

## سنجش کیفیت خدمات بیمارستان‌های آموزشی و درمانی شهر تهران با استفاده از ابزار HEALTHQUAL

علی محمد مصدق راد: دانشیار، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. mosadeghrad@yahoo.com  
 \*مبین سخنور: دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، قطب علمی و آموزشی مدیریت سلامت ایران، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران (\*نویسنده مسئول). mobinsokhanvar16@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۱/۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** هدف اصلی بیمارستان افزایش رضایت بیماران از طریق ارائه خدمات با کیفیت است. در این مطالعه کیفیت خدمات بیمارستان‌های آموزشی و درمانی شهر تهران در سال ۱۳۹۴ از دیدگاه بیماران ارزشیابی شد.

**روش کار:** این پژوهش توصیفی-تحلیلی در هفت بیمارستان آموزشی و درمانی شهر تهران انجام شد. کیفیت خدمات بیمارستان‌ها با استفاده از پرسش‌نامه HEALTHQUAL و با نظرسنجی از ۲۹۶ بیمار به صورت تصادفی طبقه‌بندی شده مورد سنجش قرار گرفت. یافته‌های پژوهش با استفاده از نسخه ۲۰ نرم افزار SPSS و با استفاده از آمارهای توصیفی و استنباطی و آزمون‌های ویلکاکسون، مان ویتنی و کروسکال والیس تحلیل شد. مقدار معنی دار بودن عدد پی ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین امتیاز ادراک (رضایت) و انتظار بیماران از خدمات بیمارستان به ترتیب ۳/۴۹ و ۴/۱۰ از ۵ امتیاز بود. کیفیت خدمات بیمارستان‌ها از نظر بیماران دارای شکاف منفی به میزان (۰/۵۸-) بود. نسبت کیفیت (نسبت ادراک به انتظار) خدمات بیمارستان‌ها ۰/۸۵ بود. بیشترین و کمترین شکاف کیفیت به ترتیب در بعد محیط (۰/۱۷-) و کارایی (۰/۰۹-) مشاهده شد. بیشترین رضایت بیماران مربوط به تجربه و تخصص بالای کارکنان بیمارستان (۳/۰±۹۷/۸۲) و کمترین رضایت مربوط به وجود امکانات رفاهی و سرگرم کننده (۳/۰±۰۵/۹۴) بود. بین کیفیت خدمات بیمارستان گزارش شده توسط بیماران و متغیرهای سن، تحصیلات و محل سکونت بیماران (۰/۰۵<P)، رضایت بیماران (۰/۰۱=P) و مراجعه مجدد به بیمارستان یا توصیه آن به دوستان و آشنایان (۰/۰۳=P) ارتباط آماری معناداری مشاهده شد.

**نتیجه گیری:** وجود شکاف منفی در کیفیت خدمات بیانگر عدم تأمین کامل انتظارات بیماران است. مدیران بیمارستان‌ها می‌توانند با استفاده از استراتژی مدیریت کیفیت و تمرکز بر حوزه‌های نارضایتی بیماران با بهبود ساختارها و فرآیندها، خدمات بیمارستانی را ارتقا دهند.

**کلیدواژه‌ها:** کیفیت خدمات، انتظار بیمار، رضایت بیمار، بیمارستان‌های آموزشی - درمانی، تهران

### مقدمه

از دهه ۱۹۵۰ میلادی به بعد «کیفیت» با سرعت فزاینده‌ای در ابعاد جهانی مورد توجه تولیدکنندگان کالاها و خدمات و مشتریان آن‌ها قرار گرفته است. با پیشرفت علوم و تکنولوژی، ایجاد بازارهای جهانی و حذف مرزهای اقتصادی، انتظار مصرف‌کنندگان کالاها و خدمات برای دریافت خدمات مطلوب و کالاهای مرغوب افزایش یافت (۱). تولید کالاها و خدمات مطلوب با کیفیت موجب تأمین نیازهای مشتریان و رضایت آن‌ها می‌شود. کیفیت برای نشان دادن برتری و مزیت یک کالا یا خدمت به کار می‌رود (۲).  
 تعریف کیفیت به خاطر ناملموس، نسبی و ذهنی

بودن آن مشکل است. هر کسی کیفیت را با توجه به درک و نیازهای خود تعریف می‌کند. واژه کیفیت، ارزش (۳)، برتری (۴)، مطابق با مشخصات (۵)، مطابق با نیازمندی‌ها (۶)، مناسب برای استفاده (۷) و برآورده‌سازی نیازها و انتظارات مشتریان (۸) تعریف شده است. تعریف کیفیت خدمات سلامت به خاطر ویژگی‌های بارز آن نظیر ناهمگونی، ناملموسی، تولید هم‌زمان و جدایی‌ناپذیری ارائه‌کننده و گیرنده خدمت، به مراتب مشکل‌تر است. خدمات سلامتی قابل مشاهده، احساس و لمس نیست. ارزشیابی کیفیت برخی از ابعاد خدمت سلامت مانند صحت، دقت و ارائه به موقع به‌خاطر ارزشیابی ذهنی مشتری

روش درست در مکان و زمان مناسب توسط ارائه‌کننده مناسب به دریافت‌کننده مناسب با قیمت مناسب که منتهی به نتایج درست بالینی شود». مطابق با این تعریف کیفیت، یک خدمت بهداشتی و درمانی باید دارای هشت ویژگی باشد تا از کیفیت بالا برخوردار باشد (۱۲).

بهبود کیفیت خدمات سلامت از طریق حذف دوباره کاری‌ها و ائتلاف منابع منجر به کاهش هزینه‌های سازمان‌های بهداشتی و درمانی می‌شود (۱۳). کیفیت خدمات سلامت رابطه مثبت مستقیمی با رضایت بیماران (۱۴ و ۱۵)، وفاداری آن‌ها (۱۶) و تمایل آن‌ها به استفاده مجدد از خدمات (۱۷) یا معرفی سازمان بهداشتی و درمانی به دوستان و آشنایان دارد (۱۸). کیفیت خدمات سازمان‌های بهداشتی و درمانی تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر تصور مردم از آن سازمان‌ها دارد. وفاداری مشتریان به طور مستقیم بر سودآوری سازمان اثر مثبت دارد (۱۸). بنابراین، کیفیت خدمات سلامت برای سازمان‌های بهداشتی و درمانی مزیت برتری ایجاد می‌کند.

