

# سنجش کیفیت خدمات ارائه شده به بیماران بستری در بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد

راضیه منتظر الفرج<sup>۱</sup>، سجاد بهاری نیا<sup>۲\*</sup>، سارا جام برسنگ<sup>۳</sup>، فاطمه السادات هاشمی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱/۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۲۵

## چکیده:

**هدف:** مأموریت اصلی بیمارستان‌ها تأمین خدمات باکیفیت برای بیماران است. ارزیابی کیفیت خدمات بیمارستانی می‌تواند منجر به اختصاص هدفمند منابع مالی به حوزه‌هایی شود که وضعیت نامناسب‌تری دارند. هدف از مطالعه حاضر بررسی کیفیت خدمات بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد بود.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه تحلیلی، مقطعی در سال ۱۳۹۹ - ۱۴۰۰ در ۱۲ بیمارستان دانشگاهی استان یزد انجام شد. به منظور انجام مطالعه از پرسشنامه استاندارد سروکوال استفاده شد. این پرسشنامه از دو قسمت ادراکات و انتظارات تشکیل شده است و هر کدام شامل ۲۸ سؤال و ۶ بعد هستند. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام شد.

**نتایج:** ۲۲۵ نفر از بیماران در مطالعه شرکت کردند. اکثریت بیماران سن بالای ۵۰ سال داشتند (۴۶/۷ درصد). میانگین نمره انتظارات بیماران ( $128/99 \pm 8/12$ ) در سطح بالا، میانگین نمره ادراکات بیماران ( $107/8 \pm 98/62$ ) در سطح متوسط و میانگین نمره کل کیفیت خدمات بیمارستانی ( $236/12 \pm 97/24$ ) در سطح بالا گزارش شد. در هر دو حوزه ادراکات و انتظارات، ابعاد قابلیت اطمینان، پاسخگویی و تضمین میانگین نمره بیشتر و ابعاد فیزیکی یا ملموس، همدلی و دسترسی میانگین نمره کمتری به خود اختصاص دادند.

**نتیجه‌گیری:** کیفیت خدمات بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد در وضعیت مناسبی قرار داشت، لیکن میانگین نمره ادراکات از نمره انتظارات کمتر بود. اگرچه شکاف عمیق وجود نداشت، اما ضروری است مدیران بیمارستانی نسبت به ارتقای کیفیت خدمات توجه بیشتری نموده و به منظور بهبود کیفیت خدمات برنامه‌ریزی جامعی انجام دهند.

**کلمات کلیدی:** کیفیت خدمات، بیماران بستری، پرسشنامه سروکوال

دانشیار، مرکز تحقیقات مدیریت و سیاستگذاری سلامت، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران (\*نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> استادیار، مرکز تحقیقات مدل‌سازی داده‌های سلامت، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

<sup>۴</sup> مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان شهید صدوقی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

## مقدمه

در دنیای کنونی، موضوع کیفیت، مدیریت سازمان‌ها را با چالش‌های جدی مواجه ساخته و پذیرش آن در بخش خدمات به طور فزاینده‌ای افزایش یافته است. کیفیت خدمات عامل مهمی برای رشد، موفقیت و ماندگاری سازمان‌ها است و به عنوان راهبردی کلیدی در دستور کار مدیریت سازمان‌ها قرار گرفته است (۱). کیفیت مراقبت‌های بهداشتی درمانی عامل مهمی در بهبود رضایتمندی بیماران است. از طرف دیگر مراقبت‌های با کیفیت برای دستیابی به اهداف توسعه بسیار ضروری هستند (۲). تأمین خدمات بهداشتی و درمانی با کیفیت از نیازهای حیاتی هر جامعه است که نقصان آن به عنوان ضعف دولت‌ها تلقی شده و سبب نارضایتی وسیع اجتماعی می‌شود (۳). بیمارستان‌ها مهم‌ترین عنصر نظام مراقبتی و درمانی هستند و بخش زیادی از منابع مالی، انسانی و سرمایه‌ای را به خود اختصاص می‌دهند (۵). مأموریت اصلی بیمارستان‌ها تأمین مراقبت با کیفیت برای بیماران و برآورده کردن انتظارات آن‌ها است. بیمارستان‌ها برای برآورده کردن نیازهای بیماران باید خدمات با کیفیتی را ارائه کنند (۶، ۷). انتظارات مردم از بیمارستان‌ها و دیگر سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی و درمانی از یک سو و سرمایه‌گذاری‌های کلان در این بخش باعث توجه جدی مدیران سازمان‌های بهداشتی و درمانی به کیفیت خدمات بیمارستانی شده است (۸)؛ بنابراین ارتقای کیفیت مراقبت‌ها در دستور کار سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران حوزه سلامت قرار گرفته است (۹، ۱۰).

یکی از ضروری‌ترین عوامل بهبود کیفیت خدمات بیمارستانی، سنجش سطح کیفیت این خدمات است (۱۱). با توجه به افزایش پیچیدگی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی و افزایش تقاضای این خدمات، نظارت بر کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی به امری حیاتی تبدیل شده است (۱۲). بیمارستان‌ها باید کیفیت خدمات را از دیدگاه بیماران به طور منظم مورد ارزیابی قرار دهند؛ چراکه ارزیابی کیفیت خدمات بیمارستانی می‌تواند منجر به اختصاص هدفمند منابع مالی به حوزه‌هایی شود که وضعیت نامناسب‌تری دارند (۱۳). از طرف دیگر ارزیابی کیفیت خدمات بیمارستانی، اثر مطلوبی بر فرآیندهای بیمارستانی داشته و می‌تواند پیامدهای درمانی یا فرآیندهای مراقبتی را بهبود بخشد (۱۴).

