

# دانشور پزشکی

## وضعیت شاخص‌های عملکردی یکی از بیمارستان‌های دولتی کشور قبل و بعد از اجرای الگوی مشارکت دولتی - خصوصی (PPP)

نویسندگان: احمد صادقی<sup>۱</sup>، پیوند باستانی<sup>۲</sup>، امید براتی<sup>۳\*</sup>، داود دانش جعفری<sup>۴</sup>،  
مسعود اعتمادیان<sup>۵</sup>، جواد جوان نوقابی<sup>۶</sup>

۱. گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی اسفراین، اسفراین، ایران
۲. گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
۳. مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و منابع انسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی،  
دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
۴. گروه اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
۵. مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستانی، بیمارستان هاشمی نژاد، دانشگاه علوم پزشکی ایران،  
تهران، ایران
۶. مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

E-mail: [omidbarati40@gmail.com](mailto:omidbarati40@gmail.com)

\* نویسنده مسئول: امید براتی

### چکیده

مقدمه و هدف: مشارکت بخش دولتی و غیردولتی برای اولین بار در حوزه سلامت کشور با همکاری  
موسسه غیرانتفاعی محب و بیمارستان هاشمی نژاد تهران در جهت همسوسازی نقاط قوت بخش دولتی  
و خصوصی و حذف نقاط ضعف آن‌ها آغاز شد. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر اجرای الگوی مشارکت  
دولتی - خصوصی (PPP) بر روی شاخص‌های عملکردی بیمارستان هاشمی نژاد تهران انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از نوع تحلیلی - مقایسه‌ای بوده که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۴ انجام  
شده است. وضعیت شاخص‌های عملکردی بیمارستان هاشمی نژاد تهران در دو مقطع زمانی قبل و بعد از  
بکارگیری PPP (۳ سال قبل و ۳ سال پس از اجرای PPP) توسط چکلیست گردآوری شده است. برای  
تحلیل داده‌ها علاوه بر آمار توصیفی، از آزمون آماری تی زوجی توسط نرم‌افزار SPSS<sup>21</sup> و در سطح  
معناداری ۰/۰۵ استفاده گردید.

نتایج: تغییرات در تمام شاخص‌های مورد مطالعه قبل و بعد از اجرای الگوی PPP، به لحاظ آماری  
معنی‌دار بوده است ( $P < 0.05$ ). شاخص ضریب اشغال تخت از ۷۶/۱۸ به ۸۱/۳۶، میانگین مدت اقامت از ۵/۱  
به ۴/۴۶ و نرخ گردش تخت از ۴/۶۲ به ۵/۷۲ رسیده است. همچنین شاخص‌های تعداد پذیرش، مراجعین  
درمانگاه، مراجعین اورژانس و اعمال جراحی افزایش چشمگیری پس از اجرای PPP داشته است.

نتیجه‌گیری: تغییرات چشمگیری در وضعیت شاخص‌های عملکردی بیمارستان بعد از اجرای PPP  
حاصل شده است. پیشنهاد می‌گردد مدیران و سیاست‌گذاران نظام سلامت برای توسعه این رویکرد در  
بیمارستان‌های دولتی سطح کشور بسترهای لازم را فراهم نمایند.

واژگان کلیدی: شاخص‌های عملکردی، مشارکت دولتی - خصوصی، بیمارستان دولتی

دوماهنامه علمی - پژوهشی  
دانشگاه شاهد  
سال بیست و پنجم - شماره ۱۳۴  
اردیبهشت ۱۳۹۷

