

● مقاله تحقیقی

ارزیابی کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی با استفاده از رویکرد فازی: مطالعه موردی یک بیمارستان نظامی

سجاد شکوهیار^۱، *حسن کاویانی^۲، فهیمه السادات محمودی^۳

چکیده

مقدمه: بیمارستان‌ها و مراکز درمانی نظامی که رسالت خطیر تأمین سلامت جسمی و روانی کارکنان و خانواده‌های آنها را بر عهده دارند با ارائه خدمات مطلوب بهداشتی و درمانی می‌توانند در افزایش روحیه کارکنان و نیز ارتقاء آمادگی رزمی و دفاعی نقش به‌سزایی ایفا نمایند. لذا در این پژوهش به بررسی کیفیت خدمات ارائه‌شده یکی از بیمارستان‌های نظامی شهر تهران پرداخته‌ایم.

روش بررسی: در این تحقیق که از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی پیمایشی می‌باشد، با استفاده از پرسشنامه استاندارد سرکوال که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت، به بررسی کیفیت خدمات یکی از بیمارستان‌های نظامی شهر تهران و با نظرخواهی از تعداد ۱۸۱ نفر بیمار و مراجعه‌کننده پرداخته شد. به علت پیچیدگی و ابهام در مفهوم‌سازی و نیز وزن دهی ابعاد و شاخص‌ها در این پژوهش از مفاهیم فازی و روش نمایش انتگرال میانگین موزون استفاده گردید.

یافته‌ها: نتایج تحقیق مؤید این مطلب بود که در کلیه ابعاد مؤثر بر کیفیت خدمات با میانگین ۰/۱۹- شکاف منفی و نارضایتی در بین بیماران وجود داشت. هم‌چنین از میان ابعاد مدل سرکوال بعد پایایی با ۲۱/۷۸٪ بیشترین و بعد همدلی و دسترسی با ۱۸/۱٪ کمترین درجه اهمیت را از دیدگاه خبرگان حوزه تحقیق دارا بودند.

بحث و نتیجه‌گیری: شکاف منفی کلیه ابعاد کیفیت خدمات نشانگر نارضایتی بیماران و مراجعه‌کنندگان به بیمارستان هدف می‌باشد، لذا به منظور بهبود وضعیت، مدیران باید نیازها و انتظارات آنان را در برنامه‌ریزی‌های آتی مدنظر قرار دهند.

کلمات کلیدی: مدیریت خدمات بهداشتی، بهبود کیفیت، پرسشنامه، بیمارستان نظامی

(سال هفدهم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۴، مسلسل ۵۲)
تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۴

فصلنامه علمی پژوهشی ابن سینا / اداره بهداشت، امداد و درمان نهجا
تاریخ دریافت: ۹۴/۴/۲۴

۱. استادیار، تهران، ایران، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مدیریت و حسابداری
۲. دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، تهران، ایران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
(*مؤلف مسئول) hassan.kavyani@gmail.com
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، تهران، ایران، دانشگاه شهید بهشتی

مقدمه

امروزه افراد در محیطی زندگی می‌کنند که به‌طور روزافزون به‌سوی اقتصاد مبتنی بر خدمات پیش می‌رود. دیگر خدمات بخش کوچکی از اقتصاد به‌شمار نمی‌رود بلکه به‌عنوان قلب ارزش‌آفرینی در اقتصاد مطرح است. دیگر خدمات به‌خدمات پستی، بانکی، بیمه‌ای، بهداشتی و آموزشی محدود نمی‌شود بلکه اغلب محصولات که خریداری می‌کنیم عناصری از خدمت را نیز شامل می‌شوند در واقع طیف وسیعی از کالاها برای داشتن مزیت رقابتی بر فعالیتهای مبتنی بر خدمت تکیه دارند [۱] این امر باعث گردیده است که در عصر اخیر بخش خدمات با سرعت بسیار زیادی گسترش پیدا کند به‌طوری‌که بر اساس آمارهای موجود نزدیک به ۷۰٪ از حجم نیروی کار در بخش خدمات مشغول به کار می‌باشند [۲] با توجه به افزایش شدت رقابت و نیز پیچیدگی‌های فراوان محیط کسب و کار سازمان‌های ارائه‌کننده خدمات برای حفظ بقا و سودآوری خود و نیز کسب مزیت رقابتی پایدار ملزم به ارائه خدمات باکیفیت می‌باشند به اعتقاد پیلر این حقیقت که کیفیت محصول و خدمات ادراک‌شده در حال تبدیل شدن به مهم‌ترین عامل رقابت در دنیای کسب و کار است، باعث شده است که عصر کنونی را عصر کیفیت بنامند [۵]. از این‌رو برای سازمان‌ها و مؤسسات خدماتی تعریف، اندازه‌گیری و بهبود کیفیت خدمات یک موضوع بسیار مهم و اساسی به‌شمار می‌آید. یکی از مهم‌ترین بخش‌های خدمات بخش خدمات درمانی و سلامت است که در میان انواع مختلف خدمات جایگاه ویژه‌ای دارد چرا که اولاً این بخش با قشر وسیعی از جامعه ارتباط دارد و مهم‌تر اینکه وظیفه و رسالت خطیر سلامت و مراقبت از حیات جامعه بر عهده این بخش می‌باشد. به‌رغم تأثیر فراوان این بخش بر اقتصاد و کیفیت زندگی مردم شیوه ارائه خدمت در بخش درمانی و سلامت به‌نوعی است که در موارد زیادی نارضایتی افراد جامعه را به دنبال دارد؛ بنابراین به نظر می‌رسد که با مطرح کردن اصول کیفیت و سنجش ادراکات و انتظارات مشتریان می‌توان شیوه ارائه خدمت را بهبود بخشید و رضایت

بیماران را تأمین کرد [۳].

ارزیابی، مدیریت و بهبود کیفیت خدمات بیمارستان‌ها و مراکز درمانی به‌عنوان موضوعی راهبردی و تأثیرگذار بر رشد و بالندگی جامعه و نیز رونق اقتصادی برای فعالان حوزه درمان و نیز اقتصاد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. فراهم آوردن اطلاعات کافی در زمینه محتوای ادراکات کیفی مراجعه‌کنندگان می‌تواند ضمن جلوگیری از اتلاف منابع و کنترل هزینه‌ها، مؤسسات بهداشتی و درمانی را در شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر مزیت رقابتی سازمان از دیدگاه مراجعه‌کنندگان، تعیین اثربخشی راهبردهای سازمانی و نیز شناسایی نقاط انحراف به‌منظور خلق ارزش و ایجاد نوآوری یاری نماید، در این میان بیمارستان‌ها و مراکز درمانی نظامی که رسالت خطیر تأمین سلامت جسمی و روانی کارکنان و خانواده‌های محترم آنها را بر عهده دارند در کنار درآمدزایی و ارتقا سطح سلامت جامعه با ارائه خدمات مطلوب بهداشتی و درمانی می‌توانند در افزایش روحیه کارکنان و نیز ارتقاء آمادگی رزمی و دفاعی نیروهای مسلح نقش به‌سزایی ایفا نمایند.

