

## تعیین ابعاد و گویه های کیفیت خدمات سرپایی در بیمارستان های اهواز

دکتر فرزاد فرجی خیاوی<sup>۱</sup>، محمد قلی پور<sup>۲</sup>، زهرا دشتی نژاد<sup>۳</sup>، ایمان میر<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** سنجش کیفیت خدمات، یکی از الزامات اساسی توسعه ی خدمات سرپایی بیمارستانی می باشد. با توجه به اینکه ابزار مناسب و معتبری برای سنجش کیفیت خدمات سرپایی بیمارستانی وجود ندارد، لذا مطالعه ی حاضر با هدف تعیین ابعاد و گویه های کیفیت خدمات سرپایی بیمارستانی در ایران انجام شد.

**روش بررسی:** به منظور تعیین ابعاد و گویه های کیفیت خدمات سرپایی بیمارستانی، یک مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۴ بر روی ۵۵۰ نفر از بیماران سرپایی مراجعه کننده به بیمارستان های آموزشی شهر اهواز انجام شد. جهت تعیین اعتبار محتوایی ابزار، از تکنیک دلفی (۳ راند) با مشارکت ۸ نفر از متخصصان حوزه ی کیفیت استفاده شد. روایی ساختاری ابزار از طریق تحلیل عامل اکتشافی و تاییدی مورد سنجش قرار گرفت. پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ تعیین شد. تحلیل داده ها با نرم افزارهای Excel، Spss و Lisrel انجام شد.

**یافته ها:** نتایج این مطالعه نشان داد که بر اساس شاخص  $CVI=0/94$ ، روایی محتوایی گویه های اولیه ابزار تایید شد. نتایج تحلیل عامل اکتشافی نشان داد که ساختار ابزار شامل ۱۱ بعد (انتخاب آرایه کننده ی خدمت، ارتباط و تعامل، داشتن اختیار، استمرار خدمات، کیفیت تسهیلات و امکانات اولیه، احترام، توجه فوری و به موقع، ایمنی، پیشگیری، دسترسی و اعتماد) و ۳۶ گویه بود. مدل به دست آمده براساس برازش نیکویی، دارای قابلیت پایایی در سنجش کیفیت خدمات بود ( $RMSEA=0/07$ ).

**نتیجه گیری:** براساس نتایج این مطالعه، ابزار سروکوال سرپایی بیمارستانی با ۱۱ بعد و ۳۶ گویه، یک ابزار روا و پایا جهت سنجش کیفیت خدمات سرپایی بیمارستانی در ایران است.

**واژه های کلیدی:** بعد، بیمارستان، سروکوال، خدمات سرپایی، گویه

دریافت مقاله : بهمن ۱۳۹۵  
پذیرش مقاله : خرداد ۱۳۹۶

\*نویسنده مسئول :

محمد قلی پور؛

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی

جندی شاپور اهواز

Email :

Qolipour.m@ajums.ac.ir

<sup>۱</sup>دانشیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

<sup>۲</sup>کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

<sup>۳</sup>کارشناس هوشبری، گروه هوشبری، بیمارستان امام خمینی، اهواز، ایران

<sup>۴</sup>دانشجوی کارشناسی ارشد آمار زیستی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

مشتری)، بعد همدلی (Empathy) (برخورد ویژه با هر یک از مشتریان با توجه به روحیات آنها به طوری که مشتریان قانع شوند سازمان آن ها را درک کرده است) و بعد دسترسی (Access) (فرصت و توانایی استفاده از خدمات) اندازه گیری می نماید (۶).

کیفیت در خدمات بهداشتی درمانی دارای سه بعد کیفیت فنی (کیفیت پیامد)، کیفیت خدمت (کیفیت فرایند) و مشتری می باشد. کیفیت فنی به دقت فرایند پزشکی (فرایند درمان) و کیفیت کارکردی به نحوه ی ارائه خدمت مربوط می شود (۷)، کیفیت مشتری نیز مجموعه ویژگی ها و توانمندی هایی است که گیرنده ی خدمت برای مشارکت موثر در فرایند خدمات بهداشتی درمانی، تصمیم گیری های کلیدی و مداخلات صحیح و به موقع به آنها نیازمند است (۸). بسیاری از بیماران به دلیل نداشتن دانش فنی کافی در مورد مسایل پزشکی، کیفیت را از بعد چگونگی ارائه خدمت ارزیابی می کنند (۹).