دریافت: ۱۳۹۶/۱۱/۲۵  
آخرین اصلاح‌ها: ۱۳۹۷/۰۱/۱۴  
پذیرش: ۱۳۹۷/۰۱/۲۰

## مقدمه

بیمارستان‌ها به‌عنوان مهم‌ترین مؤسسات بهداشتی و درمانی نقش مهمی در ارتقای سلامت جامعه داشته و عملکرد هماهنگ آن‌ها با مجموعه‌ای از عوامل سیاسی، اجتماعی و فرهنگی منجر به تأمین سلامت مردم می‌شود. از آنجا که این بخش مصرف‌کننده قسمت اعظم بودجه بهداشت و درمان هر کشور است، توجه کامل به عملکرد و هزینه‌های آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. سازمان بهداشت جهانی، در سال ۱۹۸۹ و در آمریکا برآورد نمود که حدود ۴۰ درصد منابع در دسترس نظام سلامت تلف می‌شود و این نشان می‌دهد منابعی که می‌توان از طریق صرفه‌جویی حاصل از افزایش کارایی به دست آورد، بسیار قابل‌توجه است (۱). در این میان، تأمین مالی توسط بخش دولتی پاسخگوی مخارج در حال رشد سیستم سلامت نیست. اجبار به تأمین مالی از طریق بخش دولتی به همراه افزایش روزافزون هزینه‌ها، بیمارستان‌های بخش دولتی را در تنگنای کاهش هزینه ممکن قرار داده است (۲).

تعدادی از کشورها نیز در راستای کاهش هزینه‌ها و به موازات بهبود کیفیت خدمات، اقدام به بکارگیری گزینه‌های مشارکت دولتی - خصوصی در بیمارستان‌های دولتی کرده‌اند. اولین تجربه PPP در اوایل دهه ۱۹۸۰ و در کشور انگلستان آغاز گردید و هم‌اکنون این استراتژی در کشورهای استرالیا، کانادا، آلمان، چین، هند و آمریکای لاتین به کار می‌رود. PPP به معنای روابط بر اساس تسهیم ریسک بین بخش‌های دولتی و خصوصی با هدف دستیابی به نتایج مدنظر بخش دولتی تعریف شده است. کاستن از وظایف دولتی و افزودن به توان دولت برای برنامه‌ریزی، تنظیم استانداردها، تأمین مالی و قانون‌گذاری، برداشتن مسئولیت تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌ها از دوش دولت، استفاده از عنصر رقابت برای افزایش کارایی و اثربخشی، افزایش خودگردانی مدیریت و تمرکززدایی تصمیم‌گیری به مدیران اجرایی، برخی از منافع بهره‌مندی از مدل‌های PPP در بیمارستان‌هاست. ایالت‌های استرالیا مشارکت

بخش خصوصی در بیمارستان‌ها را در بیش از ۵۰ بیمارستان عمومی با مکانیسم‌های متفاوت اجرا کردند. دولت انگلستان نیز به‌عنوان پیشگام در به‌کارگیری استراتژی PPP، آن را در تأمین مالی، ساخت و اداره بیمارستان‌های دولتی خود استفاده می‌کند. این کشور با بهره‌گیری از مشارکت بخش خصوصی، ۱۷ تا ۲۵ درصد صرفه‌جویی در هزینه‌ها را تجربه کرده است (۳ و ۴).

مشارکت بخش خصوصی در بیمارستان‌های دولتی، اشکال مختلفی دارد که از قراردادهای ساده خدمات پشتیبانی تا مراحل پیچیده طراحی، ساخت و مدیریت تسهیلات بیمارستان‌ها را در برمی‌گیرد. در هر کدام از این مدل‌ها، نوع مالکیت و مدیریت بیمارستان، مسئولیت طراحی و ساخت و همچنین سرمایه‌گذاری، ریسک‌های تجاری و مدت‌زمان قرارداد متفاوت است (۳، ۹-۵). در ایران، مؤسسه غیرانتفاعی محب با نگرش مشارکت بین بخش دولتی و خصوصی و دستیابی به مدل مشارکتی مطلوب جهت همسوسازی نقاط قوت بخش دولتی و خصوصی و حذف نقاط ضعف آن‌ها بستر مناسبی جهت ارائه خدمات درمانی مطلوب فراهم نموده است. در حال حاضر، بیمارستان محب مهر یک بیمارستان دولتی - خصوصی است که توسط مؤسسه محب و مطابق مدل Co-Location در مجاورت بیمارستان هاشمی‌نژاد طراحی، ساخت، تأمین مالی و بهره‌برداری (DBFO) شده است. مدت قرارداد ۱۲ سال از زمان شروع ساخت و ۹ سال از زمان بهره‌برداری است. این بیمارستان هیچ سهامداری ندارد و از هیچ‌کدام از سازمان‌ها و نهادهای دولتی بودجه و یا کمکی دریافت نمی‌نماید و تنها با اتکا به اصل تقابل درآمدها با هزینه‌ها اداره می‌گردد. علاوه بر راه‌اندازی یک بیمارستان جدید، این مدل چارچوبی را برای نوسازی و تجهیز بیمارستان دولتی قدیمی که در مجاورت آن قرار دارد، فراهم کرده است. در قالب این الگو، یک بال خصوصی<sup>۱</sup> در کنار یا داخل مجموعه

<sup>۱</sup>. Private Wing

مجاورت بیمارستان دولتی (هاشمی نژاد) چه تغییری در وضعیت شاخص‌های عملکردی بیمارستان حاصل شده است.

### روش کار

این پژوهش از نوع تحلیلی-مقایسه‌ای بوده که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۴ انجام شده است. سه بیمارستان شهید هاشمی نژاد، حضرت فاطمه (س) و میرزا کوچک خان (به‌عنوان شرکای دولتی در الگوی PPP) در شهر تهران به‌عنوان جامعه پژوهش در این مرحله مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت. از این بین فقط بیمارستان هاشمی نژاد به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب گردید. مشارکت این بیمارستان با مؤسسه محب به‌عنوان اولین تجربه اجرایی شدن PPP در حوزه سلامت کشور بوده است و از آنجائی که بیش از ۶ سال از اجرای این الگو در قالب مشارکت مؤسسه محب و بیمارستان هاشمی نژاد می‌گذرد و داده‌ها و اطلاعات کافی در دسترس بوده و امکان مقایسه شاخص‌های قبل و بعد فراهم است، لذا محققین در این مرحله فقط این بیمارستان را به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب نمودند. این شرایط برای دو بیمارستان دیگر فراهم نبوده است و لذا از مطالعه خارج گردیدند.

وضعیت بیمارستان هاشمی نژاد تهران به‌عنوان اولین تجربه اجرایی شدن PPP در دو مقطع زمانی قبل و بعد از به‌کارگیری این مدل (۳۶ ماه قبل و ۳۶ ماه پس از اجرای مدل) و طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۶ از لحاظ شاخص‌های عملکردی (شاخص‌های حیطة کارایی از قبیل ضریب اشغال تخت، میانگین مدت اقامت، گردش تخت، تعداد پذیرش و بستری، تعداد اعمال جراحی، مراجعین درمانگاه و اورژانس) مورد بررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است که فقط شاخص‌های سنجش کارایی بیمارستان مدنظر بوده‌اند و لذا شاخص‌های کیفیت و اثربخشی و همچنین شاخص‌های مالی بنا بر گفته مسئولین بیمارستان به دلیل حساسیت، محرمانه بودن و در دسترس نبودن، وارد مطالعه نشدند. داده‌ها به تفکیک ماه و با استفاده از چک‌لیست‌های از پیش طراحی شده و

بیمارستان دولتی قرار می‌گیرد و تسهیلات جدیدی را در داخل بیمارستان دولتی و یا نزدیک به آن به‌منظور ارائه خدمات به بیماران خصوصی خود تأسیس می‌نماید. در این نوع مشارکت، بخش دولتی و خصوصی در کنار یکدیگر به ارائه خدمات می‌پردازند. بخش خصوصی برای ارائه خدمات به بیماران خصوصی فعالیت کرده و ممکن است فقط خدمات اقامتی ارائه نماید و یا خدمات بالینی را هم ارائه نماید. بخش دولتی هم به بیماران دولتی ارائه خدمت می‌کند و با بخش خصوصی در جهت تسهیم مشترک هزینه‌ها، کارکنان و تجهیزات قرارداد می‌بندد (۳).

مطالعات متعددی وجود دارد که به‌طور تجربی عملکرد مالی و غیرمالی پروژه‌های PPP را مورد ارزیابی قرار داده است. در بررسی ۳۷ پروژه PPP در انگلستان در بخش‌های مختلف، نشان داده شده که پروژه‌ها در زمان مشخص با قیمت مشخص و کیفیت مناسب به اتمام رسیده است (۱۰). گرمسی به این نتیجه رسید که قبل از اجرای مدل PPP در انگلیس، حدود ۷۵ درصد از پروژه‌های زیرساختی عظیم با تأخیر زیاد و بودجه‌های بیش‌ازحد به انجام رسیده بود؛ ولی با اجرای این مدل، ۷۵ درصد از پروژه‌ها به‌موقع و متناسب با بودجه تخصیص داده شده، تکمیل گردید (۱۱). در مجموع، بررسی تجارب کشورهای موفق در خصوص استفاده از گزینه‌های مختلف PPP بیانگر اثرات مثبت این گزینه‌ها بر هزینه‌های ارائه خدمات، میزان بهره‌برداری، دسترسی جمعیت تحت پوشش و سایر شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های دولتی بوده است (۱۲).

از آنجایی که استفاده از الگوهای مشارکتی از قبیل PPP در حوزه سلامت ایران اخیراً جایگاه خود را پیدا کرده و تاکنون مطالعات زیادی در این زمینه صورت نگرفته و اغلب پژوهش‌ها در حیطه‌هایی از قبیل برون‌سپاری، واگذاری، پیمان مدیریت و خصوصی‌سازی صورت گرفته، لذا پژوهش حاضر با این هدف انجام شده که مشخص شود در نتیجه به‌کارگیری الگوی PPP و قرارگیری یک بیمارستان غیردولتی (محب) در

### یافته‌ها

در جدول شماره یک به روند تغییرات در شاخص‌های عملکردی بیمارستان هاشمی نژاد قبل و بعد از اجرای PPP (راه‌اندازی بیمارستان محب مهر) در دو مقطع زمانی (۳۶ ماه قبل و ۳۶ ماه پس از اجرای PPP) پرداخته شده است. همان‌طور که یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد، در تمام شاخص‌های موردبررسی تغییرات چشمگیری در وضعیت شاخص‌ها بعد از اجرای PPP در بیمارستان هاشمی نژاد حاصل شده است و در تمام این شاخص‌ها این تغییرات به لحاظ آماری معنادار بوده است ( $P < 0.05$ ). این در حالی است که تعداد نیروی انسانی شاغل در بیمارستان شهید هاشمی نژاد، در طی این سال‌ها همواره ثابت بوده است.

پس از اطمینان از روایی محتوایی و پایایی آن جمع‌آوری گردید. پژوهشگر پس از اخذ مجوزهای لازم و هماهنگی با مدیریت بیمارستان و با این توضیح که داده‌ها صرفاً برای آنجا کار پژوهشی مورد استفاده قرار خواهد گرفت، به واحد مدارک پزشکی بیمارستان مراجعه و اقدام به جمع‌آوری داده‌ها نمود. اطلاعات به‌دست‌آمده از این مرحله وارد نرم‌افزار آماری SPSS<sup>21</sup> شد که برای بررسی نرمال بودن داده‌های مربوطه از آزمون Shapiro-Wilk استفاده گردید. با تأیید نرمال بودن داده‌ها علاوه بر آمار توصیفی از آزمون آماری تی زوجی در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ جهت تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

جدول ۱. وضعیت شاخص‌های عملکردی بیمارستان هاشمی نژاد قبل و بعد از اجرای الگوی PPP

| P-value | میزان تغییرات | میانگین و انحراف معیار |            | شاخص‌های عملکردی   |
|---------|---------------|------------------------|------------|--------------------|
|         |               | پس از PPP              | قبل از PPP |                    |
| <۰/۰۰۱  | +۵/۱۸         | ۸۱/۳۶±۴/۶۱             | ۷۶/۱۸±۷/۰۸ | ضریب اشغال تخت     |
| <۰/۰۰۱  | -۰/۶۴         | ۴/۴۶±۰/۳۲              | ۵/۱۰±۰/۲۴  | میانگین مدت اقامت  |
| <۰/۰۰۱  | +۱/۱۰         | ۵/۷۲±۰/۵۲              | ۴/۶۲±۰/۵۴  | بازده یا گردش تخت  |
| ۰/۰۰۴   | +۳۰۶          | ۳۱۶۷±۴۱۲               | ۲۸۶۱±۴۶۹   | روز بستری          |
| <۰/۰۰۱  | +۱۴۳          | ۷۰۸±۷۲                 | ۵۶۵±۸۰     | تعداد پذیرش        |
| <۰/۰۰۱  | +۱۰۸۲         | ۵۲۵۰±۵۸۱               | ۴۱۶۸±۱۰۴۸  | مراجعه‌ین درمانگاه |
| <۰/۰۰۱  | +۵۵۳          | ۲۲۳۹±۴۴۱               | ۱۶۸۶±۴۴۹   | مراجعه‌ین اورژانس  |
| <۰/۰۰۱  | +۴۱۱          | ۱۰۶۱±۱۳۰               | ۶۵۰±۱۵۱    | تعداد اعمال جراحی  |

## بحث

نتایج مطالعه بیانگر آن است که اجرای PPP توانسته اثراتی چشمگیر در شاخص‌های عملکردی بیمارستان ایجاد نماید و این در حالی بوده که در همین مدت تعداد کارکنان شاغل در بیمارستان تقریباً ثابت بوده است. شرکت‌کنندگان در مطالعه معتقد بودند که در نتیجه مشارکت بین هر دو بیمارستان، چرخه خدمات‌رسانی تکمیل شده و هر دو شریک خدمات یکدیگر را تکمیل نموده‌اند و لذا دیگر نیازی به ارجاع بیماران به سایر بیمارستان‌ها نبوده است. در حال حاضر، بیمارستان شهید هاشمی نژاد، از محل فروش خدمات (خدمات پشتیبانی از قبیل رختشوی‌خانه، تأسیسات، نگهداری و ...) به بیمارستان محب مهر، درآمد کسب می‌نماید که از این محل، توسعه و تجهیز بیمارستان شهید هاشمی نژاد و همچنین کمک به بیماران نیازمند امکان‌پذیر گردیده است.

در تأیید نتایج مطالعه حاضر، نتایج پژوهش شادپور و همکاران نشان داد که با اجرای مدل PPP یک رشد معنادار و اثرات مثبت در حیطه‌های مالی، خدمات، آموزش، مدیریت و کارکنان در بیمارستان هاشمی نژاد مشاهده شده است. در واقع، در نتیجه مشارکت با یک شریک غیردولتی (محب)، رشد معناداری در بعد ارائه خدمات نسبت به گذشته حاصل شده است و نیازی به ارجاع بیماران به مراکز دیگر نبوده است؛ ضمن اینکه زمان انتظار برای دریافت خدمات نیز کاهش یافته است که این امر منجر به افزایش تعداد مشتریان و کاهش پرداخت از جیب آنان شده است. همچنین با افزایش درآمدها، تسهیم ریسک مالی و جذب سرمایه‌گذاری‌های اضافی در زیرساخت‌ها و همچنین نوسازی و ایجاد تجهیزات جدید، منافع زیادی نصیب بیمارستان هاشمی نژاد شده است (۱۳).

مطابق نتایج حاصل از مطالعه، میانگین ضریب اشغال تخت در بیمارستان شهید هاشمی نژاد تهران قبل از اجرای الگوی PPP و تأسیس بیمارستان محب مهر (طی سال‌های ۸۶ تا ۸۸) به میزان ۷۶/۱۸ بوده است. این میزان در طی سال‌های ۸۹ تا ۹۱ یعنی پس از اجرای الگوی PPP به ۸۱/۳۶ درصد رسیده است. این بیانگر آن است که اجرای الگوی PPP و هم‌جواری بیمارستان هاشمی نژاد با یک شریک غیردولتی (بیمارستان محب مهر) می‌تواند اثرات مثبتی در شاخص ضریب اشغال تخت ایجاد نماید. در همین رابطه، نتایج آزمون‌های آماری نیز نشان داده که این تغییرات به لحاظ آماری معنی‌دار بوده است ( $P < 0.05$ ). یکی دیگر از شاخص‌های مهم بیمارستانی که در نتیجه اجرای الگوی PPP توانسته اثرات مثبتی در بیمارستان شهید هاشمی نژاد از خود نشان دهد، شاخص میانگین مدت اقامت بوده است. این شاخص در طی سال‌های قبل از اجرای PPP به میزان ۵/۱ روز بوده که توانسته به ۴/۴۶ روز در طی سال‌های پس از اجرای PPP برسد. این شاخص به میزان ۰/۶۴ کاهش داشته است و این تغییرات به لحاظ آماری معنی‌دار بوده است ( $P < 0.05$ ).

شاخص گردش تخت نیز یکی دیگر از شاخص‌های مهم موردبررسی در این مطالعه بوده که در دو مقطع قبل و بعد از اجرای PPP به میزان ۱/۱ تغییرات از خود نشان داده است؛ یعنی در دوره‌های زمانی قبل از اجرای PPP این میزان در بیمارستان شهید هاشمی نژاد ۴/۶۲ بوده که دوره زمانی پس از اجرایی کردن PPP به مقدار ۵/۷۲ رسیده است. این تغییرات به لحاظ آماری معنی‌دار بوده است ( $P < 0.05$ ).

در سایر شاخص‌ها (روز بستری، تعداد پذیرش، اعمال جراحی، مراجعین اورژانس و درمانگاه) نیز اثرات مثبتی بعد از اجرای الگوی PPP در بیمارستان مورد مطالعه حاصل شده است و در تمام موارد این تغییرات به لحاظ آماری معنادار بوده است ( $P < 0.05$ ).

بر اساس یافته‌ها، میزان عملکرد تخت‌های بیمارستانی و تعداد بیماران پذیرش شده در بیمارستان، خصوصاً بیماران سرپایی، بعد از اجرای PPP رشد چشمگیری داشته است که باید علت آن را در افزایش ظرفیت بیمارستان، بهبود و ارتقای فضای فیزیکی و تجهیزاتی بیمارستان و همچنین ارتقای انگیزه کارکنان و مسئولین بیمارستان بعد اجرای PPP جستجو نمود.

در زمینه تأثیر اقداماتی از قبیل برون‌سپاری، واگذاری، پیمان مدیریت و خصوصی‌سازی بر روی شاخص‌های بیمارستانی مطالعات زیادی انجام شده است. به‌طور نمونه نتایج مطالعه گرجی و همکاران نشان داد که کارایی و اثربخشی بیمارستان شهید رجایی کرج بعد از واگذاری مدیریتی بهبود یافته است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که بعد از واگذاری مدیریتی، تعداد تخت‌های فعال  $4/8$  درصد، تخت روز اشغالی  $3/6$  درصد، اشغال تخت  $0/3$  درصد، تعداد کل ترخیص شدگان  $3/4$  درصد، چرخش تخت بیمارستانی  $1/3$  درصد، بیماران بستری  $3/3$  درصد، بیماران سرپایی  $16/5$  درصد و درآمدهای بیمارستان  $6/5$  درصد افزایش و هزینه‌های بیمارستان  $19$  درصد کاهش داشته است (۱۴).

نتایج سایر مطالعات نیز تأثیرات مثبت اجرای PPP بر روی شاخص‌های بیمارستانی را مورد تأیید قرار می‌دهد؛ به‌عنوان مثال نتایج یک مطالعه در سائوپائولوی برزیل نشان داد که بیمارستان‌های PPP نسبت به سایر بیمارستان‌ها در حیطه‌هایی از قبیل گردش تخت، اشغال تخت، طول مدت اقامت و نرخ مرگ‌ومیر کارایی و عملکرد بهتری داشته‌اند (۱۵). در لسوتو، شبکه بیمارستان تحت مدیریت دولت با شبکه بیمارستانی تحت مدیریت PPP به لحاظ شاخص‌هایی از قبیل ظرفیت، بهره‌گیری، کیفیت بالینی و نتایج مربوط به بیماران مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاکی از ارائه خدمات باکیفیت‌تر و دستیابی به دستاوردهای قابل‌توجه در نتایج بالینی بیمارستان‌های PPP بود (۱۶). استفاده از الگوی PPP در