یکی از ابزارهای رایج برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات بیمارستانی، مقیاس سروکوال (SERVQUAL) است که به وسیله آن انتظارات و ادراکات بیماران اندازه‌گیری می‌شود (۱۵، ۱۶). این ابزار به جای کیفیت فنی، بر اساس کیفیت عملکردی و انواعی از روش‌های تشخیصی پزشکی ساختار یافته است (۱۷). کیفیت مراقبت‌ها از دیدگاه بیماران در

بیمارستان‌های مختلف به طور روز افزون مورد بررسی قرار می‌گیرد ولی با توجه به شرایط مختلف حاکم بر بیمارستان‌ها، نتایج ارزیابی‌ها کاملاً متفاوت است. فرخی و همکاران، مطالعه‌ای را به منظور بررسی کیفیت خدمات سرپایی در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۹۹ انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که میانگین نمره انتظارات و ادراکات کارکنان به کیفیت خدمات به ترتیب برابر با ۴/۷۲ و ۳/۹۶ از ۵ بود. در مقایسه میانگین نمره ادراکات و انتظارات، بیش‌ترین و کم‌ترین شکاف به ترتیب مربوط به ابعاد محسوسات و همدردی بود. شکاف بین انتظارات و ادراکات در تمام ابعاد معنی‌دار گزارش شد (۱۸). عوض نژاد و همکاران، در مطالعه‌ای کیفیت خدمات بیمارستانی از دیدگاه بیماران در یک بیمارستان آموزشی منتخب در شهر کرمان بر اساس مدل سروکوال انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که کیفیت خدمات بیمارستانی نسبت به سال‌های قبل بهبود یافته بود. بیش‌ترین و کمترین میانگین به ترتیب مربوط به ابعاد ملموسات و همدلی بود (۱۹). امید و همکاران، در مطالعه‌ای با هدف ارزیابی کیفیت خدمات ارائه شده بیمارستان‌های منتخب شهر تهران با استفاده از مدل سروکوال به این نتیجه رسیدند که رابطه معنادار کیفیت ارائه خدمات ادراک شده با رضایت بیماران نشان می‌دهد که برای افزایش رضایت بیماران باید به ابعاد کیفیت خدمات اعم از قابلیت اعتماد، پاسخگویی، اطمینان‌دهی، همدلی و عوامل فیزیکی توجه نمود تا علاوه بر افزایش کسب رضایت بیماران، انگیزه لازم برای تداوم استفاده از خدمات مرکز درمانی نیز ایجاد شود (۲۰). Ozretić و همکاران، مطالعه‌ای را با هدف ارزیابی کیفیت خدمات بهداشتی درمانی بیمارستان‌های دولتی کرواسی با استفاده از مدل SERVQUAL انجام دادند. نتایج حاکی از شکاف‌های موجود در سطح مرکز بیمارستانی دانشگاه است. توجه ویژه به «پاسخگویی» و «ملموس بودن» که بیش‌ترین شکاف در آن شنا سایی شد، کیفیت خدمات درمانی را در همه ابعاد بهبود می‌بخشد (۱۶).

با توجه به لزوم ارتقای کیفیت خدمات بیمارستانی که مستلزم شناخت مدیران، سیاست‌گذاران و مسئولان رده بالای دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزدان و وضعیت موجود بیمارستان‌ها است، این مطالعه اهمیت زیادی دارد. لذا دیدگاه بیماران در مورد کیفیت خدمات بیمارستانی در بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزدان بررسی شد تا مدیران کمبودها، موانع و مشکلات را شناسایی و در راستای ارتقای کیفیت خدمات بیمارستانی اقدامات لازم را انجام دهند. هدف از مطالعه حاضر بررسی کیفیت خدمات بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزدان با استفاده از الگوی سروکوال بود.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه تحلیلی، مقطعی در سال ۱۳۹۹ - ۱۴۰۰ در ۱۲ بیمارستان در سطح استان یزد (بیمارستان شهید صدوقی، بیمارستان شهید رهنمون، بیمارستان افشار، بیمارستان شهدای محراب، بیمارستان شهید بهشتی تفت، بیمارستان فاطمه الزهرا مهریز، بیمارستان امام جعفر صادق میبد، بیمارستان روانپزشکی استان یزد، بیمارستان ضیائی اردکان، بیمارستان ولیعصر بافق، بیمارستان آیت الله خاتمی خاتم و بیمارستان خاتم الانبیا ابرکوه) انجام شد.

به منظور انجام این مطالعه از پرسشنامه استاندارد سروکوال (SERVQUAL) که توسط پاراسورامان ابداع گردیده است استفاده شد (۲۱). این پرسشنامه به دو قسمت تبدیل شده است که هر کدام شامل ۲۸ سؤال هستند که به شیوه لیکرت ۵ گزینه‌ای شامل گزینه‌های کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم می‌باشد. این پرسشنامه دارای ۶ بعد می‌باشد. به طوری که سؤال ۱ تا ۵ مربوط به بعد ملموس و فیزیکی، سؤال ۶ تا ۱۰ مربوط به بعد قابلیت اطمینان، سؤال ۱۱ تا ۱۵ مربوط به بعد پاسخگویی، سؤال ۱۶ تا ۲۰ مربوط به بعد تضمین خدمات، سؤال ۲۱ تا ۲۴ مربوط به بعد همدلی و سؤال ۲۵ تا ۲۸ مربوط به بعد دسترسی می‌باشد. این پرسشنامه به گونه‌ای تنظیم شده است که دارای دو قسمت می‌باشد. یک قسمت از آن مربوط به ادراکات بیماران از پرسنل و محیط بیمارستان می‌باشد و به طور خلاصه مشاهدات بیماران از وضعیت موجود را گردآوری می‌کند و قسمت دیگر آن مربوط به انتظارات بیماران از پرسنل و محیط بیمارستان می‌باشد. لازم به ذکر است که پایایی و روایی این پرسشنامه در مطالعه حیدرنیا و همکاران مورد تأیید قرار گرفته است (CVI = 0.92, CFI = 0.997, CFMIN/DF = 3.897) (۲۲). تفسیر نتایج حاصل از ادراکات و انتظارات بیماران بدین صورت است که میانگین نمره ۶۹ - ۲۸ نشان دهنده کیفیت پایین، میانگین نمره ۱۱۲ - ۶۹ نشان دهنده کیفیت متوسط و میانگین نمره ۱۴۰ - ۱۱۲ نشان دهنده کیفیت بالا است. روش اجرا به این صورت بود که با تهیه تعداد مشخصی پرسشنامه به بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد مراجعه شد و از بیماران درخواست شد که با رضایت آگاهانه و عالمانه به صورت کتبی در این مطالعه شرکت

کنند. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای بود. با استناد به اطلاعات اولیه مقاله هاشمی و همکاران با در نظر گرفتن خطای ۵ درصد و توان ۸۰ درصد حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر ۲۲۵ نفر محاسبه شد. به این ترتیب ۲۲۵ بیمار به صورت طبقه‌ای متناسب با حجم هر بیمارستان انتخاب و به مطالعه وارد شدند (۱۹). جامعه پژوهش بیماران بستری شده در بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد بودند. معیار ورود بدین صورت بود که بیمارانی که حداقل ۱ روز در بیمارستان بستری شده بودند؛ در این مطالعه شرکت داده شدند، بیمار و یا همراه بیمار رضایت کامل جهت شرکت در این مطالعه را داشتند و همچنین بیمار قادر به پاسخگویی بود. بیمارانی که فاقد این شرایط بودند از مطالعه خارج شدند.

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 \sigma^2}{d^2}$$

$$= \frac{(1.96)^2 \times (0.3)^2}{(0.04)^2} = 225$$

در مطالعه حاضر به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

بر اساس نتایج حاصل از مطالعه حاضر ۲۲۵ نفر از بیماران در مطالعه شرکت کردند. اکثریت بیماران سن بالای ۵۰ سال داشتند (۱۰۵ نفر و ۴۶/۷ درصد). اکثریت شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر مرد بودند (۱۴۴ نفر و ۶۴/۰ درصد). اکثریت بیماران متأهل بودند (۱۹۷ نفر و ۸۷/۶ درصد). اکثریت بیماران شرکت‌کننده در مطالعه حاضر دارای مدرک دیپلم بودند (۷۳ نفر و ۳۲/۴ درصد). اکثریت بیماران دارای بیمه پایه بودند (۲۱۴ نفر و ۹۵/۱ درصد). تنها ۱۱/۱ درصد از بیماران (۲۵ نفر) دارای بیمه تکمیلی بودند. ۵۱/۱ درصد از بیماران (۱۱۵ نفر) اولین مراجعه خود به بیمارستان‌های مورد مطالعه را تجربه کرده بودند (جدول ۱).

## جدول ۱- فراوانی و درصد مشخصات دموگرافیک بیماران بستری

| درصد  | تعداد | مشخصه         |                                 |
|-------|-------|---------------|---------------------------------|
| ۴/۹   | ۱۱    | زیر ۳۰ سال    | سن                              |
| ۲۰/۹  | ۴۷    | ۳۰ تا ۴۰ سال  |                                 |
| ۲۷/۶  | ۶۲    | ۴۰ تا ۵۰ سال  |                                 |
| ۴۶/۷  | ۱۰۵   | بالای ۵۰ سال  |                                 |
| ۶۴/۰  | ۱۴۴   | مرد           | جنسیت                           |
| ۳۶/۰  | ۸۱    | زن            |                                 |
| ۱۲/۴  | ۲۸    | مجرد          | وضعیت تأهل                      |
| ۸۷/۶  | ۱۹۷   | متأهل         |                                 |
| ۲۰/۹  | ۴۷    | زیر دیپلم     | میزان تحصیلات                   |
| ۳۲/۴  | ۷۳    | دیپلم         |                                 |
| ۲۶/۷  | ۶۰    | فوق دیپلم     |                                 |
| ۲۰/۰  | ۴۵    | لیسانس        |                                 |
| ۹۵/۱  | ۲۱۴   | بله           | بیمه پایه                       |
| ۴/۹   | ۱۱    | خیر           |                                 |
| ۱۱/۱  | ۲۵    | بله           | بیمه تکمیلی                     |
| ۸۸/۹  | ۲۰۰   | خیر           |                                 |
| ۵۱/۱  | ۱۱۵   | اولین مراجعه  | تعداد دفعات مراجعه به بیمارستان |
| ۴۸/۹  | ۱۱۰   | بیش از یک بار |                                 |
| ۱۰۰/۰ | ۲۲۵   | جمع کل        |                                 |

بنابراین میانگین نمره انتظارات بیماران از کیفیت خدمات بیمارستانی در سطح بالا و میانگین نمره ادراکات بیماران از کیفیت خدمات بیمارستانی در سطح متوسط به دست آمده است. از طرف دیگر میانگین نمره کل کیفیت خدمات بیمارستانی در بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد در سطح بالا گزارش شد (جدول ۲).