مدل سروکوال و ابعاد ۹ گانه ی آن در محیطهای بهداشتی و درمانی اجرا و نتایج متنوعی از آن به دست آمده است. تاکنون نظرات مختلفی درباره ی تعداد ابعاد کیفیت وجود داشته است (۱۰). در حوزه ی خدمات درمانی نیز مطالعات متعددی انجام شده است، که بیشتر آن ها در بخش خدمات بیمارستانی صورت گرفته است. پژوهش های Cheng Lim & Tang در سنگاپور (۱۱)، Tucker & Adams در آمریکا (۱۲)، Jabnoun & Chaker در امارات (۱۳)، Sadiq Sohail در مالزی (۱۴) و Boshoff & Gray در آفریقای جنوبی (۱۵) از جمله این موارد بودند. Andaleeb (۱۹۹۸) مهم ترین ابعاد کیفیت خدمات درمانی در بیمارستان ها را شامل: ارتباطات، هزینه، امکانات، مهارت و رفتار عنوان نموده است (۱۶). Hasin و همکاران (۲۰۰۱) مهم ترین ابعاد کیفیت خدمات درمانی بیمارستان های کشور تایلند را شامل: ارتباطات، پاسخگویی، صداقت و پاکیزگی محیط عنوان کرده اند (۱۷). Otani و همکاران (۲۰۰۴) در آمریکا، فرایند پذیرش، مراقبت های پزشک، مراقبت پرستاری، همدردی با خانواده/دوستان، پاکیزگی و آراستگی محیط بیمارستان را به عنوان ابعاد کلیدی کیفیت خدمات بیمارستانی مطرح نموده اند (۱۸). تأمین و ارائه خدمات بهداشتی درمانی برای آحاد جامعه در سطح کلان به عهده ی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و در سطح استانها، به عهده ی دانشگاههای علوم پزشکی است. در این راستا خدمات درمان سرپایی به عنوان حلقه ی واسط مراقبت های بهداشتی اولیه و خدمات بستری بیمارستان، از اهمیت بسزایی برخوردار است. با توجه به اینکه بخش سرپایی اولین نقطه

مبحث کیفیت در مراقبت های بهداشتی درمانی مورد توجه سیاستگذاران و مدیران است؛ زیرا نه تنها به عنوان ابزاری برای رسیدن به پشتیبانی بیشتر، مزایای رقابتی و سودآوری طولانی مدت در نظر گرفته می شود، بلکه به عنوان رویکردی جهت رسیدن به پیامدهای بهداشتی درمانی برای ارباب رجوع مطرح می شود و در نتیجه کیفیت خدمات می تواند یک راهبرد مهم برای سازمان های بهداشتی درمانی تلقی گردد (۱). کیفیت خدمات، نوعی قضاوت است که مشتریان بر اساس ادراک خود پس از فرایند دریافت خدمت انجام می دهند. بر این اساس آنان انتظارات خود را با ادراک خود از خدمات دریافت شده مقایسه می-کنند (۲). منظور از انتظارات، خواسته های مشتریان است؛ یعنی آنچه آنها احساس می کنند که عرضه کننده ی خدمات می باید ارائه نماید و ادراک به ارزشیابی مشتری از نحوه ارائه خدمت برمی گردد (۳). اکثر سازمان ها با هدف بهبود رضایت مشتری و در نتیجه بقا و دوام خود علاقمند به ارزیابی استراتژی های کیفیت خدمات خود هستند و به همین دلیل مشتری را به عنوان شاخص کلیدی در این ارزیابی تلقی می کنند (۴).

در رویکرد سنتی، معیارهای عینی از قبیل میزان مرگ و میر و شیوع بیماری ها به عنوان شاخص های ارزیابی کیفیت خدمات بهداشتی درمانی استفاده می شد؛ اگرچه این شاخص ها ابزارهایی ضروری برای ارزیابی کیفیت خدمات بالینی هستند، اما امروزه کاربرد ارزیابی های ذهنی تر رایج شده است. چنین می توان گفت که حیطه ی مراقبت های بهداشتی درمانی از رویکرد «عرضه ی خدمات «به سوی» ارزیابی کیفیت خدمات» در جریان است و بر این اساس نقش بیماران در تعریف کیفیت خدمات بیش از پیش آشکار است (۵). یکی از روش هایی که غالباً در ارزشیابی کیفیت خدمات مورد استفاده قرار گرفته است الگوی سروکوال (SERVQUAL) است که توسط پاراسورامان (Parasuraman) ابداع گردیده است (۶).