ارائه خدمات بیمارستانی در اسپانیا منجر به این موارد شده است: کاهش هزینه‌های پرداختی مردم به میزان  $25$  درصد در مقایسه با یک بیمارستان دولتی، افزایش تعداد اعمال جراحی در هر روز ( $6/6$  عمل در هر روز در یک بیمارستان PPP در مقایسه با  $5/4$  عمل در هر روز در یک بیمارستان دولتی)، کاهش طول مدت اقامت ( $4/76$  روز در یک بیمارستان PPP در مقایسه با  $5/22$  روز در یک بیمارستان دولتی)، افزایش سطح دسترسی مردم به خدمات، افزایش سطح رضایت‌مندی ( $87$  درصد) و میزان وفاداری بیماران ( $95$  درصد) نسبت به بیمارستان و افزایش  $25$  درصدی دستمزد پزشکان در مقایسه با بیمارستان‌های دولتی (۱۷). مطالعات مذکور تا حدود زیادی نتایج مطالعه ما را تأیید می‌کنند.

نتایج مطالعه حاضر و سایر مطالعات مشابه حاکی از آن است که یکی از دستاوردهای اجرای PPP در ارائه خدمات بیمارستانی توسعه شاخص‌های بیمارستانی بوده است. بسیاری از کسانی که در گذشته اعتقاد به ارائه خدمات درمانی توسط سیستم متمرکز دولتی داشتند، در حال حاضر معتقدند که بخش خصوصی جزء تفکیک‌ناپذیر یک برنامه ملی ارائه خدمات سلامت بوده و بکارگیری روش‌های متنوع مشارکت بخش خصوصی کمک مؤثری به بهبود کیفیت، کاهش هزینه‌ها، مدیریت بهتر منابع و بازدهی بیشتر خواهد کرد. لذا پیشنهاد می‌گردد مسئولین و سیاست‌گذاران کشوری با ایجاد یک بستر مناسب و بومی‌سازی مدل مذکور راه را برای مشارکت بخش خصوصی و ورود سرمایه‌گذار به بخش سلامت هموار نمایند.

از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش این است که صرفاً شاخص‌های حیطه کارایی مورد بررسی قرار گرفته و شاخص‌های کیفیت و اثربخشی وارد مطالعه نشده‌اند. لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی تأثیر الگوی PPP بر روی این شاخص‌ها و همچنین هزینه‌های بیمارستانی مورد بررسی قرار گیرد.

## نتیجه‌گیری

قوانین و ظرفیت‌های موجود در جهت ارتقا و گسترش آن کوشید.

## تقدیر و تشکر

این مقاله بخشی از رساله دکتری در رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی و مصوب دانشگاه علوم پزشکی شیراز با کد ۷۵۰۲-۹۴ است. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند تا مراتب سپاسگزاری خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز و همچنین مدیران و مسئولین بیمارستان شهید هاشمی نژاد تهران بعمل آورند.

## منابع

1. Ferdosi, Farahabadi ME, Mofid M, Rejalian F, Haghghat M, Naghdi P. Evaluating the Outsourcing of Nursing Services in Kashani Hospital, Isfahan, Iran. *The Health Information Management Journal* 2013;9(7):989-96.
2. World health organization (WHO). *Health Systems: Improving performance*. World Health Report 2000. Geneva, Switzerland; 2000.
3. Sadeghi A. *Designing a Customized Model of Public- Private Partnership (PPP) and Feasibility of Stabilizing in Hospitals Affiliated to Shiraz University of Medical Sciences [Ph.D Thesis]*. Shiraz: Shiraz University of Medical Sciences; 2017.
4. Ferdosi M, Saberi Nia A, Mahmoudi Meymand F, Nezamdoust F, Shojaei L. *The Responsiveness Of Board Of Trustees Hospitals According To The World Bank's Organizational Reform Model In Isfahan*. *Payavard Salamat*. 2013;7(3):228-38.
5. *Public-Private Partnerships: Reference Guide*. International Bank for Reconstruction and Development / International Development Association or The World Bank: Washington DC; 2012.
6. Barrows D, MacDonald HI, Supapol AB, Dalton-Jez O, Harvey-Rioux S. *Public-private partnerships in Canadian health care*. *OECD Journal on Budgeting*. 2012;12(1): 1-14.
7. Gholamzadeh Nikjoo R, Jabbari Beyrami H, Jannati A, Asghari Jaafarabadi M. *Prioritizing public- private partnership models for public hospitals of iran based on performance indicators*. *Health Promotion Perspectives* 2012;2(2):251-64.
8. Jabbari Beyrami H GNR, Jannati A, Dadgar E. *ntroducing Public-Private Partnership Options in Public Hospitals*. *Hakim Research Journal*. 2013;16(3):201-10.
9. Sadeghi A, Barati O, Bastani P, Jafari DD, Etemadian M. *Experiences of selected countries in the use of public-private partnership in hospital services provision*. *Journal of the Pakistan Medical Association*. 2016;66(11):1401.
10. Ismail S. *Factors attracting the use of public private partnership in Malaysia*. *Journal of Construction in Developing Countries*. 2013;18(1):95-108.
11. Grimsey D, Lewis MK, editors. *Are Public Private Partnerships value for money? Evaluating alternative approaches and comparing academic and practitioner views*. *Accounting forum*; 2005: Elsevier.
12. Lagaarde M, N P. *Summary of a systematic review does contracting out services improves access to care in low and middle-income countries*. Geneva: World Health Organization; 2006.

13. Shadpour P, Barzegar M, Afzal E. Study on the Impact of Implementing Public-Private Partnership (PPP) at Hasheminejad Kidney Center. *International Journal of Hospital Research*. 2013;2(4):195-200.
14. Abolghasem Gorji H RP, Delgoshaei B, Nazari M, Abbasimani Z, Mohseni M. A Comparison of Efficiency and Effectiveness of Karaj Shahid Rajaie Hospital before and after Decentralization. *Health Administration*. 2015;18(59):19-28.
15. La Forgia GM, Harding A. Public-private partnerships and public hospital performance in Sao Paulo, Brazil. *Health Aff (Millwood)*. 2009;28(4):1114-26.
16. McIntosh N, Grabowski A, Jack B, Nkabane-Nkholongo EL, Vian T. A Public-Private Partnership Improves Clinical Performance In A Hospital Network In Lesotho. *Health Aff (Millwood)*. 2015;34(6):954-62.
17. Sekhri N, Feachem R, Ni A. Public-private integrated partnerships demonstrate the potential to improve health care access, quality, and efficiency. *Health Aff (Millwood)*. 2011;30(8):1498-507.

## Performance indicators status of one of the public hospitals before and after implementing public-private partnership (PPP)

Ahmad Sadeghi<sup>1</sup>, Peivand Bastani<sup>2</sup>, Omid Barati<sup>3\*</sup>, Davood Daneshjafari<sup>4</sup>, Masoud Etemadian<sup>5</sup>, Javad Javan Noughabi<sup>6</sup>

1. Department of Public Health, Faculty of Medical Sciences, Esfarayen, Iran.
2. Department of Health Services Management, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
3. Health Human Resources Research Center, School of Management & Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
4. Department of Economics, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.
5. Hasheminejad Kidney Center, Hospital Management Research Center, Iran University of Medical Sciences (IUMS), Tehran, Iran
6. Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*Corresponding author e-mail: [omidbarati40@gmail.com](mailto:omidbarati40@gmail.com)

### Abstract

**Background and Objective:** Regarding various benefits of implementing the Public Private Partnership (PPP) in hospitals, this study was conducted to compare the main performance indicators of Hasheminejad hospital before and after implementing PPP model.

**Materials and Methods:** This study was analytical, comparative, and cross-sectional research that conducted in 2015. Status performance indicators of Hasheminejad hospital were collected based on checklist before and after PPP implementation. Data were analyzed applying t-test in SPSS<sub>21</sub> at a significant level of 0.05.

**Results:** Changes in all of the indicators studied before and after the implementation of the PPP pattern were statistically significant ( $p < 0.05$ ). Percent of bed occupation changed from 76.18 to 81.36, average length of stay from 5.1 to 4.46, and bed circulating rate from 4.62 to 5.72. Additionally, admission rates, clinic referrals, emergency referrals, and number of surgeries significantly increased after PPP implementation.

**Conclusion:** There are dramatic variations in the status of the studied indicators after the implementation of the PPP in hospital. It is suggested that health system managers and policy makers provide the necessary conditions to use this approach in public hospitals across the country.

**Key words:** Performance indicators, Public-Private Partnership, Public hospital