سنجش کیفیت پیشنهاد فرایند بهبود کیفیت است. برای اندازه‌گیری کیفیت کالا یا خدمت، باید مشخصه‌ها یا ابعاد کیفیت آن را مورد توجه قرار داد. مدل‌های مختلفی برای سنجش کیفیت خدمات وجود دارد. به عنوان مثال، پارسورمان و همکاران پنج بعد کیفیت خدمات را شامل پایایی، پاسخگویی، عوامل ملموس، تضمین و همدلی بیان کردند و پرسش‌نامه SERVEQUAL شامل ۲۲ سوال را برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات توسعه دادند. از نظر آن‌ها کیفیت تفاوت بین ادراک و انتظار مشتری (شکاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب) در مورد یک خدمت است (۸). اگرچه از این پرسش‌نامه برای اندازه‌گیری کیفیت در بخش سلامت هم استفاده شده است (۱۷-۱۹)، ولیکن، ابعاد این پرسش‌نامه همه جنبه‌های خدمات سلامت را پوشش نمی‌دهد (۲۰-۲۲). این ابزار ژنریک سنجش کیفیت خدمات بیشتر بر فرایند ارائه خدمات متمرکز است و توجه کمتری بر نتایج دارد. برخی از ابعاد مهم بهداشت و درمان مانند دسترسی، قابل پرداخت بودن هزینه خدمات

مشکل است. کیفیت خدمت سلامت را نمی‌توان به راحتی اندازه گرفت. بیمار نمی‌تواند خدمت سلامت را پیش از مصرف ارزیابی و قضاوت کند. کیفیت خدمات سلامت به کیفیت تعامل بین ارائه‌کننده و دریافت‌کننده خدمت و ویژگی‌های بیمار بستگی دارد. تولید یکسان خدمات سلامت به‌خاطر تفاوت‌های موجود در ارائه‌کنندگان و مشتریان مشکل است. ارائه‌کنندگان خدمات سلامت با توجه به تفاوت‌های فردی نظیر دانش، تجربه، مهارت، توانمندی و شخصیت، خدمات را به گونه‌ای متفاوت از یکدیگر ارائه می‌دهند. تفاوت‌های موجود در بیماران نیز امکان ارائه یکسان خدمات سلامت را مشکل می‌کند. بیماران نیازهای درمانی و انتظارات متفاوتی دارند (۹).

بنابراین، کیفیت خدمات سلامت یک مفهوم ذهنی، پیچیده و چند بعدی است (۱۰). با توجه به ویژگی‌های خاص سازمان‌های بهداشتی و درمانی و ماهیت ویژه خدمات سلامتی تعریف کیفیت در صنعت سلامت با تعریف کیفیت محصولات صنایع تولیدی متفاوت است. یک عدم اطمینان در تعریف کیفیت خدمات سلامت وجود دارد. بنابراین، در تعریف کیفیت خدمات سلامت "احتمال دستیابی به حداکثر منافع با حداقل آسیب به بیمار" وجود دارد. مداخلات سلامتی ممکن است به بیمار آسیب وارد سازد. بسیاری از عوارض جانبی این مداخلات در حال حاضر شناخته شده هستند و عوارض سایر مداخلات ممکن است در آینده شناسایی شوند. کیفیت خدمات سلامتی را می‌توان «تأمین دائمی رضایت ارائه‌کنندگان خدمات سلامت و بیماران از طریق ارائه خدمات اثربخش و کارآمد مطابق با آخرین دستورالعمل‌های بالینی و تأمین نیازهای تصریحی و تلویحی منطقی بیماران» تعریف کرد (۱۱). این تعریف جامع و پویایی از کیفیت خدمات سلامت است. نظرات ارائه‌کننده و دریافت‌کننده خدمات سلامت در این تعریف کیفیت لحاظ شده است. از طرف دیگر، با توجه به تغییر و توسعه دستورالعمل‌های فنی و نیازها و انتظارات بیماران، کیفیت خدمات سلامت نیز به مرور زمان ارتقا می‌یابد. کیفیت در بخش سلامت یعنی «ارائه خدمات درست سلامتی به

مدل SERVEQUAL هستند. بعد تعاملات این مدل ابعاد پاسخگویی و همدلی مدل SERVEQUAL را شامل می شود (۱۲).

مصدق راد ابزاری را بر اساس مدل 5Es برای سنجش کیفیت خدمات سلامت به نام HEALTHQUAL طراحی کرد که انتظار، ادراک و اهمیت را در محاسبه کیفیت خدمات سلامت مورد توجه قرار می دهد. با توجه به ویژگی های خاص خدمات سلامت، هر کدام از ابعاد خدمات سلامت ممکن است اهمیت متفاوتی برای بیماران داشته باشد. برای یک بیمار ممکن است اثربخشی و رهایی از درد و رنج مهم باشد، در حالی که برای بیمار دیگری هزینه خدمات سلامت مهم تر باشد. بنابراین، بر خلاف مدل های قبلی سنجش کیفیت در این مدل اهمیت ابعاد کیفیت خدمات سلامت هم مورد توجه قرار گرفت. کیفیت در این مدل به دو صورت شکاف کیفیت و نسبت کیفیت قابل بیان است. در حالت اول، کیفیت جمع جبری تفاوت بین ادراک و انتظار مشتری در مورد هر بعد یک خدمت سلامت ضرب در اهمیت آن بعد کیفیت است. بنابراین، فرمول کیفیت عبارتست از  $Q = \sum I^k (P - E)$ . در این فرمول،  $Q$  کیفیت خدمات سلامت،  $k$  تعداد ابعاد کیفیت،  $I$  میزان اهمیت هر کدام از ابعاد کیفیت،  $P$  ادراک و  $E$  انتظار بیمار است. شکاف منفی بیانگر کیفیت غیر قابل قبول، شکاف صفر نشانگر کیفیت قابل قبول و شکاف مثبت بیانگر کیفیت فراتر از انتظار مشتری است. در حالت دوم، کیفیت خدمات عبارت است از ادراک بیمار از ابعاد خدمت ضربدر اهمیت آن ابعاد تقسیم بر انتظار او از آن ابعاد. بنابراین، فرمول کیفیت عبارتست از  $Q = \sum I \left( \frac{P}{E} \right)$ . در این فرمول، کیفیت خدمات سلامت زمانی حاصل می شود که عدد به دست آمده یک یا بیشتر از یک باشد (۱۲).

بیمارستان های آموزشی و درمانی علاوه بر ارائه خدمات تشخیصی و درمانی به بیماران وظیفه آموزش دانشجویان علوم پزشکی را هم بر عهده دارند. مشارکت دانشجویان علوم پزشکی در فرآیند درمان می تواند اثر منفی بر رضایت بیماران داشته باشد (۲۴ و ۲۵) که بیشتر به خاطر مداخله

سلامت، مراقبت و نتایج بالینی در این ابزار مورد توجه قرار نگرفتند (۱۲). کرانین و تیلور با نقد مدل پاراسورمان و همکاران، مدل SERVPERF را برای سنجش کیفیت خدمات پیشنهاد دادند. آن ها معتقد بودند که سنجش کیفیت بر اساس روابط میان انتظار و تجربه واقعی افراد (آن گونه که در مدل پاراسورمان اشاره شده است) نمی تواند نتیجه واقع بینانه ای ارائه کند. آن ها اعتقاد داشتند که درک کیفیت نشان دهنده نگرش افراد در مورد خدمت دریافتی است. ابعاد این مدل با مدل سروکوال یکسان بوده و پرسش نامه مرتبط با آن ۲۲ سوال دارد (۲۳).

مصدق راد با انجام یک پژوهش کیفی و با استفاده از نظرات ۷۰۰ نفر از ذینفعان مختلف خدمات بهداشتی و درمانی شامل کارکنان، بیماران و همراهان آنها، مدیران، سیاستگذاران، تأمین کنندگان کالاها و خدمات و مدیران سازمان های بیمه ای، ۱۸۲ ویژگی کیفیت خدمات سلامت را شناسایی کرد و در پنج گروه محیط Environment، تعاملات Empathy، اثربخشی Effectiveness، کارایی Efficiency و سودمندی Efficacy دسته بندی و مدل 5Es سنجش کیفیت خدمات سلامت را معرفی کرد. منظور از بعد محیط، تسهیلات فیزیکی، ساختمان، تجهیزات و نیروی انسانی است که خدمات سلامت را ارائه می دهند. بعد تعاملات شامل ارتباطات بین ارائه کننده و گیرنده خدمت است و شامل ویژگی هایی نظیر احترام، اعتماد، ادب، تواضع، همدردی، کمک و پاسخگویی است. کارایی استفاده بهینه از منابع بوده، نسبت هزینه ها به نتایج به دست آمده را نشان می دهد و عواملی نظیر زمان انتظار، سرعت دریافت خدمات و ارزش خدمات دریافتی در مقابل هزینه پرداخت شده را شامل می شود. اثربخشی میزان دستیابی به اهداف مشتریان (بیماران) بوده که شامل ایمنی و جامعیت خدمات دریافتی، رهایی از درد و دستیابی به سلامتی مورد انتظار است. در نهایت، سودمندی میزان دستیابی به اهداف ارائه کنندگان خدمات سلامت است. ابعاد محیط و اثربخشی به ترتیب معادل ابعاد عوامل ملموس و تضمین در

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right)} \cong 296$$

پرسش نامه HEALTHQUAL از دیدگاه بیماران دارای چهار بعد محیط، تعاملات، اثربخشی و کارایی است. بعد سودمندی مدل 5Es مصدق‌راد برای سنجش کیفیت خدمات سلامت از نظر ارائه کننده خدمات سلامت به همراه ابعاد محیط، تعاملات و کارایی استفاده می‌شود. پرسش نامه شامل دو بخش اطلاعات مرتبط با بیماران (۲۳ سوال) و نظرسنجی کیفیت خدمات بیمارستان (۳۰ سوال) است. ابعاد محیط، تعاملات، اثربخشی و کارایی به ترتیب دارای ۱۱، ۱۲، ۴ و ۳ سوال می‌باشند. سوالات در دو بخش انتظار و ادراک بیماران در مقیاس لیکرت ۵ تایی تنظیم شدند. گویه‌های قسمت انتظار از بی اهمیت (۱) تا بسیار مهم (۵) و گویه‌های قسمت ادراک از بسیار بد (۱) تا بسیار خوب (۵) متغیر است. بنابراین، میانگین امتیاز هر سوال و هر بعد کیفیت بین ۱ و ۵ متغیر است. بنابراین، کسب امتیاز بین ۱ و ۱/۸۰، بین ۱/۸۱ و ۲/۶۰، بین ۲/۶۱ و ۳/۴۰، بین ۳/۴۱ و ۴/۲۰ و بیشتر از ۴/۲۱ بیانگر کیفیت بسیار ضعیف، ضعیف، متوسط، خوب و خیلی خوب خدمات بیمارستان‌ها است. پرسش نامه قبلاً در بیمارستان‌های شهر اصفهان استفاده شده و روایی صوری و محتوایی آن تأیید شده بود. پایایی پرسش نامه با محاسبه شاخص آلفای کرونباخ برای مجموع سوالات پرسش نامه به میزان ۰/۹۴ تأیید شده بود (۳۰). ضریب آلفای کرونباخ برای مجموع سوالات پرسش نامه در این پژوهش به میزان ۰/۸۲ تأیید شد.

پرسش نامه‌ها به صورت تصادفی طبقه‌بندی شده میان بیماران توزیع شد. توزیع پرسش نامه در بازه زمانی ۴ ماه انجام شد. رضایت آگاهانه مشارکت کنندگان برای شرکت در مطالعه گرفته شد. تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS-v20 انجام شد. برای گزارش یافته‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) استفاده شد. برای بررسی روابط میان متغیرهای پژوهش و کیفیت خدمات با تأیید غیر نرمال بودن توزیع

دانشجویان در فرآیند درمانی و عدم اعتماد بیماران به توانمندی‌های آن‌ها است. تجربه پایین دانشجویان و ضعف آن‌ها در تعامل با بیماران می‌تواند زمینه ساز بروز نارضایتی بیماران شود. مطالعات صورت گرفته با استفاده از ابزار سروکوال در بیمارستان‌های آموزشی ایران نشان می‌دهد که کیفیت خدمات در این بیمارستان‌ها دارای شکاف منفی است (۲۶-۲۹). بنابراین، این پژوهش با هدف سنجش کیفیت خدمات بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران با استفاده از پرسش نامه HEALTHQUAL انجام شد. استفاده از این ابزار تصویر درست‌تری از کیفیت خدمات بیمارستان‌ها ارائه می‌دهد. نتایج پژوهش به مدیران بیمارستان‌ها در شناسایی فرصت‌های ارتقا و بکارگیری اقدامات اصلاحی کمک می‌کند.