دهه ی ۸۰ میلادی نقطه ی آغازین مطالعات علمی در زمینه ی کیفیت خدمات به شمار می رود که منجر به توسعه ی ابزار سروکوال گردید (۶). این ابزار، ادراک مشتریان را در شش بعد خدمت شامل: بعد فیزیکی یا ملموس (Tangibility) (شرایط و فضای فیزیکی محیط ارائه خدمت از جمله تسهیلات، تجهیزات، کارکنان و کانالهای ارتباطی)، بعد قابلیت اطمینان (Reliability) (توانایی انجام خدمت به شکل مطمئن و قابل اعتماد)، بعد پاسخگویی (Responsiveness) (تمایل به همکاری و کمک به مشتری)، بعد تضمین (Assurance) (شایستگی و توانایی کارکنان برای القای حس اعتماد و اطمینان به

گرفته است از طریق نسبت روایی محتوایی (Content Validity Ratio) کمی سازی گردید. فرمول زیر بدین منظور به کار رفت:

$$CVR = \frac{n_e - \frac{n}{2}}{\frac{n}{2}}$$

$n_e$  = تعدادی از اعضای پانل است که آن سوال را "ضروری" تشخیص داده اند

$$\frac{n}{2} = \text{تعداد کل اعضای گروه بخش بر عدد دو}$$

مقدار CVR تبدیل صورت خطی و مستقیم اعضای گروه پانل است که عبارت "ضروری" را انتخاب کرده اند. مقادیری که به CVR اختصاص یافت عبارت بود از:

۱. هنگامی که کمتر از نیمی از افراد گزینه ی "ضروری" را انتخاب کنند CVR منفی می شود.

۲. هنگامی که نیمی از افراد گزینه ی "ضروری" و نیمی دیگر گزینه های دیگر را انتخاب کنند CVR صفر می شود.

۳. هنگامی که همه ی افراد گزینه ی "ضروری" را انتخاب کنند CVR برابر ۱ می شود (که به منظور تبدیل آسان تر به ۰/۹۹ تعدیل شد).

۴. هنگامی که تعداد افرادی که گزینه ی "ضروری" را انتخاب کنند بیشتر از نصف تعداد شرکت کنندگان در دلفی است، ولی کل افراد را شامل نمی شوند CVR بین ۰ و ۰/۹۹ به دست می آید.

بسته به تعداد نفراتی که در مرحله ی روایی سنجی شرکت کرده اند، یک CVR خاص وجود دارد و هر چقدر تعداد اعضای پانل بیشتر باشد، CVR مورد پذیرش مقدار کمتری می شود که در مطالعه حاضر که ۸ نفر در پانل حضور داشتند (با توجه به جدول لاوشی) ۰/۷۵ در نظر گرفته شد.

معیارهای زیر در پذیرش یارد سوالات پرسشنامه به کار گرفته شد:

۱. پذیرش بی قید و شرط سوال در صورتی که مقدار CVR آن مساوی یا بیشتر از ۰/۷۵ بود که این عدد با توجه به تعداد اعضای ۸ نفره ی پانل به دست آمده است.

۲. در صورتی که عدد CVR بین ۰/۷۵ و ۰ بود و میانگین عددی قضاوت ها مساوی یا بیش از ۱/۵ بود. این مقدار نشان می دهد که بیشتر از نیمی از افراد اعضای دلفی گزینه ی "کاملاً" را انتخاب کرده اند. مقدار میانگین مساوی و بیش از ۱/۵ نشان دهنده ی آن است که میانگین قضاوت ها به گزینه ی "کاملاً" نزدیک تر است. از طرفی مقدار میانگین مساوی و بیش از ۱/۵ نشان می دهد که میانگین

تماس بیمار با بیمارستان است و در حقیقت این بخش به عنوان یک فیلتر برای بخش های بستری عمل می کند و به عنوان ویتترین بیمارستان معرفی می گردد، لذا حفظ و ارتقای کیفیت ارائه خدمات و به خصوص افزایش رضایت بیماران می تواند در گسترش و پایداری بهره مندی از این خدمات مؤثر باشد (۱۹). با در نظر گرفتن این نکته که برای سنجش شکاف کیفیت خدمات سرپایی، ابزار مخصوصی وجود ندارد، مطالعه ی حاضر با هدف تعیین ابعاد و گویه های کیفیت خدمات سرپایی بیمارستانی در ایران با استفاده از مدل سروکووال انجام شد.