در عصر حاضر تغییرات سریع نیازها و درخواست‌های مشتریان، تلاطم و پیچیدگی محیط‌های کسب و کار، افزایش شدت رقابت و... از جمله عواملی هستند که موقعیت و موفقیت سازمان‌ها را با تهدیدات جدی مواجه نموده است. لذا توجه به نیازها و انتظارات مشتریان به‌منظور بقا و سودآوری بیشترین اولویت را در اهداف و برنامه‌های سازمان‌های تولیدی و خدماتی دارد [۴]. در این میان با توجه به اهمیت فراوان بخش خدمات در ارزش‌آفرینی در اقتصاد داخلی و بین‌المللی و نیز شرایط پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی محیط‌های کسب و کار مدیران بخش‌های خدماتی همواره درصدد اثبات محوریت مشتریان در سازمان‌های خود می‌باشند. لیکن به علت محدودیت منابعی که گریبان‌گیر تمامی سازمان‌ها می‌باشد این مدیران مجبورند ابتدا نیازها و انتظارات مشتریان خود را شناسایی نمایند و سپس با اندازه‌گیری ادراکات آنها از خدمات دریافتی فاصله میان انتظارات و ادراکات مشتریان خود را تعیین و با بهره‌گیری از

سازمان، امنیت یا پشتیبانی در برابر ریسک، فهم و درک نیازهای مشتریان و ابعاد فیزیکی یا ملموسات [۷]. در ادامه این مطالعات پاراسومان و همکاران وی در تحقیقات دیگری این شاخص‌ها را پس از تجزیه و تحلیل عاملی به ۵ بُعد راهبردی ملموسات، پایایی، پاسخگویی، اطمینان بخشی (تضمین) و همدلی و دسترسی تقلیل دادند [۸]. الگوی سرکوال به‌طور کلی ۵ شکاف کلیدی را در ارتباط، ادراکات و انتظارات مشتریان از کیفیت خدمات و فعالیت‌های مرتبط با ارائه خدمت به مشتری مطرح می‌کند:

شکاف ۱) تفاوت بین ادراکات مدیریت از آنچه مشتریان انتظار دارند و انتظارات واقعی مشتریان؛ شکاف ۲) تفاوت بین ادراکات مدیریت و مشخصات کیفیت خدمات (استانداردهای کیفیت خدمات)؛ شکاف ۳) تفاوت بین مشخصات کیفیت خدمت و ارائه خدمت واقعی، آیا استانداردها به‌طور مداوم رعایت شده‌اند؟ شکاف ۴) تفاوت بین ارائه خدمت و آنچه در خارج از سازمان موردنظر است، آیا به تعهدات به‌صورت مداوم عمل شده است؟ شکاف ۵) تفاوت بین آنچه مشتریان از کیفیت خدمات انتظار دارند و آنچه را که عملاً دریافت می‌کنند. این شکاف مربوط به ادراک مشتری از کیفیت خدماتی که دریافت نموده می‌باشد که در مدل سرکوال بیشترین تأکید بر این شکاف می‌باشد [۷].

مدل سرکوال با توجه به اندیشه مشتری مداری و جلب وفاداری مشتری به ابزاری جهت افزایش اثربخشی و کارایی سازمان‌ها تبدیل شده است. این مشخصه در کنار عواملی چون انعطاف‌پذیری بسیار بالای مدل، سهولت یادگیری و به‌کارگیری آن و... موجب گردیده است که در حوزه بهداشت و درمان با استفاده از روش سرکوال مطالعات فراوانی در خصوص ارزیابی کیفیت خدمات صورت پذیرد.

با توجه به اهمیت فراوان کیفیت خدمات درمانی در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی نظامی در این پژوهش به بررسی کیفیت خدمات ارائه‌شده در یکی از بیمارستان‌های نظامی شهر تهران پرداخته‌ایم. لیکن به علت ناتوانی روش‌های متداول

این اطلاعات راه‌حل مناسبی که کمترین هزینه و بیشترین اثربخشی را در پر کردن شکاف موجود دارد انتخاب نمایند. برخی محققان این فرایند را که در آن به‌دنبال برآورده ساختن نیازها و انتظارات مشتریان توسط خدمات می‌باشیم را کیفیت خدمات تعریف نموده‌اند [۴، ۵]. به‌طور کلی اهداف عمده ارزیابی کیفیت خدمات را می‌توان سنجش خدمات ارائه‌شده، تشخیص مشکلات خدمات ارائه شده، مدیریت تحویل خدمات و ارائه خدمات بهتر به مشتریان در نظر گرفت [۶] که در صورت اجرای صحیح و دقیق آن نتایج حاصله می‌تواند نقش به‌سزایی در موفقیت و پیشرفت سازمان‌های خدماتی ایفا نماید.

کیفیت خدمات از معیارهای ناملموس بسیاری که اندازه‌گیری اکثر آنها چندان آسان نیست تشکیل شده است. این ویژگی در کنار نحوه نگرش محققان به موضوع ارزیابی کیفیت خدمات موجب گردیده است مدل‌ها و الگوهای فراوانی در جهت سنجش کیفیت خدمات در حوزه‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد. در این میان الگوی سرکوال^۱ یکی از شاخص‌ترین ابزارها برای اندازه‌گیری انتظارات و ادراکات مشتریان بوده و یک روش تشخیصی برای معرفی نقاط قوت و ضعف کیفیت خدمات سازمان می‌باشد که توسط پاراسومان^۲ و همکاران وی ارائه گردیده است. در این الگو کیفیت خدمات حاصل مقایسه انتظارات مشتریان (ایده آل‌ها) از عملکرد و درک آنها از ارائه خدمات در سازمان محسوب می‌گردد. پاراسومان و همکاران وی ویژگی‌های کیفیت خدمات را بر مبنای اثر سود راهبرد بازار توضیح می‌دهند بر این اساس دوازده ویژگی شامل تحویل، ضمانت، نگهداری و تعمیر، خدمات فروش، دسترسی به خدمات سفارشی‌سازی، تبلیغات اجناس نمونه، پشتیبانی فنی، موقعیت جغرافیایی، رسیدگی به شکایات، سهولت امر سفارش و پرداخت هزینه و ارتباطات ده شاخص را معرفی کرده‌اند که شامل این موارد می‌گردند: پایایی، پاسخگویی، شایستگی، دسترسی، حسن رفتار کارکنان، ارتباطات، قابل‌اعتماد بودن

1. Service Quality (SERVQUAL)

2. Parasuraman

جدول ۱- متغیرهای زبانی مورد استفاده برای ارزیابی ادراکات، انتظارات و اهمیت معیارها [۹]

متغیر زبانی	عدد فازی متناظر
خیلی کم	(۰ و ۱)
کم	(۱ و ۳)
متوسط	(۳ و ۴)
زیاد	(۴ و ۵)
خیلی زیاد	(۵ و ۶)

کارکنان جهت انجام خدمت به شکل اثربخش، مطلع ساختن مشتریان درباره خدمت، عدم احساس خطر؛ ۵- همدمی و دسترسی: این بُعد مستلزم تلاش در جهت درک نیازها و خواسته‌های ویژه مشتریان، توجه فردی نشان دادن به آنان، سادگی دسترسی و برقراری تماس می‌باشد. ابعاد مذکور در قالب ۲۰ سؤال از طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای سازمان‌دهی گردیدند که در مرحله سوم تحقیق محاسبه نمرات انتظارات و ادراکات و نیز اهمیت ابعاد و شاخص‌ها، متغیرهای زبانی و طیف‌های ۵ گانه پرسشنامه برابر جدول ۱ به اعداد متناظر فازی تبدیل گردیده است

در این تحقیق به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از تئوری مجموعه‌های فازی و روش نمایش انتگرال میانگین موزون استفاده گردید. تئوری مجموعه‌های فازی در سال ۱۹۶۵ توسط پروفیسور لطفی زاده در مقاله‌ای تحت عنوان «مجموعه‌های فازی» معرفی گردیده است [۱۰]. روش نمایش انتگرال میانگین موزون توسط چن وسیه برای نمایش اعداد فازی ارائه گردیده است. در این روش عدد فازی مثلثی $y=(a,b,c)$ که یک حالت خاص از عدد فازی ذوزنقه‌ای است به صورت ذیل

$$P(y)=\frac{1}{6}(a+4b+c) \quad [9]$$

در مجموعه سیستم‌های فازی از این روش (تبدیل اعداد فازی به اعداد قطعی) به عنوان غیر فازی سازی یاد می‌گردد [۱۱، ۱۲]. برای نمایش حاصل ضرب دو عدد فازی $y_1=(a_1,b_1,c_1)$ و $y_2=(a_2,b_2,c_2)$ در قالب یک عدد قطعی و با استفاده از روش نمایش انتگرال میانگین موزون خواهیم داشت [۹]:

$$P(y_1 \times y_2) = \frac{1}{6}(a_1+4b_1+c_1) \times \frac{1}{6}(a_2+4b_2+c_2)$$

آماری در مدل‌سازی عدم قطعیت و مفهوم‌سازی و اندازه‌گیری ابعاد و شاخص‌ها مطابق با متغیرهای زبانی و ادراکی انسان برای نخستین بار در سطح بیمارستان‌های نظامی از رویکرد وزن‌دهی فازی استفاده گردید.

روش بررسی

تحقیق حاضر که از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی پیمایشی می‌باشد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد سرکوال با اعمال برخی تغییرات براساس ویژگی‌های حوزه تحقیق (بهداشت و درمان) و بیمارستان هدف استفاده گردیده است. روایی پرسشنامه سرکوال بر اساس نظریات ۵ نفر از خبرگان حوزه تحقیق و پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۴) برای ادراکات و ۰/۸۹ برای انتظارات) مورد تأیید قرار گرفت. جامعه آماری تحقیق شامل بیماران بستری در بخش‌های گوناگون بیمارستان هدف در خرداد ماه سال ۱۳۹۴ بودند که با استفاده از جدول مورگان ۱۸۱ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شده‌اند. به منظور تعیین وزن و اهمیت ابعاد و شاخص‌های کیفیت خدمات از دیدگاه خبرگان پرسشنامه تدوین شده فقط بر اساس اهمیت شاخص‌ها در اختیار تعداد ۶ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران حوزه تحقیق قرار گرفت. ابعاد ۵ گانه تحقیق به شرح ذیل می‌باشند:

۱- ملموسات: این عامل به شرایط فیزیکی، تزئینات، ظاهر و آراستگی محل ارائه خدمت، ظاهر و آراستگی کارکنان، مدرن بودن تجهیزات اشاره دارد؛ ۲- قابلیت اعتبار (پایایی): انجام کارها در زمان وعده داده شده، نشان دادن علاقه خالصانه به حل مشکلات، انجام خدمات به طور صحیح و قابل اطمینان و اصرار بر عملیات بدون خطا؛ ۳- پاسخگویی: اعضای نیروی کار خدمات فوری ارائه کنند، نیروی کار همیشه مایل به کمک کردن باشند و نیروی کار آن قدر مشغول نباشند که نتوانند به نیازهای مشتریان پاسخ گویند و نیز توانایی رسیدگی به شکایات؛ ۴- تضمین (قابلیت اعتماد): اندازه‌ای که خدمات باور می‌شود. شهرت و اعتبار سازمان، اطلاعات، دانش و مهارت‌های

یافته‌ها

مشخصات جمعیت‌شناسی پاسخگویان در جدول ۲ ارائه گردیده است و نتایج تعیین شکاف ادراکات و انتظارات کلیه بیماران در جدول ۳ ارائه گردیده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل این جدول نشان داد که بین ادراکات و انتظارات پاسخگویان از کیفیت خدمات درمانی در بیمارستان هدف شکاف منفی و ناراضی با میانگین نمره (۰/۱۹-) مشاهده گردید که در این میان بُعد پاسخگویی با نمره (۰/۲۶-) دارای بیشترین شکاف واقعی و بُعد همدلی و دسترسی با نمره (۰/۱-) دارای کمترین میزان شکاف از دیدگاه بیماران و مراجعه‌کنندگان بود. بررسی شکاف شاخص‌های مختلف تحقیق نیز حاکی از آن بود که به‌استثنای شاخص‌های علائم راهنمایی قابل دید و جذاب، ارائه مشاوره پس از ترخیص و امکانات

جدول ۲- ویژگی‌های جمعیت‌شناسی پاسخگویان

متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۴۷/۵۱
	زن	۵۲/۴۹
وضعیت تأهل	متاهل	۶۱/۸۸
	مجرد	۳۸/۱۲
تحصیلات	دیپلم و زیر دیپلم	۲۲/۶۵
	فوق دیپلم	۱۷/۶۸
	لیسانس	۴۶/۴۱
سن	فوق لیسانس و دکترا	۱۳/۲۶
	کمتر از ۳۰	۱۴/۳۶
	۳۰ تا ۴۵ سال	۳۹/۷۸
	۴۶ تا ۶۰ سال	۲۵/۴
	بیش از ۶۰ سال	۲۰/۴۶

مناسب برای همراهان در مابقی شاخص‌ها شکاف منفی و ناراضی در میان پاسخگویان مشاهده گردیده است که در این میان سالن انتظار و اتاق بستری مناسب با نمره (۰/۳۴-) دارای بیشترین شکاف منفی بوده است.