## روش کار

مطالعه توصیفی-تحلیلی حاضر در سال ۱۳۹۴ در تعدادی از بیمارستان‌های آموزشی و درمانی شهر تهران (۴۳ بیمارستان) انجام شد. برای انتخاب بیمارستان‌ها، ابتدا بیمارستان‌ها بر اساس اندازه به دو گروه کوچک (> ۱۵۰ تخت) و بزرگ (<= ۱۵۰ تخت) تقسیم شدند. بر اساس امکانات محقق (زمان، منابع مالی و امکان هماهنگی و همکاری بیمارستان‌ها) و افزایش اعتبار نتایج حاصل از این مطالعه، به ازای هر ۶ بیمارستان واقع در یک گروه، ۱ مرکز برای انجام مطالعه انتخاب شد. در نتیجه تعداد ۷ بیمارستان (از بین ۲۴ بیمارستان بزرگ و ۱۹ بیمارستان کوچک) برای انجام پژوهش انتخاب شدند. جامعه پژوهش شامل کلیه بیماران بستری با متوسط اقامت بیشتر از یک روز بود. بیمارانی که تمایلی به شرکت در این پژوهش نداشتند و یا شرایط مشارکت (هوشیاری کامل) را دارا نبودند، از این مطالعه خارج شدند. برای نمونه‌گیری از فرمول کوکران استفاده شد و نمونه آماری مطابق با فرمول زیر برابر با ۲۹۶ نفر برآورد شد.

مورد مطالعه دارای شکاف منفی (۰/۵۸-) بوده است. بیشترین و کمترین شکاف به ترتیب مربوط به ابعاد محیط (۰/۱۷-) و کارایی (۰/۰۹-) بود. نسبت کیفیت برای تمامی ابعاد ۰/۸۵ بود که نشانگر پایین بودن کیفیت خدمات این بیمارستان‌ها است. بالاترین ضریب اهمیت از دیدگاه بیماران به ابعاد اثربخشی (۰/۲۶) و محیط (۰/۲۶) اختصاص یافت. نتایج آزمون ویلکاکسون نشان دهنده تفاوت معنی دار انتظار و ادراک بیماران از کیفیت خدمات در تمامی ابعاد بوده است (p<۰/۰۵).

به ترتیب رضایت ۱/۴، ۳۹/۹ و ۵۸/۷ درصد بیماران در حد ضعیف، متوسط و خوب ارزشیابی شد. رضایت بیماران از تجربه و تخصص بالای کارکنان (۳/۹۷)، البسه و ملحفه (۳/۸۲)، تجهیزات و ملزومات (۳/۷۹) و دسترسی به دارو (۳/۷۲) بالا و از امکانات رفاهی (۳/۰۵)، سرعت دریافت خدمات (۳/۲۶)، زمان انتظار (۳/۲۵)، دسترسی به بیماران (۳/۲۸) و همکاری بین کارکنان بخش‌های مختلف بیمارستان (۳/۲۹) پایین بوده است. بین رضایت بیماران و مراجعه مجدد آن‌ها به بیمارستان یا توصیه آن به دوستان و آشنایان (I=۰/۳۱۶ و p=۰/۰۰۱) ارتباط آماری معناداری مشاهده شد.

بیماران به کیفیت خدمات بیمارستان میانگین امتیاز ۱۵/۹ با انحراف معیار ۲/۵۳ دادند. به ترتیب ۴۶، ۳۹ و ۱۴ درصد بیمارانی که قبلاً به آن

داده‌های پژوهش از طریق انجام آزمون کولوموگروف اسمیرنوف (p<۰/۰۵) از آزمون‌های U Man Whitney و Kruskal-Wallis استفاده شد.

### یافته‌ها

بیشتر نمونه آماری زن (۵۰٪/۳)، متأهل (۸۷٪/۲)، در گروه سنی ۵۷-۷۵ سال (۳۱٪/۷)، با تحصیلات زیر دیپلم (۴۹٪/۳) و شهرنشین (۷۰٪/۹) بودند. بیشترین دلیل مراجعه بیماران به بیمارستان به ترتیب توصیه پزشک معالج شاغل در بیمارستان (۳۲٪/۲) درصد، شهرت و اعتبار و کیفیت خوب خدمات بیمارستان (۱۶٪/۴) درصد، توصیه دوستان و آشنایان (۱۱٪/۵) درصد، داشتن دوست و آشنای شاغل در بیمارستان (۷٪/۹) درصد، اورژانسی بودن (۶٪/۹) درصد، نزدیکی بیمارستان به محل زندگی بیمار (۶٪/۲) درصد و نوع بیمه بیمار (۳٪/۴) درصد بوده است. به ترتیب، بیماران بیشتر از طریق درمانگاه (۵۲٪/۶) درصد، مطب پزشکان (۲۱٪/۹) درصد و اورژانس (۷٪/۴) درصد بستری شدند. بیش از نیمی از نمونه آماری برای بستری شدن در بیمارستان در نوبت بستری قرار گرفتند. بیماران به طور متوسط ۵ روز در بیمارستان بستری بودند (جدول ۱).

همان طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، رضایت بیماران (ادراک) ۳/۴۹ و انتظار آن‌ها برابر با ۴/۱۰ از ۵ امتیاز بود. کیفیت خدمات بیمارستان‌های

جدول ۱- متغیرهای دموگرافیک بیماران بستری در بیمارستان‌های آموزشی و درمانی شهر تهران

متغیر	زیر گروه	فراوانی	درصد	متغیر	زیر گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۴۷	۴۹/۷	محل سکونت	شهر	۲۱۰	۷۰/۹
	زن	۱۴۹	۵۰/۳		روستا	۸۶	۲۹/۱
	مجموع	۲۹۶	۱۰۰		مجموع	۲۹۶	۱۰۰
سن (سال)	≤۱۸	۴۲	۱۴/۲	تحصیلات	زیر دیپلم	۱۴۶	۴۹/۳
	۱۹-۳۷	۶۵	۲۲		دیپلم	۶۹	۲۳/۳
	۳۸-۵۶	۷۰	۲۳/۶		فوق دیپلم	۱۸	۶/۱
	۵۷-۷۵	۹۴	۳۱/۷		لیسانس	۵۲	۱۷/۵
	≥۷۶	۲۵	۸/۵		بالتر از لیسانس	۱۱	۳/۸
وضعیت تاهل	مجموع	۲۹۶	۱۰۰	قرار گیری در نوبت	مجموع	۲۹۶	۱۰۰
	مجرد	۳۸	۱۲/۸		بله	۱۸۱	۶۱/۱
	متاهل	۲۵۸	۸۷/۲		خیر	۱۱۵	۳۸/۹
	مجموع	۲۹۶	۱۰۰	مجموع	۲۹۶	۱۰۰	

جدول ۲- شکاف و نسبت کیفیت از دیدگاه بیماران بستری در بیمارستان‌های آموزشی - درمانی شهر تهران

نسبت کیفیت	شکاف کیفیت	آزمون ویلکاکسون		ادراک (میانگین از ۵)	انتظارات (میانگین از ۵)	اهمیت (از مجموع ۱)	ابعاد
		Sig. (2-tailed)	Z				
۰/۲۲	- ۰/۱۷	۰/۰۰۱	-۲۲/۸۱	۳/۵۶	۴/۱۹	۰/۲۶	محیط
۰/۲۱	- ۰/۱۶	۰/۰۰۱	-۲۲/۷۸	۳/۴۱	۴/۰۵	۰/۲۵	تعاملات
۰/۲۰	- ۰/۰۹	۰/۰۰۱	-۱۲/۷۲	۳/۳۸	۳/۷۵	۰/۲۳	کارایی
۰/۲۲	- ۰/۱۶	۰/۰۰۱	-۲۰/۰۵	۳/۶۳	۴/۲۴	۰/۲۶	اثر بخشی
۰/۸۵	- ۰/۵۸	۰/۰۰۱	-۲۳/۰۲	۳/۴۹	۴/۱۰	۱	مجموع

جدول ۳- رابطه بین میانگین کیفیت خدمات گزارش شده بیماران با اطلاعات دموگرافیکی آنها

کیفیت خدمات	Z	آزمون	ادراک (میانگین از ۵)	انتظارات (میانگین از ۵)	متغیر	
					Sig. (2-tailed)	
۰/۱۲۰	- ۱/۰۷	U Man Whitney	۳/۵۴	۴/۱۳	زن	جنسیت
			۳/۵۷	۴/۱۵	مرد	
۰/۳۴۲	- ۰/۸۴		۳/۵۴	۴/۱۵	مجرد	وضعیت تاهل
			۳/۵۶	۴/۱۴	متاهل	
۰/۰۳۸*	- ۱/۵۶		۳/۵۶	۴/۱۴	شهر	محل سکونت
			۳/۵۳	۴/۱۰	روستا	
۰/۶۲۷	- ۱/۷۴		۳/۵۳	۴/۱۳	بله	قرارگیری در نوبت
			۳/۵۸	۴/۱۴	خیر	
۰/۰۰۱*	۴	Kruskal - Wallis	۳/۵۳	۴/۱۳	≤ ۱۸	سن
					۱۹ - ۳۷	
					۳۸ - ۵۶	
					۵۷ - ۷۵	
					≥ ۷۶	
			۳/۵۲	۴/۱۶	۱۹ - ۳۷	
					۳۸ - ۵۶	
					۵۷ - ۷۵	
					≥ ۷۶	
			۳/۵۷	۴/۰۹	۳۸ - ۵۶	
			۳/۵۱	۴/۱۴	۵۷ - ۷۵	
			۳/۵۴	۴/۰۸	≥ ۷۶	
۰/۰۲۳*	۴		۳/۵۷	۴/۱۵	زیر دیپلم	تحصیلات
			۳/۵۶	۴/۱۵	دیپلم	
			۳/۵۱	۴/۱۳	فوق دیپلم	
			۳/۵۷	۴/۱۲	لیسانس	
			۳/۵۳	۴/۱۶	بالتر از لیسانس	

مجدد به بیمارستان یا توصیه آن به دوستان و آشنایان ( $I=0/127$  و  $p=0/03$ ) ارتباط آماری معناداری مشاهده شد. نتایج آزمون رگرسیون چندگانه گام به گام نشان داد که ۵۶ درصد از کل تغییرات رضایت بیماران به ابعاد محیط، تعاملات انسانی و اثر بخشی کیفیت خدمات بیمارستان وابسته است. نتایج آزمون‌های آماری مورد استفاده برای

بیمارستان مراجعه کرده بودند، کیفیت خدمات بیمارستان را نسبت به قبل بهتر، به همان صورت قبلی و بدتر ارزشیابی کردند. حدود ۴۱ درصد بیماران تمایل داشتند که در صورت بیماری مجدد، دوباره به آن بیمارستان مراجعه کنند و حدود ۵۰ درصد بیماران گفتند که شاید این کار را انجام دهند. بین کیفیت خدمات بیمارستان و رضایت بیماران ( $I=0/581$  و  $p=0/001$ ) و مراجعه

درصد گزارش شد. بنابراین، استفاده از ادراک، انتظار و اهمیت ابعاد کیفیت در سنجش کیفیت خدمات بیمارستانی تصویر واقعی تری از کیفیت خدمات این بیمارستان‌ها ارائه می‌دهد. علاوه بر این، سوالات پرسش نامه HEALTHQUAL اختصاصی خدمات بیمارستانی طراحی شده و از دقت بیشتری نسبت به سوالات خدمات عمومی پرسش نامه‌های ژنریک SERVEQUAL و SERVPERF در محیط بیمارستان‌ها برخوردار است. از طرف دیگر، وقتی از بیماران خواسته شد که به کیفیت خدمات بیمارستان نمره دهند، میانگین نمره بیماران ۱۵/۹ از ۲۰ بود (۸۰ درصد) که با نسبت کیفیت ۰/۸۵ به دست آمده از پرسش نامه ۳۰ سوالی تطبیق می‌کند. به عبارتی، این پرسش نامه از اعتبار کافی برخوردار است.

بعد محیط دارای بیشترین شکاف منفی کیفیت در پژوهش حاضر بوده است و بعد از آن ابعاد تعاملات و اثربخشی قرار دارند. به عبارتی، رضایت بیماران از تسهیلات، تجهیزات و نیروی انسانی بیمارستان‌ها پایین تر از انتظارات آن‌ها است. در مطالعه صباحی و همکاران در بیمارستان‌های دانشگاهی کاشان بیشترین و کمترین شکاف کیفیتی به ترتیب مربوط به ابعاد عوامل ملموس و همدلی بوده است (۲۸). حکمت پو و همکاران در بیمارستان‌های دانشگاهی اراک بیشترین شکاف کیفیت را در بعد دسترسی به خدمات و کمترین آن را در بعد تضمین گزارش کردند (۲۹). تفاوت بین عوامل مختلف ساختاری و فرایندی بیمارستان‌ها و همچنین اختلاف سطح ادراک و انتظار بیماران شهرهای مختلف می‌تواند دلیل این تفاوت‌ها باشد. کمترین میزان شکاف کیفیتی در این مطالعه مربوط به بعد کارایی بوده است. دستیابی به این نتیجه با توجه به اجرای طرح تحول نظام سلامت در زمان انجام این پژوهش در این بیمارستان‌ها قابل توجیه است. کمترین شکاف در بعد کارایی مربوط به ارزش خدمات دریافتی در مقابل هزینه‌های پرداختی (۰/۳۳-) بوده است که تأیید کننده نتیجه مثبت طرح تحول در کاهش پرداختی بیماران بوده است.

این پژوهش نشان داد که بین انتظار و ادراک

بررسی اختلاف میانگین انتظارات و ادراک بر اساس متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۳ نمایش داده شده است. میانگین انتظارات و ادراک از دیدگاه بیماران بر اساس متغیرهای سن، تحصیلات و محل سکونت دارای اختلاف معنی داری بوده است ( $p < 0/05$ ). به عبارتی، کیفیت خدمات در زیر گروه‌های مختلف این متغیرها به صورت معنی دار متفاوت بوده است. اختلاف آماری معنی داری بر اساس متغیرهای جنسیت و وضعیت تأهل بیماران مشاهده نشد ( $p < 0/05$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی کیفیت خدمات بیمارستان‌های آموزشی و درمانی شهر تهران از دیدگاه بیماران انجام شد. شکاف کیفیت خدمات بیمارستان‌های مورد مطالعه در این پژوهش منفی (۰/۵۸-) بوده است. کیفیت خدمات در تمامی ابعاد دارای شکاف منفی بوده است. مطالعات صورت گرفته در کشور نیز نشان دهنده شکاف منفی کیفیت خدمات در بیمارستان‌های دانشگاهی شهر کرمان (۲۶)، ساری (۲۷)، کاشان (۲۸) و اراک (۲۹) است. میزان شکاف کلی کیفیت خدمات بیمارستان‌های اراک برابر با ۱/۲۷۸- بوده است (۲۹). با این وجود، ابعاد مختلف کیفیت خدمات یک بیمارستان صحرائی در جنوب شرق ایران دارای شکاف مثبت بودند (۳۱). این بیمارستان صحرائی در راستای پاسخگویی به نیاز بومیان برای بازه زمانی سه ماه ایجاد شده بود. شرایط اضطراری بر سطح انتظار و ادراک افراد تأثیر می‌گذارد.

در مطالعه حاضر اگر از مدل کیفیت SERVPERF استفاده می‌شد و فقط بعد ادراک مورد توجه قرار می‌گرفت، کیفیت خدمات بیمارستان‌های آموزشی تهران برابر با ۶۹ درصد می‌شد. اگر از مدل SERVEQUAL و انتظار و ادراک بیماران استفاده می‌شد، شکاف کیفیت خدمات بیمارستان‌ها برابر با (۰/۶۱-) بود. در حالی که، با استفاده از مدل HEALTHQUAL شکاف کیفیتی در حد (۰/۵۸-) و نسبت کیفیت با توجه به پایین بودن انتظارات بیماران برابر با ۸۵

دارد (۳۴). بنابراین، بیمار ممکن است از صلاحیت لازم برای ارزشیابی جنبه‌های فنی خدمات بیمارستانی برخوردار نباشد. در نتیجه، قضاوت بیمار در مورد کیفیت خدمات بیمارستانی بیشتر مرتبط با ابعاد ملموس‌تر کیفیت خدمات نظیر محیط فیزیکی و تعاملات انسانی است. بیمار نتیجه کیفیت این دو بعد را به جنبه‌های فنی خدمات بیمارستانی تعمیم می‌دهد. کیفیت خدمات بیمارستانی تا حد زیادی به محیط مناسب و ایمن بیمارستان، تجهیزات، ملزومات، داروها و کارکنان با دانش، مهارت، تجربه و انگیزه بالا بستگی دارد. تعاملات انسانی و عاطفی خوب کارکنان بیمارستان با بیماران منجر به تقویت اعتماد بیماران شده و نقش بسزایی در افزایش رضایت بیماران دارد.

مدیران بیمارستان‌های آموزشی و درمانی شهر تهران باید کیفیت خدمات بیمارستان‌های خود را با استفاده از استراتژی‌های مناسب ارتقا دهند. استفاده از استراتژی مدیریت کیفیت در این زمینه مفید است. مدیریت کیفیت از طریق بهبود سیستم‌ها و فرآیندهای کاری به سازمان‌ها کمک می‌کند تا به نتایج بهینه مانند بهبود کیفیت خدمات، رضایت مشتری و بهره‌وری بیشتر دست یابند (۱۰). مصدق‌راد یک مدل مدیریت کیفیت برای سازمان‌های بهداشتی و درمانی ایران توسعه داده است (۳۵ و ۳۶). اجرای این مدل در برخی از بیمارستان‌های کشور منجر به افزایش تعهد سازمانی و رضایت شغلی کارکنان (۳۷)، بهبود ایمنی (۳۸) و کیفیت خدمات (۳۰)، افزایش رضایت بیماران (۱۵) و افزایش درآمد بیمارستان‌ها (۳۹) شده است.

این پژوهش با استفاده از یک پرسش‌نامه اختصاصی سنجش کیفیت در بخش سلامت نشان داد که شکاف منفی کیفیت در خدمات بیمارستان‌های آموزشی و درمانی شهر تهران وجود دارد. نتایج این پژوهش می‌تواند مورد استفاده مدیران و کارکنان بیمارستان‌ها قرار گیرد. مدیران بیمارستان‌ها با شناسایی دقیق علل نارضایتی بیماران و بهبود ساختارها و فرآیندهای کاری، می‌توانند کیفیت خدمات و به تبع آن رضایت

بیماران از کیفیت و متغیرهای سن، تحصیلات و محل سکونت آن‌ها ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد. در مطالعه حاضر میانگین امتیاز کیفیت خدمات بیمارستان‌ها از نظر بیماران ساکن در روستا بیشتر از بیماران شهرنشین بوده است. با توجه به امتیاز ادراک آن‌ها می‌توان گفت که آن‌ها سطح انتظار پایین‌تری دارند. مطالعات دیگر نیز ارتباط بین سن بیمار و ادراک او از کیفیت خدمات بیمارستان را تأیید کردند (۱۴ و ۳۲). در تمامی این مطالعات افراد مسن کیفیت خدمات بیمارستان‌ها را به میزان بالاتری ارزشیابی کردند. تأثیر تحصیلات هم بر انتظارات افراد و میزان رضایت آن‌ها از کیفیت خدمات در مطالعات مختلفی تأیید شده است (۳۲ و ۳۳). با افزایش تحصیلات انتظارات بیماران افزایش و رضایت آن‌ها کاهش می‌یابد. بین کیفیت خدمات بیمارستان و رضایت بیماران و مراجعه مجدد به بیمارستان یا توصیه آن به دوستان و آشنایان در پژوهش حاضر ارتباط آماری معناداری مشاهده شد که به نوعی تأیید کننده مطالعات قبلی است (۱۴-۱۷). همچنین، این مطالعه نشان داد که شهرت و اعتبار و کیفیت خوب خدمات بیمارستان و توصیه دوستان و آشنایان از مهمترین دلایل مراجعه بیماران به بیمارستان‌ها است.

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت خدمات عامل مهمی در مزیت برتری بیمارستان‌ها است. با پیشرفت علم و تکنولوژی پزشکی، افزایش تحصیلات بیماران، دسترسی سریع و راحت به اطلاعات بهداشتی و درمانی از طریق اینترنت و رسانه‌های عمومی و اهمیت بسیار زیاد خدمات سلامتی، انتظارات مردم از خدمات بیمارستان‌ها افزایش یافته است. آگاهی از عوامل موثر بر ادراک و انتظار بیماران و به‌کارگیری اقدامات لازم برای ارتقای کیفیت خدمات بیمارستانی نقش بسزایی در اثربخشی فعالیت‌های بازاریابی بیمارستان‌ها دارد.

نتایج این پژوهش نشان داد که ابعاد تعاملات انسانی و محیط بیشترین تأثیر را بر رضایت بیماران داشتند. تفاوت زیادی بین سطح دانش بیمار (مشتری) و ارائه‌کننده خدمات سلامت وجود



implications for future research. *J Mark*; 1985.49(4):41-50.

9. Mosadeghrad AM. Factors influencing health care service quality. *Int J Health Policy Manag*; 2014.3(2):77-89.

10. Mosadeghrad AM. Factors affecting medical service quality Iran *J Public Health*; 2014.43(2):210-20.

11. Mosadeghrad AM. Healthcare service quality: Towards a broad definition. *Int J Health Care Qual Assur*; 2013.26(3):203-19.

12. Mosadeghrad AM. A conceptual framework for quality of care. *Mat Soc Med*; 2012.24(4):251-61.

13. Pauly MV. The trade-off among quality, quantity, and cost: How to make it—If we must. *Health Aff*; 2011.30(4):574-80.

14. Alrubaiee L, Alkaa'ida F. The mediating effect of patient satisfaction in the patients' perceptions of healthcare quality-patient trust relationship. *Int J Mark Stud*; 2011.3(1):103.

15. Mosadeghrad AM, Ashrafi E. The impact of quality management on patient satisfaction in a hospital. *Tehran Univ Med J*; 2017.75(3):228-34. [Persian].

16. Kessler DP, Mylod D. Does patient satisfaction affect patient loyalty? *Int J Health Care Qual Assur*; 2011.24(4):266-73.

17. Naidu A. Factors affecting patient satisfaction and healthcare quality. *Int J Health Care Qual Assur*; 2009.22(4):366-81.

16. Lis CG, Rodeghier M, Gupta D. The relationship between perceived service quality and patient willingness to recommend at a national oncology hospital network. *BMC Health Serv Res*; 2011.11(1):46.

17. Muhammad Butt M, Cyril de Run E. Private healthcare quality: applying a SERVQUAL model. *Int J Health Care Qual Assur*; 2010.23(7):658-73.

18. Lam SS. SERVQUAL: A tool for measuring patients' opinions of hospital service quality in Hong Kong. *Total Quality Management*; 1997.8(4):145-152.

19. Pakdil F, Harwood TN. Patient satisfaction in a preoperative assessment clinic: an analysis using SERVQUAL dimensions. *Total Quality Management & Business Excellence*; 2005. 16(1):15-30.

20. Cheng Lim P, Tang NK. A study of patients' expectations and satisfaction in Singapore hospitals. *Int J Health Care Qual Assur*; 2000.13(7):290-9.

21. Tucker JL, Adams SR. Incorporating patients' assessments of satisfaction and quality: an integrative model of patients' evaluations of their care. *Managing Service Quality: Int J*; 2001.11(4):272-87.

22. Roshnee Ramsaran-Fowdar R. The relative importance of service dimensions in a healthcare setting. *Int J Health Care Qual Assur*;

بیماران را ارتقا دهند. این پژوهش در بیمارستان‌های آموزشی و درمانی شهر تهران انجام شد. بنابراین، نتایج قابل تعمیم به بیمارستان‌های مشابه در سایر شهرهای کشور نیست. پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های مشابهی با استفاده از این ابزار در سایر بیمارستان‌های کشور انجام شود تا تصویر بهتری از کیفیت خدمات این بیمارستان‌ها ارائه شود. نتایج این پژوهش‌ها می‌تواند در سیاست‌گذاری‌های مدیران نظام سلامت کشور مورد استفاده قرار گیرد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران به شماره ثبت ۹۴-۰۱-۲۷-۲۵۸۶۶ است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از حمایت مالی و همکاری مسئولین آن دانشگاه تشکر و قدردانی نمایند. از همکاری شایان تقدیر مسئولین بیمارستان‌ها و کلیه بیمارانی که در این پژوهش شرکت کردند، تشکر می‌شود. همچنین، نویسندگان از داوران محترمی که با انتقادات سازنده و بیان نظرات کارشناسی خود به ارتقای کیفیت این مقاله کمک می‌کنند، قدردانی می‌کنند.

### منابع

1. Mosadeghrad AM. Handbook of hospital professional organisation and management (2), Tehran: Dibagran Tehran, Iran. 2004. [Persian].
2. Mosadeghrad AM. Principles of Health care management, Tehran: Dibagran Tehran, Iran. 2003. [Persian].
3. Goes PDS. Quality control principles, practice and administration. *Rev adm Empres*; 1965. 5(16):145-8.
4. Peters T, Waterman R. In search of excellence: lessons from America's best run companies. New York: Harper and Rowe; 1982.
5. Reeves C, Bednar D. Defining quality: Alternatives and implications. *Acad Manag Rev*; 1994.19(3):419-445.
6. Crosby P. Quality is free. New York: McGraw-Hill; 1995.
7. Juran J. Quality control handbook. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 1988.
8. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A conceptual model of service quality and its

36. Mosadeghrad AM. Verification of a quality management theory: Using a Delphi study. *Int J Health Policy Manag*; 2013.1(4):261-71.
37. Mosadeghrad AM. Strategic collaborative quality management and employee job satisfaction. *Int J Health Policy Manag*; 2014.2(4):167-74.
38. Mosadeghrad AM, Khalaj F. Reducing cancelled surgery operations in a hospital. *Tehran Uni Med Pub*; 2016.74(5):365-70. [Persian].
39. Mosadeghrad AM, Afshari M. The impact of quality management on income of operating theatre in a hospital: brief report. *Tehran Univ Med J*; 2018.75(10):768-72. [Persian].
- 2008.21(1):104-24.
23. Cronin JJ, Taylor SA. SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality. *J Mark*; 1994.58(1):125-131.
24. Wachter RM, Katz P, Showstack J, Bindman AB, Goldman L. Reorganizing an academic medical service: impact on cost, quality, patient satisfaction, and education. *JAMA*; 1988.279(19):1560-5.
25. Khan FM. Implications for the practice of a patient expectation and satisfaction survey at a teaching hospital in Karachi, Pakistan. *J Pak Med Assoc*; 2003.53:122-5.
26. Nekoei-Moghadam M, Amiresmaili M. Hospital services quality assessment: hospitals of Kerman University of Medical Sciences, as a tangible example of a developing country. *Int J Health Care Qual Assur*; 2011.24:57-66.
27. Nadi A, Shojaee J, Abedi G, Siamian H, Abedini E, Rostami F. Patients' expectations and perceptions of service quality in the selected hospitals. *Med Arch*; 2016.70:135-9.
28. Sabahi-Bidgoli M, Mousavi SG, Kebriaei A, Seyyedi SH, Shahri S, Atharizadeh M. The quality of hospital services in Kashan educational hospitals during 2008-9: the patients' viewpoint. *Feyz J Kashan Univ Med Sci*; 2011.15:146-52.
29. Hekmatpou D, Sorani M, Farazi AA, Fallahi Z, Lashgarara B. A survey on the quality of medical services in teaching hospitals of Arak University of Medical Sciences with SERVQUL model in Arak, 2010. *Arak Med University J*; 2012.15(7):1-9. [Persian].
30. Mosadeghrad AM. Implementing strategic collaborative quality management in health care sector. *Int J Strateg Change Manag*; 2012.4(3/4):203-28.
31. Ajam M, Sadeghifar J, Anjomshoa M, Mahmoudi S, Honarvar H, Mousavi SM. Assessing quality of healthcare service by the SERVQUAL model: A case study of a field hospital. *J Mil Med*; 2014.15(4):273-79. [Persian].
32. Afzal M, Rizvi F, Azad AH, Rajput AM, Khan A, Tariq N. Effect of demographic characteristics on patient's satisfaction with health care facility. *J Postgraduate Med Insti (Peshawar-Pakistan)*; 2014.28(2):154-160.
33. Hargraves JL, Wilson IB, Zaslavsky A, James C, Walker JD, Rogers G, et al. Adjusting for patient characteristics when analyzing reports from patients about hospital care. *Med Care*; 2001.39(6):635-41.
34. Mosadeghrad AM. Essentials of healthcare organization and management. Tehran, Iran: Dibagran Tehran; 2015. [Persian].
35. Mosadeghrad AM. Towards a theory of quality management: an integration of strategic management, quality management and project management. *Int J Modell Operat Manag*; 2012.2(1):89-118.

## Measuring quality of services in Tehran teaching hospitals using HEALTHQUAL instrument

**Ali Mohammad Mosadeghrad**, PhD, Associate Professor, Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Health Information Management Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. [mosadeghrad@yahoo.com](mailto:mosadeghrad@yahoo.com)

\***Mobin Sokhanvar**, PhD Student in Health Services Management, Iranian Center of Excellence in Health Management (IceHM), Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran (\*Corresponding author). [mobinsokhanvar16@yahoo.com](mailto:mobinsokhanvar16@yahoo.com)

### Abstract

**Background:** Enhancing patients' satisfaction through providing high quality services is an important goal of a hospital. This study aimed to measure services quality of Tehran teaching hospitals in 2015.

**Methods:** This descriptive and cross sectional study was carried out in seven teaching hospitals in Tehran, Iran. Hospital services quality was measured using HEALTHQUAL questionnaire by asking 296 patients selected through stratified random sampling. Data was analyzed using SPSS-V20 software. Wilcoxon, U-Man Whitney and Kruskal-Wallis statistical tests were applied.

**Results:** The mean score of patient perception and expectation were 3.49 and 4.10 out of 5 score, respectively. There was a negative gap (-.58) between perception and expectation of patients. Services quality ratio was 0.85. Patients were most satisfied with hospital staff competencies ( $3.97 \pm 0.82$ ) and least satisfied with hospital amenities ( $3.05 \pm 0.94$ ). There were significant relationship between hospital service quality and patient age, education and place of residence ( $p < 0.05$ ), patient satisfaction ( $p = 0.001$ ) and hospital recommendation to others ( $p = 0.03$ ).

**Conclusion:** There was a negative gap in services quality of the studied hospitals. Hospital managers can improve service quality using appropriate quality management strategies through improving hospitals' structures and processes.

**Keywords:** Services quality, Patient expectation, Patient satisfaction, Teaching hospitals, HEALTHQUAL model, Tehran