## روش بررسی

ابتدا متون و منابع علمی مرتبط بررسی شد و از مدل های مختلف کیفیت در خدمات بیمارستانی استفاده شد (شامل مدل های سروکووال، کمیته مشترک اعتباربخشی، حاکمیت بالینی، 5Q و دستورالعمل وزارت بهداشت). پس از این مطالعات فرم نظرخواهی در ۳۶ سوال طراحی گردید. برای تعیین روایی محتوایی ابزار از مدل پیشنهادی لاوشی (Lawshe) استفاده شد. به این ترتیب که فرم نظرخواهی در اختیار گروه خبرگان قرار گرفت و نقش آن، نظردهی اعضای گروه بود به طوری که امکان قضاوت دقیق اعضا را بر اساس ضرورت اجزای ابزار (فرم نظرخواهی) فراهم آورد و از آنها خواسته شد که میزان موافقت خود را درباره ی هر سوال لحاظ نمایند. پاسخ اعضا به شرح زیر کد گذاری شد: کاملاً=۳، نسبتاً=۲ و اصلاً=۱. همچنین در دستورالعمل فرم نظرخواهی از اعضا خواسته شد تا در مورد سوال هایی که نظر آنها کاملاً مخالف یا کاملاً موافق است نظرات اصلاحی خود را ارائه نمایند. در این مرحله نیاز بود که افراد گروه پانل شناسایی شوند. معمولاً اعضای گروه پانل ارزیاب روایی، بایستی از متخصصانی تشکیل می شدند که در حوزه ی دامنه ی محتوایی ابزار فعالیت داشته باشند تا امکان قضاوت دقیق و صحیح فراهم شود. این اعضا بر طبق اهداف از پیش تعیین شده ی مطالعه انتخاب شدند. به این ترتیب که ابتدا افراد محدودی به عنوان سرگروه در حوزه ی دامنه ی محتوایی مطالعه انتخاب و از این افراد در شناسایی سایر اعضای گروه پانل کمک گرفته شد (روش گلوله برفی). روش پیشنهادی لاوشی حداقل تعداد اعضا را ۴ نفر اعلام کرده است. تعداد ۸ نفر متخصص مرتبط با پژوهش انتخاب شدند و به طور حضوری و یا از طریق پست الکترونیک با آنها ارتباط برقرار شد. در اعضای گروه روایی محتوا از متخصصان در سطح مدیریت ۲ نفر، در سطح اجرایی بیمارستان ۲ نفر و متدولوژیست ۴ نفر استفاده شد. آرای اعضای گروه پانل که به گزینه ی میزان ضرورت تعلق



قضاوت ها مساوی و بیش از ۷۵٪ ماکزیمم میانگین است که عدد ۲ می باشد. ۳. رد سوال در صورتی که مقدار CVR آن کمتر از صفر بود و میانگین عددی قضاوت ها کمتر از ۱/۵ بود. مقدار CVR کمتر از صفر بدان معنا بود که کمتر از نیمی از افراد گزینه ی "کاملاً" را انتخاب کرده اند. شاخص روایی محتوایی (Content Validity Index) که با اختصار CVI نشان داده شده است، میانگین مقادیر CVI آیتیم های ابزار روا شده است. مقدار CVI نشان دهنده ی جامعیت قضاوت های مربوط به روایی یا قابلیت اجرای ابزار نهایی است. هرچقدر روایی محتوایی نهایی بالاتر باشد، مقدار CVI به سمت ۰/۹۹ میل می کند. برعکس این قضیه نیز صادق است. مقدار CVI از فرمول زیر به دست آمد:

$$CVI = \frac{\sum \frac{1}{n} CVR_{\text{Retained numbers}}}{\text{Retained numbers}}$$

Retained numbers = تعداد آیتیم های تایید شده

پس از تایید روایی محتوایی پرسشنامه برای تعیین روایی ظاهری، نسخه نهایی پرسشنامه به ۱۶ نفر از بیماران ارایه شد و از آنها در مورد مرتبط بودن، ساده بودن و واضح بودن گویه های ابزار با کیفیت خدمات بیمارستانی به صورت مقیاس چهارگانه زیر به صورت جدا جدا سوال گردید: ۱) کاملاً مرتبط/ ساده/ واضح است، ۲) مرتبط/ ساده/ واضح است ولی به اصلاح جزئی نیاز دارد، ۳) به اصلاح اساسی نیاز دارد، ۴) کاملاً غیر مرتبط/ ساده/ واضح است. هر سوال در صورتی تایید شد که یا ۵۰٪ پاسخ دهندگان گزینه ی اول و یا ۷۰٪ آنها دو گزینه اول را انتخاب کرده بودند. جهت اطمینان از صحت مدل های اندازه گیری متغیرها از تحلیل اکتشافی (Exploratory Analysis) استفاده شد. حجم نمونه بر اساس آن که در تحلیل عاملی تاییدی مرتبه ی اول باید بین ۵ تا ۱۰ نمونه به ازای هر سوال باشد بین ۳۶۰ تا ۷۲۰ به دست آمد که در این مطالعه ۵۵۰ فرم به بیمارانی که در سه ماهه ی اول سال ۱۳۹۴ به درمانگاه بیمارستان های آموزشی شهر اهواز مراجعه کرده بودند، ارایه گردید. برای تعیین حجم نمونه، از فرمول نمونه گیری کوکران استفاده شد که در آن مقادیر  $p=0/5$

$q=0/5$ ،  $Z=1/96$  و  $d=0/2$  جایگذاری شد و حجم نمونه (n) برای هر تخصص ۲۴/۰۱ به دست آمد. به منظور جلوگیری از ریزش نمونه ها و از دست دادن داده ها، تعداد آن برابر با ۲۵ لحاظ گردید که با وجود ۲۲ تخصص موجود، تعداد نمونه کل ۵۵۰ نفر در نظر گرفته شد. از بیماران خواسته شده بود که میزان موافقت خود با گزینه ها را در قالب مقیاس لیکرت ۵ تایی از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف در ستون مربوطه علامت گذاری کنند. به منظور انجام آنالیز به این پنج گزینه به صورت زیر امتیاز داده شد و وارد نرم افزار گردید: کاملاً موافق=۵، موافق=۴، نظری ندارم=۳، مخالف=۲، کاملاً مخالف=۱. منظور از پایایی یا سازگاری درونی این است که ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست بدهد. به عبارت دیگر، همبستگی میان یک مجموعه از نمره ها و مجموعه دیگری از نمره ها در یک آزمون معادل که به صورت مستقل بر یک گروه آزمودنی به دست آمده است، چقدر است. با توجه به ماهیت مطالعه ی حاضر که لازم بود پرسشنامه ها در انتهای مدت حضور بیماران در بیمارستان پر شوند و عدم امکان انجام آزمون مجدد، به منظور بررسی پایایی، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید.

## یافته ها

ابتدا فرم اولیه با ۴۰ گویه که از طریق منابع علمی معتبر تهیه شدند در اختیار ۱۰ نفر از صاحب نظران حوزه ی کیفیت قرار گرفت. در نهایت ۸ نفر از آنان فرم را تکمیل نمودند. با محاسبه ی مقادیر CVR برای گویه های فرم نظرخواهی در دور اول تعداد ۳۰ سوال از ۳۸ سوال موجود با کسب CVR بالای ۰/۷۵ تایید شد، همچنین ۸ سوال باقی مانده با کسب CVR بین ۰ و ۰/۷۵ جهت نظردهی دوباره به دور دوم دلفی منتقل شدند. همچنین تعداد ۵ پیشنهاد با رای بیش از ۵۰ درصد صاحب نظران، جهت نظردهی دوباره به دور دوم انتقال یافت. در دور دوم دلفی، تعداد ۴ گویه با کسب CVR بالای ۰/۷۵ تایید شد، ۴ گویه با کسب CVR کمتر از صفر حذف شد و نیز ۵ گویه با CVR بین ۰ و ۰/۷۵ جهت نظردهی دوباره به دور سوم دلفی منتقل شد.

جدول ۱: گویه های نهایی تایید شده حاصل انجام دو مرحله دلفی

ردیف	گویه	ردیف	گویه
۱	داشتن حق انتخاب بین بیمارستان ها	۱۹	احترام پزشک به باورها و فرهنگ بیمار
۲	داشتن حق انتخاب بین درمانگاه ها	۲۰	تشویق پزشک به بیان احساس و نگرانی های بیمار درباره ی بیماری خود
۳	داشتن حق انتخاب بین متخصص ها	۲۱	احترام به حریم خصوصی بیمار طی درمان و انجام آزمایش ها

۴	امکان پرسیدن سوال در مورد بیماری خود از پزشک	۲۲	ارایه اطلاعات به خانواده یا نزدیکان بیمار جهت کمک به مراقبت از وی
۵	گوش دادن دقیق پزشک به نگرانی های بیمار و پاسخ به سوالات وی در یک حالت دوستانه	۲۳	انتظار کمتر از ۱۵ دقیقه بیمار در سالن انتظار
۶	کافی بودن میزان اطلاعات دریافتی از پزشک در مورد بیماری	۲۴	سهولت نوبت گیری بیمار جهت ویزیت توسط پزشک مورد نظر
۷	شفاف بودن اطلاعات دریافتی از پزشک در مورد بیماری	۲۵	توضیح درباره ی هدف از تجویز داروها، انجام آزمایش ها یا درمان
۸	مشارکت دادن بیمار توسط پزشک در تصمیم گیری نحوه ی درمان	۲۶	توضیح درباره عوارض جانبی داروها توسط پزشک به بیمار یا همراه وی
۹	داشتن قدرت انتخاب یا رد درمان تجویزی توسط بیمار	۲۷	اجتناب از هر گونه آسیب (جسمی-روحی) به بیماران در حین ارائه خدمت
۱۰	اخذ رضایت از بیمار قبل از انجام آزمایش ها و یا شروع درمان	۲۸	ارایه توضیحات درباره نشانه های بیماری و بهبودی آن توسط پزشک
۱۱	امکان معرفی پزشکی در نزدیکی محل اقامت بیمار جهت اجتناب از مراجعات مکرر برای ویزیت های عادی	۲۹	ارایه توضیحات در مورد راه های جلوگیری از بدتر شدن بیماری توسط پزشک
۱۲	امکان ویزیت توسط پزشک قبلی ویزیت کننده	۳۰	آموزش به بیمار در مورد اقدامات خودمراقبتی
۱۳	امکان استفاده از اطلاعات درمانی قبلی بیمار توسط دیگر پزشکان در صورت مراجعه به پزشک دیگر	۳۱	نزدیک بودن بیمارستان به محل اقامت بیمار
۱۴	مناسب بودن بهداشت فردی پرسنل بیمارستان	۳۲	توانایی پرداخت هزینه های درمان توسط بیمار
۱۵	تمیز بودن محیط بیمارستان	۳۳	تطابق خدمات درمانی و آزمایش ها با اعتقادات بیمار
۱۶	کافی بودن صدلی های سالن انتظار	۳۴	اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات داده شده به پزشک
۱۷	تمیز بودن دستشویی و توالت بیمارستان	۳۵	اطمینان از محرمانه بودن خدمات موجود در پرونده پزشکی
۱۸	رفتار توأم با ادب پزشک نسبت به بیمار	۳۶	دادن اطمینان از طرف بیمارستان

در نهایت در دور سوم دلفی، تعداد ۲ گویه با کسب CVR بالای ۰/۷۵ تایید گردید و ۳ گویه با کسب CVR کمتر از صفر حذف شد. بدین ترتیب ابزار سروکوال بیماران سرپایی با ۳۶ گویه تایید شد (جدول ۱). مقدار CVI نیز بر اساس فرمول ۰/۹۴ به دست آمد که نشان داد شاخص روایی محتوایی این ابزار قابل قبول بود. قبل از انجام تحلیل عاملی ابتدا کفایت حجم نمونه با استفاده از شاخص KMO و آزمون بارتلت (Bartlett) بررسی گردید. مقدار شاخص KMO برابر ۰/۷۲ بود. این مقدار بیانگر کافی بودن حجم نمونه بود و مقدار معنی داری در آزمون بارتلت نیز کمتر از ۰/۰۰۱ و

نشان دهنده ی رد شدن فرض صفر این آزمون بود و بنابراین تحلیل اکتشافی برای شناسایی مدل در این مطالعه مناسب بود. جهت تعیین روایی ساختاری، فرم با ۳۶ گویه تایید شده توسط ۵۵۰ بیمار سرپایی تکمیل گردید. بیماران به هر یک از این ۳۶ گویه به صورت زیر امتیاز دادند: کاملاً موافق=۵، موافق=۴، نظری ندارم=۳، مخالف=۲، کاملاً مخالف=۱. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی برای این ابزار ۱۱ بعد را شناسایی کرد که در مجموع ۷۸ درصد از واریانس کل مقیاس را برای ابزار تبیین کرد (Total Variance Explained=۷۷/۷۵).

جدول ