی که افزایش آن را موجب شده است. گرچه بخشی از این افزایش تابع سیاست‌های ملی مبنی بر اولویت ارائه خدمات ویژه بوده، ولی به نظر می‌رسد هیئت امنایی شدن بیمارستان بی‌اثر نباشد. زیرا نتایج مصاحبه نشان داد افزایش تعداد تخت مراقبت ویژه نیز جزء اهداف اصلی اجرای طرح نبوده است، ولی جزء یکی از انتظارات اجرای طرح بوده است. در حقیقت انتظار بر این بوده که با هیئت امنایی شدن مراکز، تعداد تخت‌های درآمدزا (مانند تخت‌های مراقبت ویژه) افزایش یابند. بنابراین با توجه به یافته مذکور، می‌توان ادعا کرد مراکز توانسته‌اند با بهره‌گیری از پتانسیل‌هایی که نشئت گرفته از اجرای طرح هیئت امنایی در مراکز بوده، داده‌های مورد نیاز برای ارائه خدمات تخصصی و پیشرفته را به جامعه تحت پوشش خود تأمین نماید.

درخصوص تعداد پذیرش‌ها، یافته‌ها نشان داد روند صعودی پذیرش بستری قبل از اجرای طرح، بعد از اجرای طرح نیز ادامه داشته، ولی شواهدی دال بر تأثیر مثبت اجرای طرح بر افزایش



این پذیرش موجود نمی‌باشد. درمورد شاخص پذیرش سرپایی نیز با وجودی که روند کاهش تعداد پذیرش قبل از اجرای طرح به روندی افزایشی بعد از اجرای طرح تبدیل شده، ولی همچنان شواهد کافی مبنی بر تأثیرگذاری هیئت امنایی شدن بر این تغییر مشاهده نشد. برعکس دو مورد اخیر، در مورد پذیرش، یافته‌ها از تأثیر هیئت امنایی شدن بر افزایش تعداد پذیرش اورژانس حمایت کرد. به نحوی که روند کاهش این تعداد پذیرش با اجرای مداخله تغییر جهت داده و روند رو به رشدی را داشته است. در صورتی که شاخص پذیرش را به صورت کلی (مجموع بستری، سرپایی و اورژانس) در نظر بگیریم، نتایج گویای تأثیرگذاری مثبت هیئت امنایی شدن بیمارستان بر افزایش تعداد پذیرش بود.

بنابراین گرچه براساس شواهد موجود می‌توان ادعا کرد مداخله هیئت امنایی شدن بر افزایش تعداد پذیرش اثر مثبت داشته، ولی افزایش به استثنای تعداد پذیرش اورژانس قابل توجه نبود. این درحالی است که به نظر صاحب نظران افزایش تعداد پذیرش بیمارستان که نمایانگر افزایش میزان بهره‌برداری از ظرفیت‌های بیمارستان است، یکی از مهمترین اهداف اجرای طرح بوده و انتظار می‌رفت افزایش بیشتری را در تعداد پذیرش سرپایی و بستری به دست می‌آمد. البته با توجه به اینکه مدت زمان زیادی از راه‌اندازی بخش‌های ارائه‌دهنده خدمات در برخی از این مراکز نمی‌گذرد و با وجود مراکز مشابه ارائه‌دهنده خدمات، بتوان تاحدودی این عدم تأثیرگذاری را توجیه کرد. جذب مشتری در بازار خدمات سلامت به زمان نیاز دارد و شاید در بلندمدت بتوان تأثیر این مداخله را شاهد بود.

یافته‌های مربوط به دو شاخص مهم عملکردی بیمارستان (درصد اشغال تخت و متوسط اقامت بیمار) نشان داد روند افزایشی درصد اشغال تخت بیمارستان قبل از اجرای طرح، پس از اجرا نیز ادامه داشته، ولی شواهد موجود، از تأثیرگذاری طرح هیئت امنایی شدن بیمارستان بر شاخص درصد اشغال تخت حمایت نمی‌کند. این نتیجه‌گیری در مورد شاخص متوسط اقامت بیمار نیز تکرار شد. به نحوی که روند کاهش متوسط اقامت بیمار قبل از اجرای طرح، بعد از مداخله نیز ادامه می‌یابد، اما شواهد کافی در حمایت از تأثیر اجرای طرح مذکور بر افزایش یا کاهش شاخص متوسط اقامت بیمار به دست نیامد. این درحالی است که با توجه به مصاحبه‌های انجام شده، بهبود و ارتقای این دو شاخص (افزایش ضریب اشغال تخت و کاهش متوسط اقامت بیمار) از اهداف اصلی طرح و نمایانگر افزایش بهره‌برداری از ظرفیت‌های بیمارستان بوده است و این یافته تاحدودی قضاوت درخصوص تأثیرگذاری مثبت طرح هیئت امنایی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. شایان ذکر است در بخشی از مصاحبه‌های انجام شده با مدیران اجرایی طرح، تحلیل داده‌ها نشان داد با اجرای طرح مذکور و افزایش اختیارات مدیران مراکز، افزایش ضریب اشغال تخت و کاهش مدت اقامت بیمار در

بیمارستان‌ها مشاهده شده است، ولی این بهبود در مراکزی بوده که مدیریت با اطلاع و آگاهی کامل از اختیارات تفویض شده به نحو شایسته استفاده کرده است. براین اساس و با توجه به تعداد محدود نمونه، به نظر می‌رسد در نتیجه‌گیری نهایی برای قضاوت و داوری درباره تأثیرگذاری طرح، این یافته با احتیاط بیشتری مدنظر قرار گیرد.

یافته‌های مربوط به شاخص میزان مرگ‌ومیر بیمارستانی، نشان داد علاوه بر آنکه روند کاهش این میزان قبل از اجرای طرح، بعد از اجرا نیز ادامه داشته، طرح هیئت امنایی بر این کاهش نیز اثر داشته و به‌طور معناداری آن را کاهش داده است. البته کاهش میزان مرگ‌ومیر از اهداف اصلی طرح نبوده، ولی از آنجا که شاخص نماینده شاخص‌های اثربخشی است، می‌توان گفت طرح مذکور تأثیر مثبتی بر بهبود اثربخشی داشته است.

درخصوص شاخص تعداد اعمال جراحی، یافته‌ها نشان داد روند صعودی تعداد اعمال جراحی قبل از اجرای طرح بعد از آن نیز ادامه داشته ولی شواهدی مبنی بر تأثیرگذاری طرح هیئت امنایی بر تغییر این شاخص به‌دست نیامد. این یافته نیز با توجه به نظرات اهل فن و براین اساس که افزایش تعداد اعمال جراحی (در راستای افزایش بهره‌برداری از منابع بیمارستان) در زمره پیامدهای مثبت اجرای طرح بوده است، کمی دور از انتظار بود.

در نهایت یافته‌های مربوط به شاخص درآمد واقعی بیمارستان مؤید آن بود که روند رو به رشد درآمد واقعی قبل از اجرای طرح هیئت امنایی شدن، بعد از گذشت زمان از اجرای طرح مذکور نیز ادامه داشته است. همچنین شواهد از تأثیرگذاری اجرای طرح بر افزایش درآمد مراکز حمایت می‌کند و می‌توان مدعی شد اجرای طرح هیئت امنایی شدن بیمارستان، بر میزان درآمدهای مراکز تأثیر داشته و افزایش آن را موجب شده است. لازم به ذکر است یافته‌های مطالعه حاضر در حالی افزایش معنادار درآمد واقعی بیمارستان را نشان داد که افزایش معناداری در پذیرش سرپایی و اورژانس و نیز درصد اشغال تخت دیده نشد که به نظر می‌رسد این امر به‌سبب محدود بودن تعداد نمونه باشد و با افزایش حجم نمونه بتوان به نتایج واقعی‌تری دست یافت.

با توجه به یافته‌های مذکور و در پاسخ به فرضیه پژوهش می‌توان گفت با توجه به شواهد موجود، تغییر روند قبل و بعد از اجرای مداخله تنها در چهار شاخص تعداد تخت مراقبت‌های ویژه، تعداد پذیرش اورژانس، تعداد مرگ‌ومیر بیمارستانی و درآمد واقعی معنادار بوده است؛ به‌عبارتی اجرای طرح توانسته بر افزایش سه شاخص تعداد تخت مراقبت ویژه، پذیرش اورژانس و درآمد واقعی و کاهش مرگ‌ومیر تأثیر داشته باشد. چنین تأثیرگذاری در دیگر شاخص‌ها دیده نشد.

براین اساس می‌توان نتیجه‌گیری کرد اجرای طرح هیئت امنایی کردن بیمارستان، تنها بر یک

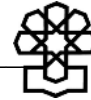


شاخص دروندادی مراکز (تعداد تخت مراقبت‌های ویژه) از دو شاخص دروندادی (تعداد تخت فعال و ویژه) تأثیر داشته و افزایش آن را موجب شده است. وضعیت تأثیرگذاری هیئت امنایی شدن بیمارستان بر شاخص‌های بروندادی عملکرد (تعداد پذیرش بستری، سرپایی و اورژانس، تعداد اعمال جراحی، میزان مرگ‌ومیر بیمارستانی، درآمد بیمارستان، درصد اشغال تخت و متوسط اقامت بیمار) اندکی متفاوت است. چنانچه با توجه به تقسیم‌بندی شاخص‌های عملکردی بیمارستان،^(۵۴) شش شاخص نخست را جزء شاخص‌های اثربخشی قرار دهیم می‌توان گفت شواهد موجود از اثرگذاری نسبی هیئت امنایی شدن بر بهبود اثربخشی بیمارستان حمایت می‌کند؛ یافته‌های مطالعه نشان داد اجرای مداخله هیئت امنایی کردن بیمارستان‌ها بر تغییر سه شاخص تعداد پذیرش اورژانس، درآمد واقعی بیمارستان (افزایش) و میزان مرگ‌ومیر (کاهش) تأثیر داشته است. اما در مورد دو شاخص آخر که جزء شاخص‌های کارایی طبقه‌بندی شده‌اند، نتایج طرح حاضر شواهدی کافی در دفاع از اینکه اداره هیئت امنایی بیمارستان، بر افزایش یا کاهش آنها تأثیری داشته است، نشان نداد.

در مجموع با توجه به نظرات برخی از کارشناسان و دست‌اندرکاران طرح و یافته‌های مطالعه حاضر، که با هدف تعیین تأثیر اجرای طرح هیئت امنایی کردن بیمارستان‌های منتخب بر عملکرد آن انجام شد، می‌توان گفت اجرای این طرح به‌طور نسبی بر بهبود شاخص‌های عملکردی بیمارستان تأثیر مثبت داشته است. این تأثیر نسبی با در نظر داشتن این مسئله که طرح هیئت امنایی کردن بیمارستان‌ها، متأسفانه در عمل آن‌گونه که سیاستگذار پیش‌بینی کرده بود اجرایی نشد، قابل توجیه است. همکاری ناکافی بیمه‌ها، محدود بودن کمک دولت، عدم اطمینان پزشکان به تداوم طرح، اطلاع ناکافی یا فقدان اطلاع از اختیارات و مسئولیت‌های هیئت امنای بیمارستان و اعتقاد کم مدیران به اختیارات داده شده از مهمترین موانع اجرایی این طرح بود. این موانع مراجع سیاستگذار و تصمیم‌گیرنده بخش سلامت را بر آن داشت راهکارهایی را برای رفع آن طراحی و در دستور کار اجرا قرار دهند که امید می‌رود با فراهم آمدن این زمینه تقویت و توسعه سیاست یاد شده در سطح بیمارستان‌های کشور و رفع تنگناها و مشکلات اجرایی طرح هیئت امنایی، شاهد بهبود روزافزون شاخص‌های سلامت در حوزه بیمارستانی باشیم.

پی‌نوشت‌ها

1. Evans R, Stoddart G. Producing health, consuming health care. Soc Sci Med. 1990; 31:1347-63.
2. Upshur RE, Moineddin R, Crighton E, Kiefer L, Mamdani M. Simplicity within complexity: Seasonality and predictability of hospital admissions in the province of Ontario 1988–2001, apopulation-based analysis. BMC Health Services Research. 2005;5(13).
۳. ابراهیم ص. سازمان و مدیریت بیمارستان، تهران: انتشارات جهان رایانه، ۱۳۷۷.
۴. پوررضا ا. تحلیل هزینه‌های بیمارستان: راهنمایی برای مدیران، تهران: مؤسسه عالی پژوهش‌های تأمین اجتماعی، ۱۳۸۱.
۵. صادقی ن و زارع ح. تأثیر نظام تأمین منابع مالی در بهبود عملکرد بیمارستان، فصلنامه پایش، ۱۳۸۸، دوم، ۳۵-۱۴۵.
6. Dooley K. Organizational Complexity, International Encyclopedia of Business and Management. London: Thompson Learning; 2002.
۷. عرب م، تاجور م، اکبری ف و زراعتی ح. سبک‌های اداره امور بیمارستان‌ها و ویژگی‌های فردی کارکنان و مدیران، مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، ۱۳۸۵؛ ۴(۳): ۴۳-۵۲.
۸. عرب م، اکبری ف، محمودی م و ابراهیم ص. تأثیر روش‌های مدیریتی رؤسای بیمارستان‌ها بر تغییرات شاخص‌های ده‌گانه مهم بیمارستانی، مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، ۱۳۸۳؛ ۲(۴ پی‌پای ۸): ۳۹-۴۸.
9. Eldenburg L, Krishnan R. Public versus private governance: a study of incentives and operational performance. Journal of Accounting and Economics. 2003;35(3):377-404.
۱۰. عرب م، تاجور م، اکبری ف. رابطه سبک‌های رهبری رؤسا و مدیران بیمارستان‌ها با شاخص‌های عملکرد بیمارستان مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۳۸۵؛ ۴(۴ پی‌پای ۴۱): ۷۵-۰.
۱۱. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، متن کامل سخنرانی مدیران حوزه معاونت توسعه مدیریت، منابع و امور مجلس در چهل‌و هشتمین اجلاس رؤسای دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور، تهران، ۱۳۸۲.
۱۲. آصف‌زاده س. مدیریت و تحقیقات بیمارستانی، قزوین، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۳۸۲.
13. Lee, S.-Y.D., Alexander, J A., Wang, V., Margolin, F. S. and Combes, J. R., An Empirical Taxonomy of Hospital Governing Board Roles. Health Services Research, 2008, 43:1223-1243.
14. Siciliano JI. The relationship of board member diversity to organizational performance Journal of Business Ethics. 1996;15(12):1313-20.
15. Eldenburg L, Hermalin BE, Weisbach MS, Wosinska M. Governance, performance objectives and organizational form: evidence from hospitals. Journal of Corporate Finance. 2004;10(4):527-48.
16. Carol M, Michael H, Jerry G. The effects of CEO-board relations on hospital performance. Health Care Management Review. 1997;22(3):7.
17. Kathryn JM, Richard JU. Hospital Governing Boards: A Study of Their Effectiveness in Relation to Organizational Performance. Journal of Healthcare Management. 2006;51(6):377.
18. Young G, Beekun RI, Ginn GO. Governing Board Structure, Business Strategy, and



- Performance of Acute Care Hospitals: A Contingency Perspective. *Health Services Research*. 1992;27(4):543.
19. McDonagh KJ. Hospital governing boards: Study of the factors that measure governing board performance and the relationship to organizational performance in hospitals [3181929]. United States -- California: Touro University International; 2005.
 20. Kane NM, Clark JR, Rivenson HL. The internal processes and behavioral dynamics of hospital boards: An exploration of differences between high- and low-performing hospitals. *Health Care Manage Rev*. 2009;34(1):80-91.
 21. Molinari C, Hendryx M, Goodstein J. The Effects of CEO-Board Relations on Hospital Performance. [Article]. *Health Care Management Review Summer*. 1997;22(3):7-15.
 22. Molinari C, Morlock L, Alexander J, Lyles CA. Hospital Board Effectiveness: Relationships Between Board Training and Hospital Financial Viability. *Health Care Management Review*. 1992;17(3):43.
 23. Molinari C, Morlock L, Alexander JA, Lyles CA. Hospital board effectiveness: Relationships between governing board composition and hospital financial viability. *Health Services Research*. 1993;28(3):357.
 24. Jiang HP, Lockee C, Bass KF, Fraser IP, Kiely RF. Board Engagement in Quality: Findings of a Survey of Hospital and System Leaders/PRACTITIONER APPLICATION. *Journal of Healthcare Management*. 2008;53(2):121.
 25. Kan SG. A Call for Board Leadership on Quality in Hospitals. *Quality Management in Health Care*. 2005;14(1):18.
 26. Cardinaels E. Governance in non-for-profit hospitals: Effects of board members' remuneration and expertise on CEO compensation. *Health Policy*. 2009;93(1):64-75.
 27. Rivkin S, Seitel F. The Board's Role in Managing a Crisis. *Trustee*. 2010;63(5):24.
 28. Shadi SS, Thomas V, James ER, Todd L. The effect of governing board composition on rural hospitals' involvement in provider-sponsored managed care organizations / Practitioner application. *Journal of Healthcare Management*. 2002;47(5):321.
۲۹. حجتی کرمانی ف. مدیریت بیمارستان، قابل دستیابی در آدرس:
- Available from: <http://bestmodir30.blogfa.com/88053.aspx> ;[cited 2010 Jul 05]
۳۰. مدیریت توسعه منابع و تحول اداری، طراحی مدل ارزیابی عملکرد بیمارستان گزارش فاز اول: شناخت وضعیت موجود. تهران ۱۳۸۷.
۳۱. قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۸۴-۱۳۸۸. تهران: سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، معاونت اداری مالی و منابع انسانی، مرکز مدارک علمی موزه و انتشارات، ۱۳۸۳.
۳۲. دستورالعمل نحوه اداره بیمارستان‌های مندرج در جدول ۸ قانون بودجه سال ۱۳۸۵ کل کشور.
۳۳. ستاد هدایت بیمارستان‌های هیئت امنایی، گزارش وضعیت بیمارستان‌های مشمول آیین‌نامه اجرایی بند «۲۴» ماده واحده قانون بودجه سال ۱۳۸۸ کشور، ۱۳۸۸.
۳۴. صدقیانی ا. ارزیابی مراقبت‌های بهداشتی درمانی و استانداردهای بیمارستانی، تهران: معین - باهنر، ۱۳۷۶.
35. Ritchie D. Management of health system reform: a view of changes within New Zealand. *Health Serv Manage Res*. 1998; 11(3): 091-182

36. Cassels, A., Health Sector Reform: Implications for the Overseas Development Administration, Report prepared for the Health and Population Division, Overseas Development Administration, December 1992.
37. Barbara Isobel McPake, Public autonomous hospitals in sub-Sahara Africa: trends and issues. *Health Policy* 35 (1996) 155-177.
38. Harding A, Preker AS. Understanding organizational reforms. Washington D.C. The World Bank, 2000.
۳۹. جعفری سیریزی م و همکاران، مطالعه کیفی بررسی ابعاد و درجه خودگردانی به بیمارستان‌های دانشگاهی مورد پژوهش، حکیم، شماره دوم، دوره یازدهم، تابستان ۱۳۸۷، ۵۹-۷۱.
40. Grimshaw J, Campbell M, Eccles M, Steena N. Experimental and quasi-experimental designs for evaluating guideline implementation strategies. *Family Practice*. 2000;17: S11-S8.
41. Biglan A, Ary D, Wagenaar AC. The Value of Interrupted Time-Series Experiments for Community Intervention Research. *Prevention Science*. 2000;1 49-31:(1).
42. Cook T, DTCampbell. Quasi-experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings. Chicago: Rand McNally; 1976.
43. Campbell DT, Ross HL. Time-Series Data in Quasi-Experimental Analysis. *Law & Society Review*. 1968;3(1):33 - 54.
44. Gillings D, MAKUC D, SIEGEL E. Analysis of Interrupted Time Series Mortality Trends: An Example to Evaluate Regionalized Perinatal Care. *Am J Public Health*. 1981;71(1):38 - 46.
45. North Carolina State University (NCSU), 2010, Time Series Analysis, available at Url: <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/time.htm#ITS>, 31/5/2010.
46. Andrsson and et al, Do policy changes in the pharmaceutical reimbursement schedule affect drug expenditures? Interrupted time series analysis of cost, volume and cost per volume trends in Sweden 1986-2002, *Health Policy* 79 (2006) 231-243.
47. Wagner AK, Soumerai SB, Zhang F, Ross-Degnan D, Segmented regression analysis of interrupted time series studies in medication use research. *J Clin Pharm Ther*. 2002 Aug; 27(4):299-309.
48. Ansari F, Gray K, Nathwani D, Phillips G, Ogston S, Ramsay C, et al. Outcomes of an intervention to improve hospital antibiotic prescribing: interrupted time series with segmented regression analysis. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2003;52:842 - 8.
49. Perez and et al., An interrupted time series analysis of parenteral antibiotic use in Colombia, *Journal of Clinical Epidemiology* 56 (2003) 1013-1020.
50. Perrin, N. A., Analysis of Interrupted Time Series with Segmented Regression, Center for Health Research, 2009.
51. Shaw C, How can hospital performance be measured and monitored? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report; <http://www.euro.who.int/document/e82975.pdf>, accessed 29 August 2003).
۵۲. صدقیانی ا. سازمان و مدیریت بیمارستان، تهران: جهان آرا، ۱۳۷۷.
53. BFCrabortree, Ray S, Schmidt P, O'Connor P, Schmidt D. The individual over time: time series applications in health care research. *J Clin Epidemiol*. 1990;43:241-60.
۵۴. مرکز توسعه مدیریت و تحول اداری، شاخص‌های سنجش عملکرد بیمارستان، معاونت توسعه مدیریت و منابع، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۶.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۲۶۵۵

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: بررسی تأثیر اجرای طرح هیئت امنایی بر عملکرد بیمارستان با استفاده از تحلیل سری‌های زمانی فاصله‌دار

نام دفتر: مطالعات اجتماعی (گروه بهداشت و درمان)
تهیه و تدوین‌کنندگان: هانیه‌السادات سجادی، محمد هادی
ناظران علمی: علی اخوان بهبهانی، محمدرضا ملکی
متقاضی: معاونت اجتماعی - فرهنگی
همکار خارج از مرکز: بهرام محقق
همکار داخل مرکز: مریم رهبری بناب
ویراستار تخصصی: —
ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۹۱/۸/۲۴