بر اساس یافته‌های جدول ۲ میانگین نمره انتظارات بیماران از کیفیت خدمات بیمارستانی  $128/99 \pm 8/12$  به دست آمد و میانگین نمره ادراکات بیماران از کیفیت خدمات بیمارستانی  $107/98 \pm 8/62$  به دست آمد. لازم به ذکر است که میانگین نمره کل کیفیت خدمات بیمارستانی در بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد  $12/24 \pm 236/97$  به دست آمد؛

## جدول ۲- میانگین نمره کیفیت خدمات بیمارستانی در بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد

| حداکثر | حداقل | انحراف معیار | میانگین | -        |
|--------|-------|--------------|---------|----------|
| ۱۴۰/۰۰ | ۲۸/۰۰ | ۸/۱۲         | ۱۲۸/۹۹  | انتظارات |
| ۱۴۰/۰۰ | ۲۸/۰۰ | ۸/۶۲         | ۱۰۷/۹۸  | ادراکات  |
| ۲۸۰/۰۰ | ۵۶/۰۰ | ۱۲/۲۴        | ۲۳۶/۹۷  | نمره کل  |

( $14/31 \pm 2/26$ ) نمره کمتری را به خود اختصاص دادند. این موضوع نشان دهنده پایین بودن سطح کیفیت خدمات بیمارستانی در این دو بعد می‌باشد (جدول ۳).

بر اساس یافته‌های جدول ۳، انتظارات بیماران در بعد همدمی ( $18/40 \pm 1/67$ ) و دسترسی ( $18/44 \pm 1/67$ ) در سطح پایین گزارش شده است. همچنین در خصوص ادراکات بیماران نیز دو بعد همدمی ( $15/27 \pm 1/83$ ) و دسترسی

جدول ۳- میانگین نمره ابعاد کیفیت خدمات بیمارستانی در بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد

| -        | ابعاد           | میانگین | انحراف معیار | حداقل  | حداکثر |
|----------|-----------------|---------|--------------|--------|--------|
| انتظارات | فیزیکی یا ملموس | ۲۲/۷۵   | ۲/۰۸         | ۵/۰۰   | ۲۵/۰۰  |
|          | قابلیت اطمینان  | ۲۳/۱۱   | ۱/۸۵         | ۵/۰۰   | ۲۵/۰۰  |
|          | پاسخگویی        | ۲۳/۱۷   | ۱/۸۸         | ۵/۰۰   | ۲۵/۰۰  |
|          | تضمین           | ۲۳/۱۰   | ۱/۹۲         | ۵/۰۰   | ۲۵/۰۰  |
|          | همدلی           | ۱۸/۴۰   | ۱/۶۸         | ۴/۰۰   | ۲۰/۰۰  |
|          | دسترسی          | ۱۸/۴۴   | ۱/۶۷         | ۴/۰۰   | ۲۰/۰۰  |
| ادراکات  | فیزیکی یا ملموس | ۱۸/۷۵   | ۲/۸۲         | ۵/۰۰   | ۲۵/۰۰  |
|          | قابلیت اطمینان  | ۱۹/۳۸   | ۲/۴۳         | ۵/۰۰   | ۲۵/۰۰  |
|          | پاسخگویی        | ۱۹/۸۴   | ۲/۳۰         | ۵/۰۰   | ۲۵/۰۰  |
|          | تضمین           | ۲۰/۴۰   | ۲/۳۳         | ۵/۰۰   | ۲۵/۰۰  |
|          | همدلی           | ۱۵/۲۷   | ۱/۸۳         | ۴/۰۰   | ۲۰/۰۰  |
|          | دسترسی          | ۱۴/۳۱   | ۲/۲۶         | ۴/۰۰   | ۲۰/۰۰  |
| نمره کل  |                 | ۲۳۶/۹۷  | ۱۲/۲۴        | ۲۰۵/۰۰ | ۲۷۶/۰۰ |

جدول ۴- میانگین نمره شکاف از کیفیت خدمات بیمارستانی در بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد

| میانگین | انحراف معیار | حداقل | حداکثر | نمره شکاف |
|---------|--------------|-------|--------|-----------|
| ۲۱/۰۱   | ۱۱/۴۴        | -۹/۰۰ | ۵۶/۰۰  |           |

میانگین نمره انتظارات بیماران از کیفیت خدمات بیمارستانی در سطح بالا و میانگین نمره ادراکات بیماران از کیفیت خدمات بیمارستانی در سطح متوسط به دست آمد. از طرف دیگر میانگین نمره کل کیفیت خدمات بیمارستانی در بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد در سطح بالا گزارش شد. عوض نژاد و همکاران (۱۳۹۷)، مطالعه‌ای را با هدف بررسی کیفیت خدمات بیمارستانی از دیدگاه بیماران بر اساس مدل سروکوال در یک بیمارستان آموزشی در شهر کرمان انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که میانگین کیفیت خدمات بیمارستانی در سطح خوبی قرار داشت (۱۹) که با یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر مطابقت دارد. این امر می‌تواند نشان دهنده اقدامات برنامه‌ریزی شده مدیریت حوزه سلامت باشد تا به نحو مناسبی رضایتمندی بیماران حاصل شود. همچنین فروغیان و همکاران (۱۳۹۷)، مطالعه‌ای را به منظور ارزیابی کیفیت خدمات بیمارستانی از دیدگاه بیماران بستری در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی جهرم انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که کیفیت خدمات از دیدگاه بیماران در وضعیت مناسبی قرار داشت، لیکن اختلاف معنی‌دار نمره کیفیت بین ابعاد مختلف در هر بیمارستان،

بر اساس یافته‌های جدول ۴، میانگین نمره شکاف (۱۱/۴۴)  $\pm 21/01$  به دست آمد. میانگین نمره شکاف بین ادراکات و انتظارات بیماران در سطح متوسط رو به پایین می‌باشد که نشان دهنده عدم وجود شکاف عمیق در خصوص کیفیت خدمات بیمارستانی است (جدول ۴).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر اختلاف معنی‌داری بین مردان و زنان، افراد مجرد و افراد متأهل، افراد دارای سنین مختلف و افراد دارای مدارک تحصیلی مختلف در خصوص کیفیت خدمات بیمارستانی مشاهده نشد ( $P\text{-value} < 0.05$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به لزوم ارتقای کیفیت خدمات بیمارستانی این مطالعه اهمیت زیادی داشت؛ بنابراین دیدگاه بیماران در مورد کیفیت خدمات بیمارستانی در بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد بررسی شد تا مدیران مشکلات را شناسایی و در راستای ارتقای کیفیت خدمات بیمارستانی اقدامات لازم را انجام دهند.

پرستاری در حد متوسط است. به نظر می‌رسد دلیل این امر پایین بودن میزان انگیزش پرستاران برای ارائه خدمات مراقبتی باشد. در این مطالعه پیشنهاد شد که برای ایجاد انگیزه در پرستاران برای ارائه خدمات مراقبتی با کیفیت، برنامه‌ریزی شود تا به تبع آن رضایتمندی بیماران از خدمات پرستاری افزایش قابل ملاحظه‌ای یابد (۲۶). نتایج این مطالعه نیز با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت ندارد.

بر اساس نتایج حاصل از مطالعه حاضر، میانگین نمره انتظارات بیماران از کیفیت خدمات بیمارستانی در سطح بالاتری نسبت به میانگین نمره ادراکات بیماران قرار گرفت. فرخی و همکاران (۱۴۰۱)، در مطالعه‌ای به بررسی کیفیت خدمات سرپایی در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۹۹ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که میانگین نمره انتظارات و ادراکات کارکنان به کیفیت خدمات به ترتیب برابر با ۴/۷۲ و ۳/۹۶ از ۵ بود که نشان دهنده بالا بودن میانگین نمره انتظارات از ادراکات بود (۱۸) که با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد. همچنین در مطالعه آقای و همکاران (۱۳۹۹)، شکاف بین ادراکات و انتظارات کیفیت خدمات بر مبنای سروکوال در درمانگاه‌های منتخب بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد و به این نتیجه رسیدند که میانگین نمره انتظارات بیماران (۷۶/۴) بالاتر از مدیران (۵۸/۴) بود، در حالی که سطح ادراکات بیماران (۲۰/۳) از خدمات پایین‌تر از ادراکات مدیران (۷۳/۳) گزارش شد (۲۷) که با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد. به نظر می‌رسد بالا بودن میزان انتظارات بیماران نشان دهنده افزایش آگاهی و تجربیات آن‌ها نسبت به خدمات بهداشتی و درمانی باشد. مدیران بایستی بر اساس خواسته‌ها و انتظارات بیماران به اولویت‌بندی اقدامات بهبود کیفیت بپردازند و از این طریق فرآیندها مشتری‌گرا شده و رضایت بیماران را در پی خواهد داشت (۲۸).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، در هر دو حوزه ادراکات و انتظارات بیماران، ابعاد قابلیت اطمینان، پاسخگویی و تضمین میانگین نمره بیشتری داشتند و ابعاد فیزیکی یا ملموس، همدلی و دسترسی میانگین نمره کمتری به خود اختصاص دادند. در مطالعه عوض نژاد و همکاران (۱۳۹۷)، بیشترین کمترین میانگین به ترتیب مربوط به ابعاد ملموسات (۴/۵۸±۴/۰) و همدلی (۳/۰±۸۴/۴۶) بود (۱۹) در حالی که در مطالعه حاضر بعد فیزیکی یا ملموس نمره کمتری به خود اختصاص داده بود. به نظر می‌رسد این موضوع می‌تواند ناشی از عدم به روز بودن تسهیلات و تجهیزات پزشکی، راحت و تمیز نبودن سالن انتظار و اتاق بستری و منظم نبودن ظاهر پزشکان و کارکنان بیمارستان باشد. ادهمی مقدم و همکاران

بیانگر لزوم توجه بیشتر مدیران نسبت به برنامه‌های بهبود کیفیت است تا رضایتمندی بیشتر بیماران را فراهم آورد (۱) که با یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر مطابقت دارد. بالا بودن میزان کیفیت خدمات بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی جهرم می‌تواند نشان دهنده تمرکز مدیران و سیاست‌گذاران حوزه بهداشت و درمان جهرم بر بهبود کیفیت خدمات بیمارستانی به عنوان یک مزیت کلیدی ویژه و رقابتی باشد. اصفهانی و شمسایی (۱۳۹۸)، یک مرور نظام‌مند با هدف بررسی کیفیت خدمات در بیمارستان‌های ایران انجام دادند و به این نتیجه دست پیدا کردند که کیفیت خدمات کمتر از انتظارات بیماران بوده است؛ بنابراین سیاست‌گذاران و مدیران نظام سلامت باید اقدامات جدی به منظور شناسایی انتظارات بیماران و نارضایتی آن‌ها انجام دهند و با استفاده از استراتژی‌های مدیریتی زمینه را جهت افزایش کیفیت خدمات بیمارستانی فراهم سازند (۲۳). نتایج این مطالعه با یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر مطابقت ندارد. مصدق راد و سخنور (۱۳۹۷)، نیز مطالعه‌ای را با هدف سنجش کیفیت خدمات بیمارستان‌های آموزشی و درمانی شهر تهران با استفاده از ابزار HEALTHQUAL انجام دادند. آن‌ها در این مطالعه به این نتیجه رسیدند که کیفیت خدمات بیمارستان‌ها از نظر بیماران دارای شکاف منفی به میزان (۰/۵۸-) بود (۲۴) که با یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر مطابقت ندارد. پایین بودن میزان کیفیت خدمات بیمارستان‌های آموزشی و درمانی شهر تهران تا حد زیادی به محیط بیمارستان، تجهیزات، ملزومات، داروها و کارکنان با دانش، مهارت و دارای انگیزه 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. همچنین غلامی و همکاران (۱۴۰۰)، مطالعه‌ای را با هدف بررسی کیفیت ارائه مراقبت پرستاری از دیدگاه بیماران در بیمارستان‌های آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام دادند و ۲۸۷ بیمار بستری را مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه میزان کیفیت مراقبت پرستاری از دیدگاه بیماران، در طبقه متوسط قرار گرفت (۵۱/۱۳ ± ۳۳/۶۵) (۲۵) نتایج این مطالعه با یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر مطابقت ندارد. ممکن است یکی از دلایل پایین بودن کیفیت خدمات پرستاری در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی همدان، سن باشد. به طوری که سن بر روی کیفیت خدمات مراقبتی تاثیر منفی و معنی‌دار داشته است. رئیسی و همکاران (۱۴۰۱)، نیز در یک مطالعه مقطعی با هدف بررسی میزان رضایتمندی بیماران ترخیص شده با تشخیص کووید-۱۹ از کیفیت خدمات پرستاری به این نتیجه رسیدند که میزان رضایتمندی بیماران از کیفیت خدمات

ملموسات (۴۵/۰-) بود (۳۱) که با یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر مطابقت ندارد. همچنین در مطالعه دیگری وفایی نجار و همکاران (۱۳۹۶)، انتظارات و ادراکات بیماران بستری از کیفیت خدمات را در بخش‌های جراحی قلب و عروق بیمارستان‌های خصوصی شهر مشهد ارزیابی کردند. در هر شش حیطه و در کل شکاف منفی بین انتظارات و ادراکات وجود داشت، یعنی کیفیت خدمات دریافت شده، پایین‌تر از انتظارات بود. شکاف بین انتظارات و ادراکات کل برابر ۰٫۷۳- بوده و از لحاظ آماری معنی‌دار بود (۳۲) که با یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر مطابقت ندارد. وجود شکاف به این معنی است که ادراکات بیماران (وضعیت موجود) در سطح پایین و انتظارات بیماران (آنچه باید باشد) در سطح بالا می‌باشد. در مطالعات مشابه بیان شده کیفیت خدمات بیمارستانی در سطح پایین می‌باشد و در نتیجه بیماران خواسته‌ها و انتظارات بالایی دارند تا وضعیت کیفیت بهبود یابد. این موضوع باعث شکاف می‌شود؛ اما در مطالعه حاضر چنین موضوعی مطرح نیست و در نتیجه شکاف متوسط رو به پایین وجود دارد. به عبارتی بین وضعیت موجود و آنچه باید باشد اختلاف عمیقی حکم فرما نیست.

کیفیت خدمات بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد از دیدگاه بیماران در وضعیت مناسبی قرار داشت، لیکن میانگین نمره ادراکات از نمره انتظارات بیماران کمتر بود. اگرچه شکاف عمیق در این خصوص وجود نداشت، اما لازم است مدیران بیمارستانی نسبت به ارتقای کیفیت خدمات موجود توجه بیشتری نموده و نسبت به برنامه‌های بهبود کیفیت اهتمام ویژه‌ای داشته باشند تا رضایتمندی هرچه بیشتر بیماران از خدمات بیمارستانی را فراهم آورند. با توجه به پایین بودن نمره ادراکات کیفیت خدمات بیمارستانی در ابعاد فیزیکی یا ملموس (ارائه خدمات بیمارستانی به موقع و در زمان مقرر شده، به کارگیری پزشکان و کارکنان حرفه‌ای و ذی صلاح، تعادل بین هزینه‌های پرداختی و خدمات ارائه شده و ارائه اطلاعات دقیق درباره روند و زمان ارائه خدمات به بیماران)، همدمی (گوش دادن به نظرات و ایده‌های بیماران، بازخورد گرفتن از بیماران در رابطه با کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده و توجه به نیازهای خاص بیماران) و دسترسی فراهم کردن تسهیلات مناسب برای همراهان بیماران و دسترسی مناسب به پرستاران و پزشکان؛ ضروری است در این موارد برنامه‌ریزی‌های بهتری از جانب سیاست‌گذاران و مدیران حوزه سلامت صورت پذیرد.

**تضاد منافع:** نویسنندگان اظهار داشتند که تضاد منافی وجود ندارد.

(۱۳۹۶)، مطالعه‌ای را با هدف بررسی شکاف کیفیت خدمات از دیدگاه بیماران بستری در بیمارستان‌های دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که بیشترین میانگین کیفیت خدمات بیمارستانی در قسمت ادراکات، مربوط به بعد اطمینان با میانگین ۱۷/۵ و کمترین در صد مربوط به بعد ملموس بودن با میانگین ۱۲/۸۴ بود. بیشترین میانگین کیفیت خدمات بیمارستانی در قسمت انتظارات، مربوط به بعد همدمی با میانگین ۲۱/۱۲ و کمترین درصد مربوط به بعد ملموس بودن با میانگین ۱۷/۲۳ بود (۲۹) که تا حدودی تاییدکننده نتایج حاصل از مطالعه حاضر می‌باشد. این موضوع می‌تواند نشان دهنده اهمیت در نظر گرفتن ایده‌ها و نظرات بیماران از جانب مدیریت بیمارستان، بازخورد گرفتن از بیماران در رابطه با کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده به آن‌ها، علاقه‌مندی پرسنل بیمارستان در ارائه خدمات و درک نیازهای خاص بیماران توسط پرسنل بیمارستان باشد. همچنین امامی و پیرزاده (۱۳۹۹)، مطالعه‌ای را با هدف تعیین کیفیت ارائه خدمات بهداشتی-درمانی از دیدگاه مراجعین در مراکز خدمات جامع سلامت شهرستان کوهدشت انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که گیرندگان خدمات، میانگین کل کیفیت ارائه خدمات را در حد مناسب و قابل قبولی ارزیابی نکردند (۱۰/۶۱ از ۱۴۰). در تمامی ابعاد شش‌گانه، خدمات ارائه شده کیفیت قابل قبولی نداشت. مطلوب‌ترین و نامطلوب‌ترین بعد به ترتیب ملموس و پاسخگویی بود (۳۰) که با یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر مطابقت ندارد. به نظر می‌رسد سرعت ارائه خدمات، برخورد کارکنان و پزشکان، تمایل کارکنان برای کمک به بیماران و میزان پاسخگو بودن پرسنل از جمله فاکتورهای مهم در جهت پایین بودن کیفیت ارائه خدمات بهداشتی-درمانی از دیدگاه مراجعین در مراکز خدمات جامع سلامت شهرستان کوهدشت محسوب می‌شوند. در صورتی که این فاکتورها در مطالعه حاضر دارای وضعیت مطلوبی هستند.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، میانگین نمره شکاف بین ادراکات و انتظارات بیماران در سطح متوسط رو به پایین می‌باشد که نشان دهنده عدم وجود شکاف عمیق در خصوص کیفیت خدمات بیمارستانی است. باستانی و همکاران (۱۳۹۴)، مطالعه‌ای را با هدف تحلیل شکاف کیفیت خدمات سرپایی با استفاده از مدل SERVQUAL در درمانگاه شهید مطهری شیراز انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که در تمام ابعاد کیفیت شکاف منفی مشاهده شد، بدین معنی که انتظارات فراتر از ادراکات بود. میانگین شکاف کلی کیفیت ۰٫۶۳- به دست آمد که بیشترین میانگین شکاف مربوط به بعد پاسخگویی (۰٫۸۵-) و کمترین شکاف مربوط به بعد فیزیکی و

خدمات بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد با استفاده از الگوی سروکوال در سال ۱۳۹۹» با کد طرح ۷۲۳۷ و کد اخلاق IR.SSU.SPH.REC.1399.159 می‌باشد.

**تشکر و قدردانی:** محققین بر خود لازم می‌دانند از کارشناسان مرکز تحقیقات مدیریت و سیاست‌گذاری سلامت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد تقدیر و تشکر نمایند. این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی با عنوان «بررسی کیفیت

## References

- Ahmadi SR, Mahdi F, Kalani N, Taghipour N, Pasalar Z, Raeyat Dost E. Evaluation of Hospital Services Quality from the Perspective of Hospitalized Patients in Jahrom University of Medical Sciences in 2019. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 2019;62(3):1488-99. [in Persian]
- Sharma J. Chronic disease management in the South-East Asia Region: a need to do more. *WHO South-East Asia Journal of Public Health*. 2013;2(2):79.
- Qolipour M, Torabipour A, Khiavi FF, Malehi AS. Assessing medical tourism services quality using SERVQUAL model: A patient's perspective. *Iranian journal of public health*. 2018;47(1):103. [in Persian]
- Lim J, Lim K, Heinrichs J, Al-Aali K, Aamir A, Qureshi M. The role of hospital service quality in developing the satisfaction of the patients and hospital performance. *Management Science Letters*. 2018;8(12):1353-62.
- P. Pai Y, T. Chary S. Dimensions of hospital service quality: A critical review: Perspective of patients from global studies. *International journal of health care quality assurance*. 2013;26(4):308-40.
- Handayani PW, Hidayanto AN, Sandhyaduhita PI, Ayuningtyas D. Strategic hospital services quality analysis in Indonesia. *Expert Systems with Applications*. 2015;42(6):3067-78.
- Asnawi A, Awang Z, Afthanorhan A, Mohamad M, Karim F. The influence of hospital image and service quality on patients' satisfaction and loyalty. *Management Science Letters*. 2019;9(6):911-20.
- Torkzad A, Beheshtinia MA. Evaluating and prioritizing hospital service quality. *International journal of health care quality assurance*. 2019;32(2):332-46.
- Hassanzadeh E, Daastari F, Soltani Z, Sheikhy-Chaman M. THE IMPACT OF ACCREDITATION ON THE QUALITY OF HOSPITAL SERVICES FROM THE PERSPECTIVE OF NURSES IN TEHRAN. *Nursing and Midwifery Journal*. 2021;18(10):795-805. [in Persian]
- Upadhyai R, Jain AK, Roy H, Pant V. A review of healthcare service quality dimensions and their measurement. *Journal of Health Management*. 2019;21(1):102-27.
- Manzoor F, Wei L, Hussain A, Asif M, Shah SIA. Patient satisfaction with health care services; an application of physician's behavior as a moderator. *International journal of environmental research and public health*. 2019;16(18):3318.
- Li X, Krumholz HM, Yip W, Cheng KK, De Maeseneer J, Meng Q, et al. Quality of primary health care in China: challenges and recommendations. *The Lancet*. 2020;395(10239):1802-12.
- Abbasi-Moghaddam MA, Zarei E, Bagherzadeh R, Dargahi H, Farrokhi P. Evaluation of service quality from patients' viewpoint. *BMC health services research*. 2019;19(1):1-7. [in Persian]
- A. Rahim AI, Ibrahim MI, Musa KI, Chua S-L, Yaacob NM. Assessing patient-perceived hospital service quality and sentiment in Malaysian public hospitals using machine learning and Facebook reviews. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(18):9912.
- Pekkaya M, Pulat İmamoglu Ö, Koca H. Evaluation of healthcare service quality via Servqual scale: An application on a hospital. *International Journal of Healthcare Management*. 2019;12(4):340-7.
- Ozretić Došen Đ, Škare V, Čerfalvi V, Benceković Ž, Komarac T. Assessment of the quality of public hospital healthcare services by using SERVQUAL. *Acta Clinica Croatica*. 2020;59(2.):285-92.
- Ladhari R. Alternative measures of service quality: a review. *Managing Service Quality: An International Journal*. 2008;18(1):65-86.
- Farrokhi P, Rahmani H, Aryankhesal A, Bagherzadeh R, Asghari M, Aghaei Hashjin A. Investigation of Outpatient Service Quality in Hospitals Affiliated with Iran University of Medical Sciences in 2020: A Short Report. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2022;21(7):785-94. [in Persian]
- Hashemi F, Avaznejad N, Mehdipour M, Karami Robati F. Evaluation of the Quality of Hospital Services from Patients' Perspective Based on SERVQUAL Model in a Selected Teaching Hospital in Kerman: A Case Study. *Health\_Based Research*. 2018;4(2):147-57. [in Persian]
- Omidi N, Omidi MR, Asgari H, Khalili K. Evaluation of the quality of services provided by selected hospitals in Tehran city using the SERVQUAL model. *Health Research Journal*. 2017;2(4):245-52. [in Persian]
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry L. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. 1988. 1988;64(1):12-40.
- Heidarnia M-A, Riazi-Isfahani S, Abadi A, Mohseni M. Cross cultural adaptation and assessing validity and reliability of SERVQUAL questionnaire in hospital service quality. *Research in medicine*. 2014;38(2):98-105. [in Persian]
- Isfahani P, Shamsaie M. Quality of Services in the Hospitals of Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Health and Development Journal*. 2020;8(4):357-70. [in Persian]
- Mosadeghrad AM, Sokhanvar M. Measuring quality of services in Tehran teaching hospitals using



- HEALTHQUAL instrument. Razi Journal of Medical Sciences. 2018;25(3):10-20. [in Persian]
25. Gholami A, Rangchian M, Bahrami F, Khalili A. Evaluation of Quality of Nursing Care from Patients' Point of View in Hamadan University of Medical Sciences. J Zabol Med Sch. 2022;5(1):41-7. [in Persian]
26. Raesi R, Bokaie S, Hushmandi K, Raei M. Evaluation of Patients' Satisfaction with the Diagnosis of COVID-19 from the Quality of Nursing Services in Corona Ward: A Cross-sectional Study. Critical Care Nursing. 2022;15(1):25-33. [in Persian]
27. Aghaei Hashjin a, Farrokhi P, Aryankhesal A. Gap of services quality expectation and perception based on SERVQUAL model in the selected hospital outpatient clinics affiliated with Iran University of Medical Sciences. Journal of Health Administration. 2020;23(3):55-65. [in Persian]
28. A'aqoulah A, Kuyini AB, Albalas S. Exploring the gap between Patients' expectations and perceptions of healthcare service quality. Patient preference and adherence. 2022:1295-305.
29. adhami mogadam f, sahebalzamani m, rouhafza m. Gap Analysis of Service Quality from Bedridden Patient's Point of view at Hospitals of Tehran Medical Sciences Islamic Azad University. Journal of healthcare management. 2017;8(2):21-32. [in Persian]
30. Emami R, Pirzadeh A. Assessment of Quality of Services in Health Centers of Kohdasht, Iran, from the Perspective of Clients. Health System Research. 2020;16(1):29-37. [in Persian]
31. Bastani P, Barati O, Sadeghi A, Sharifi S, Abhari S. Analysis of Service Quality Gap in Outpatient Wards Using SERVQUAL Model in Shahid Motahhari Clinic of Shiraz in 2014. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2016;14(12):1015-32. [in Persian]
32. Vafae Najar A, Hooshmand E, Hossaini E, Mahmoodian P, Shabani kia H. Assessment of Inpatients' Expectations and Perceptions of Service Quality of Surgical Wards of Private Hospitals in 2016. Journal of Health Administration. 2017;20(68):75-85. [in Persian]

# Measuring The Quality of Services Provided to Inpatients in University Hospitals in Yazd Province

Raziyeh Montazeralfaraj<sup>1</sup>, Sajjad Bahariniya<sup>2\*</sup>, Sara Jambarsang<sup>3</sup>, Fatemeh Sadat Hashemi<sup>4</sup>

Submitted: 2023.3.22

Accepted: 2023.6.15

## Abstract

**Introduction and purpose:** The main mission of hospitals is to provide quality services for patients. Evaluating the quality of hospital services can lead to the targeted allocation of financial resources to areas that are in worse situation. The aim of the present study was to investigate the quality of services of university hospitals in Yazd province.

**Methods:** This cross-sectional analytical study was conducted in 2020-2021 in 12 university hospitals of Yazd province. In order to conduct the study, the standard questionnaire of SERVQUAL was used. This questionnaire is made up of two parts, administration and expectations, and each of them contains 28 questions and 6 dimensions. The sampling method was stratified randomly. Data analysis was done in SPSS version 24 software.

**Results:** 225 patients participated in the study. The majority of patients were over 50 years old (46.7%). The average score of patients' expectations ( $128.99 \pm 8.12$ ) at the high level, the average score of patients' perceptions ( $107.98 \pm 8.62$ ) at the middle level, and the average score of the total quality of hospital services ( $236.97 \pm 12.24$ ) at the high level reported. In both areas of perceptions and expectations, the dimensions of reliability, responsiveness and assurance had a higher mean score and the physical or tangible dimensions, empathy and access had a lower mean score.

**Conclusion:** The service quality of university hospitals in Yazd province was in a good condition, but the average score of perceptions was lower than the score of expectations. Although there was no deep gap, it is necessary for hospital managers to pay more attention to improving the quality of services.

**Keywords:** Service Quality, Inpatients, SERQUAL Questionnaire

<sup>1</sup> Associate Professor, Health Policy & Management Research Center, Department of Healthcare Management, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>2</sup> MSc student of Health Services Management, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Assistant Professor, Center for Healthcare Data Modeling, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>4</sup> Clinical Research Development Center of Shahid Sadoughi Hospital, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