جدول ۳- نمرات انتظارات، ادراکات و شکافها

ابعاد و شاخص‌ها	انتظارات فازی	ادراکات فازی	شکاف فازی	شکاف
ملموسات	(۲/۴۵.۳/۴۵.۴/۳۳)	(۲/۲۶.۳/۲۶.۴/۱۶)	(۱/۷۱, ۰/۱۹, -۲/)	-۰/۱۹
محیط فیزیکی مناسب و جذاب	(۲/۶۷.۳/۶۶.۴/۳۹)	(۲/۴۲.۳/۴۲.۴/۲۷)	(۱/۶, ۰/۲۴, -۱/۹۷)	-۰/۲۲
پزشکان و کارکنان تمیز و منظم.	(۲/۳۵.۳/۳۵.۴/۳۲)	(۲/۲۲.۳/۲۲.۴/۱)	(۱/۷۵, ۰/۱۳, -۲/۱)	-۰/۱۴
علائم راهنمایی قابل دید و جذاب	(۲/۲۷.۳/۲۷.۴/۲۴)	(۲/۳۹.۳/۳۹.۴/۲۹)	(۲/۰.۲, ۰/۱۲, -۱/۸۵)	۰/۱۱
سالن انتظار و اتاق بستری مناسب	(۲/۴۲.۳/۴۲.۴/۳۱)	(۲/۰.۳/۰.۳/۹۸)	(۱/۵۶, ۰/۳۴, -۲/۲۳)	-۰/۳۴
تجهیزات مناسب و پیشرفته پزشکی	(۲/۵۵.۳/۵۵.۴/۴)	(۲/۲۱.۳/۲۱.۴/۱۶)	(۱/۶۱, ۰/۳۴, -۲/۱۹)	-۰/۳۲
پایایی	(۲/۴۴.۳/۴۴.۴/۲۹)	(۲/۱۷.۳/۱۷.۴/۱۲)	(۱/۶۸, ۰/۲۷, -۲/۱۲)	-۰/۲۵
پزشکان و کادر حرفه‌ای	(۲/۳۵.۳/۳۵.۴/۳۱)	(۲/۳۵.۳/۳۵.۴/۳۱)	(۱/۷۱, ۰/۲۵, -۲/۰.۷)	-۰/۲۳
تعادل بین هزینه‌ها و خدمات	(۲/۳۴.۳/۳۴.۴/۱۴)	(۲/۰.۳/۰.۳/۹۸)	(۱/۶۴, ۰/۳۱, -۲/۱۱)	-۰/۲۸
تمایل کادر پزشکی جهت کمک به بیماران	(۲/۳۷.۳/۳۷.۴/۳۲)	(۲/۱۳.۳/۱۳.۴/۰.۸)	(۱/۷۱, ۰/۲۴, -۲/۱۹)	-۰/۲۴
پاسخگویی	(۲/۳۲.۳/۳۲.۴/۲۵)	(۲/۰.۳/۰.۳/۰.۴)	(۱/۷۲, ۰/۲۷, -۲/۲)	-۰/۲۶
سرعت در ارائه خدمات	(۲/۲۷.۳/۲۷.۴/۲۶)	(۱/۹۸.۲/۹۸.۳/۹۷)	(۱/۷, ۰/۲۹, -۲/۲۸)	-۰/۲۹
برخورد مناسب کادر پزشکی	(۲/۴.۳/۴.۴/۲۹)	(۲/۱.۳/۱.۴/۰.۸)	(۱/۶۸, ۰/۳, -۲/۱۹)	-۰/۲۸
پاسخ مناسب به بیماران	(۲/۲۹.۳/۲۹.۴/۲۱)	(۲/۰.۳/۰.۳/۰.۴)	(۱/۷۷, ۰/۲۱, -۲/۱۳)	-۰/۲
تضمین	(۲/۴۲.۳/۴۲.۴/۳۷)	(۲/۲۷.۳/۲۷.۴/۲۴)	(۱/۸۲, ۰/۱۵, -۲/۱)	-۰/۱۵
تشریح شرایط پزشکی	(۲/۷۱.۳/۷۱.۴/۶۱)	(۲/۴۵.۳/۴۵.۴/۴)	(۱/۶۹, ۰/۲۶, -۲/۱۶)	-۰/۲۵
ارائه خدمات شبانه‌روزی	(۲/۴۵.۳/۴۵.۴/۴)	(۲/۱۱.۳/۱۱.۴/۱)	(۱/۶۵, ۰/۳۴, -۲/۲۹)	-۰/۳۳
ارائه مشاوره پس از ترخیص	(۲/۱.۳/۱.۴/۱)	(۲/۲۴.۳/۲۴.۴/۲۱)	(۲/۱۱, ۰/۱۴, -۱/۸۶)	۰/۱۳
همدلی و دسترسی	(۲/۳.۳/۳.۴/۲۷)	(۲/۲.۳/۲.۴/۱۷)	(۱/۸۷, ۰/۱, -۲/۰.۷)	-۰/۱
توجه به ایده‌های بیماران	(۲/۴.۳/۴.۴/۳۲)	(۲/۰.۳/۰.۳/۰.۴)	(۱/۶۵, ۰/۳۲, -۲/۲۴)	-۰/۳۱
دریافت بازخورد از بیماران	(۲/۲۷.۳/۲۷.۴/۲۷)	(۲/۲۶.۳/۲۶.۴/۲۳)	(۱/۹۶, ۰/۱, -۲/۰.۱)	-۰/۰۱
توجه به نیازهای خاص	(۲/۲۴.۳/۲۴.۴/۱۶)	(۲/۰.۳/۰.۳/۹۷)	(۱/۷۳, ۰/۲۴, -۲/۱۶)	-۰/۲۳
امکانات مناسب برای همراهان	(۲/۲۴.۳/۲۴.۴/۲۲)	(۲/۳۷.۳/۳۷.۴/۳۴)	(۲/۱, ۰/۱۳, -۱/۸۵)	۰/۱۳
دسترسی آسان به پزشکان	(۲/۲۹.۳/۲۹.۴/۳۹)	(۲/۲۱.۳/۲۱.۴/۱۹)	(۱/۸, ۰/۱۸, -۲/۱۸)	-۰/۱۸
سیستم نوبت‌دهی مناسب	(۲/۲۷.۳/۲۷.۴/۲۹)	(۲/۲۷.۳/۲۷.۴/۲۴)	(۱/۹۷, ۰/۱, -۲/۰.۲)	-۰/۰۱
میانگین	(۲/۳۹.۳/۳۹.۴/۳)	(۲/۱۹.۳/۱۹.۴/۱۵)	(۱/۷۶, ۰/۲, -۲/۱۱)	-۰/۱۹

شکاف موزون و بُعد همدلی و دسترسی با نمره (۰/۳۴-) دارای کمترین میزان شکاف موزون بود. بررسی شکاف موزون شاخص‌های مختلف تحقیق نیز حاکی از آن بود که به‌استثنای شاخص‌های علائم راهنمایی قابل دید و جذاب، ارائه مشاوره پس از ترخیص و امکانات مناسب برای همراهان در مابقی شاخص‌ها شکاف منفی و نارضایتی در میان پاسخگویان مشاهده گردیده است که در این میان تجهیزات مناسب و پیشرفته پزشکی با نمره (۱/۴۱-) دارای بیشترین شکاف موزون بوده است. نکته حائز اهمیت در این میان تغییرات صورت گرفته در رتبه‌بندی و میزان شکاف برخی ابعاد و شاخص‌ها پس از اعمال ضرایب اهمیت آنها می‌باشد. به‌طور مثال شاخص برخورد مناسب کادر پزشکی که تا قبل از اعمال ضرایب اهمیت از نظر بیشترین منفی شکاف دارای رتبه ششم بود پس از اعمال ضرایب مذکور به رتبه سوم ارتقا یافت.

ضریب اهمیت ابعاد و شاخص‌های تحقیق براساس نظرات خبرگان حوزه تحقیق در جدول ۴ ارائه گردیده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل این جدول نشان داد که از دید خبرگان حوزه تحقیق بُعد پایایی با ۲۱/۷۸٪ دارای بیشترین ضریب اهمیت و بُعد همدلی و دسترسی با ۱۸/۱٪ از کمترین درجه اهمیت برخوردار است. مقایسه اهمیت شاخص‌های مختلف نیز حاکی از آن است که پزشکان و کادر درمانی حرفه‌ای و ذی‌صلاح با نمره (۶/۰۰) بیشترین و شاخص سرعت ارائه خدمات با نمره (۳/۳۲) از کمترین درجه اهمیت در ارزیابی کیفیت خدمات بیمارستان هدف برخوردار بودند.

نتایج مرحله مقایسه شکاف واقعی و شکاف موزون خدمات در جدول ۵ ارائه گردیده است. نتایج حاصل از بررسی شکاف موزون ابعاد و شاخص‌های تحقیق حاکی از آن بود که در میان ابعاد کیفیت خدمات بُعد پایایی با نمره (۱/۰۳-) دارای بیشترین

جدول ۵- مقایسه نتایج شکاف واقعی و شکاف موزون

شکاف موزون	رتبه	شکاف	رتبه	ابعاد شاخص‌ها
۰/۷۳-	(۳)	۰/۱۹-	(۳)	ملموسات
۰/۸۴-		۰/۲۲-		محیط فیزیکی مناسب و جذاب
۰/۵۱-		۰/۱۴-		پزشکان و کارکنان تمیز و منظم
۰/۳۹		۰/۱۱		علائم راهنمایی قابل دید و جذاب
۱/۳-	(۲)	۰/۳۴-	(۱)	سالن انتظار و اتاق بستری مناسب
۱/۴۱-	(۱)	۰/۳۲-	(۳)	تجهیزات مناسب و پیشرفته پزشکی
۱/۰۳-	(۱)	۰/۲۵-	(۲)	پایایی
۱/۰۲-	(۶)	۰/۲۳-	(۱۰)	پزشکان و کادر حرفه‌ای
۱/۰۹-	(۵)	۰/۲۸-	(۶)	تبادل بین هزینه‌ها و خدمات
۰/۹۴-	(۸)	۰/۲۴-	(۹)	تمایل کادر پزشکی برای کمک به بیماران
۱/۰۲-	(۲)	۰/۲۶-	(۱)	پاسخگویی
۰/۹۴-	(۸)	۰/۳۹-	(۵)	سرعت در ارائه خدمات
۱/۱۹-	(۳)	۰/۲۸-	(۶)	برخورد مناسب کادر پزشکی
۰/۸۵-	(۱۰)	۰/۲		پاسخ مناسب به بیماران
۰/۵-	(۴)	۰/۱۵-	(۴)	تضمین
۰/۸-	(۸)	۰/۲۵-	(۸)	تشریح شرایط پزشکی
۱/۱۳-	(۴)	۰/۳۳-	(۲)	ارائه خدمات شبانه‌روزی
۰/۵		۰/۱۳		ارائه مشاوره پس از ترخیص
۰/۳۴-	(۵)	۰/۱		همدلی و دسترسی
۱/۰۱-	(۷)	۰/۳۱-	(۴)	توجه به ایده‌های بیماران
۰/۰۳-		۰/۰۱		دریافت بازخورد از بیماران
۰/۷۸-	(۱۰)	۰/۲۳-	(۱۰)	توجه به نیازهای خاص
۰/۴۳		۰/۱۳		امکانات مناسب برای همراهان
۰/۶۱-		۰/۱۸-		دسترسی آسان به پزشکان
۰/۰۳-		۰/۰۱		سیستم نوبت‌دهی مناسب

جدول ۴- وزن و اهمیت ابعاد و شاخص‌ها

ابعاد و شاخص‌ها	وزن فازی	وزن درصد	وزن قطعی	درصد اهمیت
ملموسات	(۲/۹۲.۳/۹.۴/۵۷)	۳/۸۵	۲/۵۱	۲۰/۵۱
محیط فیزیکی مناسب و جذاب	(۲/۷۵.۳/۹۱.۴/۶۸)	۳/۸۴	۵/۱۸	۵/۱۸
پزشکان و کارکنان تمیز و منظم	(۲/۷۲.۳/۶۷.۴/۳۷)	۳/۶۳	۴/۹	۴/۹
علائم راهنمایی قابل دید و جذاب	(۲/۶۵.۳/۵۴.۴/۳۵)	۳/۵۳	۴/۷۶	۴/۷۶
سالن انتظار و اتاق بستری مناسب	(۲/۹۲.۳/۸۳.۴/۷)	۳/۸۳	۵/۱۷	۵/۱۷
تجهیزات مناسب و پیشرفته پزشکی	(۳/۵۶.۴/۵۳.۴/۷۷)	۴/۴۱	۵/۹۴	۵/۹۴
پایایی	(۳/۲۶.۴/۱۲.۴/۷۳)	۴/۰۸	۲۱/۷۸	۲۱/۷۸
پزشکان و کادر حرفه‌ای	(۳/۷۲.۴/۵۵.۴/۷۶)	۴/۴۵	۶/۰۰	۶/۰۰
تبادل بین هزینه‌ها و خدمات	(۲/۹۸.۳/۸۹.۴/۷۳)	۳/۸۸	۵/۲۳	۵/۲۳
تمایل کادر پزشکی برای کمک به بیماران	(۳/۰۸.۳/۹۳.۴/۷۱)	۳/۹۲	۵/۲۹	۵/۲۹
پاسخگویی	(۳/۱۳.۳/۹۷.۴/۵۵)	۳/۹۳	۲۰/۹۵	۲۰/۹۵
سرعت در ارائه خدمات	(۲/۳۷.۳/۲۱.۴/۳۳)	۳/۲۶	۴/۴	۴/۴
برخورد مناسب کادر پزشکی	(۳/۵۲.۴/۳۶.۴/۶۶)	۴/۲۷	۵/۷۶	۵/۷۶
پاسخ مناسب به بیماران	(۳/۵۱.۴/۳۴.۴/۶۵)	۴/۲۵	۵/۷۳	۵/۷۳
تضمین	(۲/۴۹.۳/۳۱.۴/۳۷)	۳/۳۵	۱۸/۶۶	۱۸/۶۶
تشریح شرایط پزشکی	(۲/۳۵.۳/۱۷.۴/۳۱)	۳/۲۲	۴/۳۴	۴/۳۴
ارائه خدمات شبانه‌روزی	(۲/۶۵.۳/۳۹.۴/۴۲)	۳/۴۴	۴/۶۴	۴/۶۴
ارائه مشاوره پس از ترخیص	(۲/۴۸.۳/۳۶.۴/۳۹)	۳/۸۵	۵/۱۹	۵/۱۹
همدلی و دسترسی	(۲/۵۴.۳/۳۶.۴/۳۷)	۳/۳۹	۱۸/۱	۱۸/۱
توجه به ایده‌های بیماران	(۲/۳۶.۳/۲۸.۴/۲۹)	۳/۲۹	۴/۴۴	۴/۴۴
دریافت بازخورد از بیماران	(۲/۶۶.۳/۴۱.۴/۴۴)	۳/۴۶	۴/۶۸	۴/۶۸
توجه به نیازهای خاص	(۲/۶۳.۳/۳۶.۴/۴۱)	۳/۴۱	۴/۶۱	۴/۶۱
امکانات مناسب برای همراهان	(۲/۴۲.۳/۲۳.۴/۳۷)	۳/۲۸	۴/۴۳	۴/۴۳
دسترسی آسان به پزشکان	(۲/۶۳.۳/۳۷.۴/۴۴)	۳/۴۲	۴/۶۱	۴/۶۱
سیستم نوبت‌دهی مناسب	(۲/۵۷.۳/۵۱.۴/۳۷)	۳/۴۸	۴/۷	۴/۷

بحث و نتیجه گیری

با توجه به نقش بسیار مهم کیفیت خدمات بیمارستان‌ها و مراکز درمانی نظامی در افزایش روحیه کارکنان و نیز ارتقاء آمادگی رزمی و دفاعی نیروهای مسلح و نیز ایجاد سلامت جامعه در این تحقیق به بررسی کیفیت خدمات یکی از بیمارستان‌های نظامی شهر تهران با استفاده از تکنیک‌های فازی و روش نمایش انتگرال میانگین موزون پرداخته‌ایم، با توجه به اینکه در زمینه ارزیابی کیفیت خدمات درمانی بیمارستان‌ها و مراکز درمانی نظامی در داخل و خارج کشور تحقیقات معتبری زیادی صورت پذیرفته بالاچاره نتایج تحقیق با تحقیقات سنجش کیفیت خدمات درمانی بیمارستان‌های دولتی و خصوصی مقایسه گردیده است.

نتایج مراحل مختلف تحقیق مؤید این مطلب است که در کلیه ابعاد مؤثر بر کیفیت خدمات قبل و بعد از اعمال ضرایب اهمیت شکاف منفی وجود دارد که این موضوع با نتایج تحقیقات بیکر^۱ و همکاران در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه باسکنت ترکیه [۱۳]، بوت و دی ران^۲ در بیمارستان‌های کشور مالزی [۱۴]، می‌دلگارڈ-پارک^۳ و همکاران در بیمارستان‌های کشور یونان [۱۵]، طراحی و همکاران (بررسی کیفیت خدمات بهداشتی درمانی شهر خرم‌آباد) [۱۶]، حکمت پو و همکاران (کیفیت خدمات درمانی بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی و درمانی شهر اراک) [۱۷]، لیم و تانگ^۴ (بیمارستان‌های کشور سنگاپور) [۱۸]، حسین (بیمارستان‌های کشور عربستان سعودی) [۱۹]، نکویی مقدم (بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان) [۲۰]، عبوسی [۲۱] و محمد یونس (بیمارستان‌های کشور مالزی) [۲۲] و عامریون [۲۳] مطابقت دارد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان می‌دهد که در میان ابعاد کیفیت خدمات بُعد پایایی و

پاسخگویی دارای بیشترین شکاف منفی و بُعد همدلی و دسترسی دارای کمترین میزان شکاف از دیدگاه بیماران می‌باشد که در بُعد بیشترین شکاف منفی با نتایج حاصل از پژوهش پروکریا^۵ [۲۴] نکویی مقدم [۲۰]، البوری^۶ (بیمارستان‌های کشور عربستان سعودی) [۱۹] مشابهت دارد. از دید خبرگان حوزه تحقیق بُعد پایایی دارای بیشترین ضریب اهمیت و بُعد همدلی و دسترسی از کمترین درجه اهمیت برخوردار است و در میان شاخص‌های تحقیق شاخص پزشکان و کادر درمانی حرفه‌ای و مجرب بیشترین و شاخص سرعت در ارائه خدمات از کمترین درجه اهمیت در ارزیابی کیفیت خدمات برخوردارند که این نتایج نیز با نتایج پژوهش‌های آکدیج^۷ [۲۵]، تانر و آنتونی^۸ [۲۶] و نیز چانگ^۹ [۶] در شاخص پزشکان مجرب مجرب همخوانی دارد.

نتایج تحقیق نشانگر نارضایتی بیماران و مراجعه‌کنندگان بود. لذا در ادامه برخی از پیشنهادات اجرایی به‌منظور بهبود کیفیت خدمات مراکز درمانی و بیمارستان‌های هدف ارائه می‌گردد: ۱- با عنایت به نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر می‌توان چنین استنباط کرد که مراجعه‌کنندگان به بیمارستان هدف دارای سطح انتظارات بسیار بالایی از کیفیت خدمات درمانی می‌باشند. لیکن در اکثریت شاخص‌های کیفیت خدمات تفاوت محسوسی بین انتظارات بیماران و ادراکات آنها وجود دارد که مستلزم تلاش مسئولین برای بهبود کیفیت در همه ابعاد می‌باشد. ۲- در این تحقیق اهمیت ابعاد و شاخص‌ها از دیدگاه خبرگان حوزه تحقیق و نیز بیماران و مراجعه‌کنندگان به‌صورت مجزا تعیین گردیده است که دیدگاه و انتظارات بیماران در تدوین برنامه‌های آتی و دیدگاه خبرگان و مسئولین واحدهای درمانی در جهت مقایسه نتایج با اهداف، چشم‌اندازها و برنامه‌های بیمارستان هدف می‌تواند نقش بسزایی ایفا نماید.

5. Purcărea

6. Al-Borie

7. Akdag

8. Taner & Antony

9. Chang

1. Bakar

2. Butt & De Run

3. Mi Dahlgaard-Park

4. Lim & Tang

بهبود کیفیت خدمات درمانی می‌باشند. ۸- ایجاد صندوق‌های اخذ نظریات مراجعه کنندگان در سطح بیمارستان، ایجاد امکان مراجعه و ارتباط با مسئولین، اطلاع رسانی شفاف در خصوص شرایط بیمارستان، تعرفه‌های پزشکی و بیمه و ... می‌تواند به بهبود نظر بیماران و مراجعه کنندگان منجر گردد. ۹- توسعه بسته‌های حمایتی درمانی و نیز تقلیل هزینه‌های درمانی جهت کارکنان و خانواده‌های آنها ضرورتی است که نیاز به تعامل بیمارستان‌ها و شرکت‌های بیمه دارد این مهم (هزینه‌های درمانی) یکی از مهم‌ترین ابعاد ارزیابی کیفیت خدمات درمانی از دیدگاه مراجعه کنندگان می‌باشد. ۱۰- استفاده از فرآیندهای مدیریت راهبردی و تدوین راهبردهای مناسب در کنار توجه ویژه به مقولاتی چون صدای مشتری، بهره‌گیری از هوش سازمانی و ... می‌تواند در ارتقاء وضعیت کیفی بیمارستان هدف نقش مهمی ایفا نماید.

در اجرای پژوهش حاضر محققان با مشکلات و محدودیت‌های از قبیل مشکل جمع‌آوری اطلاعات، عدم وجود تحقیقات مشابه در حوزه سنجش کیفیت خدمات در بیمارستان‌های نظامی و ... مواجه بوده‌اند.

با توجه به اینکه روش مورد استفاده در این پژوهش برای اولین بار جهت سنجش کیفیت خدمات درمانی بیمارستان‌های نظامی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج این پژوهش می‌تواند به‌عنوان نقطه اتکا و راهنمایی در شناسایی نقاط ضعف و قوت و در نتیجه برنامه‌ریزی و تخصیص منابع مورد بهره‌برداری قرار گیرد لذا جهت تحقیقات آتی پیشنهاد می‌گردد که: (۱) استفاده از ابعاد و شاخص‌های تدوین شده تحقیقات مشابهی به‌صورت دوره‌ای و مستمر در سطح بیمارستان هدف به‌منظور تعیین اثربخشی اقدامات و برنامه‌های اجرایی صورت پذیرد؛ (۲) با به‌کارگیری روش‌های دیگر ارزیابی خدمات از قبیل مدل کانو، سروپروف و ... کیفیت خدمات مورد سنجش مجدد قرار گیرد؛ (۳) مدل جامع سنجش کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی در سطح نیروهای مسلح بر اساس سیاست‌های کلی نظام سلامت و راهبردها و چشم‌اندازها تدوین گردد.

۳- در حوزه خدمات درمانی کارکنان بخش درمان نیازمند یادگیری برخی از مهارت‌ها هستند که وجود این مهارت‌ها در ایجاد حس اعتماد و اطمینان در بیماران و مراجعه کنندگان بسیار مؤثر است از دیدگاه برخی محققان شکاف عملکرد خدمات را می‌توان با آموزش بهتر و بیشتر کارکنان کاهش داد [۲۳] لذا از دیگر عوامل بسیار مهم در افزایش کیفیت خدمات درمانی در حوزه مذکور می‌توان به آموزش و ارتقاء فرهنگ سازمانی در برخورد با افرادی از فرهنگ‌های گوناگون یاد نمود که می‌تواند نقش بسزایی در بهبود کیفیت ابعاد پاسخگویی و پایایی ایفا نماید. ۴- انجام خدمات مطابق تعهدات، میزان علاقه‌مندی کارگزاران در انجام کارها، نحوه صحیح انجام خدمات در اولین مراجعه، ارائه توضیحات لازم و مناسب در رابطه بیماری شرایط بیمارستان و برخورد صحیح و فراهم آوردن یک حمایت معنوی همه‌جانبه (مواردی مانند امیدواری دادن به بیمار، همدلی با بیمار در کنار دارو درمانی) می‌تواند به کاهش شکاف ابعاد پایایی، همدلی و تضمین خدمات منجر گردد. ۵- عدم درک نیازها و خواسته‌های کارکنان و نیز انگیزه پایین آنها یکی دیگر از علل بروز مشکلات عدم پاسخگویی در مؤسسات درمانی می‌باشد که مرتفع نمودن آن نیازمند به‌کارگیری پاداش‌های مادی و معنوی در جهت انگیزش و ترغیب آنها در ارائه خدمات مطلوب‌تر می‌باشد. ۶- در کنار اهمیت فراوان ابعاد دسترسی، همدلی، تضمین خدمات، پاسخگویی و قابلیت اطمینان بعد ملموسات نیز در ارزیابی بیماران از کیفیت خدمات درمانی بسیار مؤثر است چرا که اکثر افراد به‌سادگی راجع به ابعاد فیزیکی و ملموس خدمات اظهار نظر می‌کنند و در مواردی راجع به تنها موردی که قضاوت می‌کنند فقط همین ابعاد ملموس است بنابراین جای آن دارد که مسئولان بخش‌های درمانی با رسیدگی به وضعیت ظاهری و فیزیکی محیط بیمارستان‌ها و کارکنان و تجهیز بیمارستان‌ها به تجهیزات نوین تا حد زیادی ارزیابی ذهنی بیماران را مثبت سازند. ۷- به‌طور کلی به‌نظر می‌رسد التزام به سیاست‌های نظام سلامت، بهبود ابعاد فیزیکی، آموزش، فرهنگ‌سازی و انگیزش از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر

References

1. Seyed Javadin R, Keimasi M. Management of Service Quality. Tehran: Negah-Danesh Publications; 2005. [Persian]
2. Mirfakhreddiny H, Farid D, Tahari Mehrjardi M, Zareei Mahmod Abadi M. Identification and ranking of factors affecting quality improvement of health & treatment services using multiple attribute decision making (MADM): a case study. Journal of Health Administration. 2011;14(43):51-62. [Persian]
3. Moghbel B, Mohammadi A. A study of the quality of services presented in health care centers of fars province. Journal of Social Science and Humanities of Shiraz University. 2003;19(2):54-62. [Persian]
4. Farsijani H, Zandi O. Explanation and measuring service quality strategic model. Journal of Strategic Management Studies. 2010;1(1):69-94. [Persian]
5. Azar A, Rezaei PA, Jafarnejad N. Evaluate service quality in public sector for fuzzy data. Journal of Executive Management. 2011;10:13-38. [Persian]
6. Chang T-H. Fuzzy Vikor method: a case study of the hospital service evaluation in Taiwan. Information Sciences. 2014;271:196-212.
7. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A conceptual model of service quality and its implications for future research. The Journal of Marketing. 1985;49(4):41-50.
8. Parasuraman A, Zeithaml V, Berry L. Servqual: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. Journal of Retailing. 1988;64(1):12-37.
9. Chou C-C, Liu L-J, Huang S-F, Yih J-M, Han T-C. An evaluation of airline service quality using the fuzzy weighted Servqual method. Applied Soft Computing. 2011;11(2):2117-2128.
10. Zadeh LA. Fuzzy sets. Information and control. 1965;8(3):338-353.
11. Atai M. Fuzzy multi- criteria desicion making. Shahrood: Shahrood University of Technology; 2010. [Persian]
12. Azar A, Faraji H. Fuzzy management science. Tehran: Mehraban Publication; 2007. [Persian]
13. Bakar C, Akgun HS, Al Assaf AF. The role of expectations in patient assessments of hospital care: an example from a university hospital network, Turkey. International journal of health care quality assurance. 2008;21(4):343-355.
14. Butt MM, De Run EC. Private healthcare quality: applying a SERVQUAL model. International journal of health care quality assurance. 2010;23(7):658-673.
15. Mi Dahlgard-Park S, Karassavidou E, Glaveli N, Papadopoulos CT. Quality in NHS hospitals: no one knows better than patients. Measuring Business Excellence. 2009;13(1):34-46.
16. Tarahi MJ, Hamodzade P, Lashgarara B. Study of sanitary service quality in Khoramabad city sanitary centers by using Servqual model in the year 2010. Journal of Yafteh. 2012;51:13-21. [Persian]
17. Hekmatpour 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 Medical University Journal. 2012;15(7):1-9. [Persian]
18. Lim PC, Tang NK. A study of patients' expectations and satisfaction in Singapore hospitals. International journal of health care quality assurance incorporating Leadership in health services. 2000;13(6-7):290-299.
19. Al-Borie HM, Damanhour AM. Patients' satisfaction of service quality in Saudi hospitals: a Servqual analysis. International journal of health care quality assurance. 2013;26(1):20-30.
20. Nekoei-Moghadam M, Amiresmaili M. Hospital services quality assessment: hospitals of Kerman university of medical sciences, as a tangible example of a developing country. International journal of health care quality assurance. 2011;24(1):57-66. [Persian]
21. Abuosi AA, Atinga RA. Service quality in healthcare institutions: establishing the gaps for policy action. International journal of health care quality assurance. 2013;26(5):481-492.
22. Mohamad Yunus N, Ab Latiff DS, Din SC, Ma'on SN. Patient satisfaction with access to 1Malaysia clinic. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2013;91:395-402.
23. Ameryoun A, Dopeykar N, Nasiri T, Meskarpour Amiri M, Gholami Fesharaki M, Karamali M, et al. Assessment the gap between patients' expectations and the services provided to them in selected hospitals of Tehran in 2012. Journal of Police Medicine. 2013;2(1):1-10. [Persian]
24. Purcărea VL, Gheorghe IR, Petrescu CM. The assessment of perceived service quality of public health care services in Romania using the Servqual scale. Procedia Economics and Finance. 2013;6:573-585.
25. Akdag H, Kalaycı T, Karagöz S, Zulfikar H, Giz D. The evaluation of hospital service quality by fuzzy MCDM. Applied Soft Computing. 2014;23:239-248.
26. Taner T, Antony J. Comparing public and private hospital care service quality in Turkey. International journal of health care quality assurance incorporating Leadership in health services. 2006;19(2-3):i-x.

Health quality assessment by applying Fuzzy approach: A case study of a military hospital

Shokohyar S¹, *Kaviani H², Mahmoodi F³

Abstract

Background: Hospitals and military health centers have important tasks in related to physical and mental health of staff and their families. Also, they have a significant role in keeping up the spirit of staff and improving the combat readiness and defense. Therefore the purpose of this study was to examine the services quality of a military hospital in Tehran.

Materials and methods: in this investigation (a practical and descriptive survey research), 181 patients completed the standard questionnaire of SERVQUAL. Fuzzy concepts and integral weighted average was used because of complexity and vague of conceptualization and weighting of dimensions and indicators.

Results: The results indicated that in all effective aspects on the quality of services, there was an average of -0.19 negative gap and dissatisfaction among patients. In addition, among the dimensions of SERVQUAL model, the final and empathy dimensions had higher (21.78 %) and lower (18.1 %) importance, respectively.

Conclusion: Negative gap in all aspects of the quality of services has been shown dissatisfaction in patients. So, in order to improve the situation, managers should consider the needs and expectations of people in their future planning.

Keywords: Health Services Administration, Quality Improvement, Questionnaire, Military Hospital

1. Assistant professor, Department of management and accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

2. PhD student in governmental management, Science and research branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
(*Corresponding author)
hassan.kavyani@gmail.com

3. MSc student in information technology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran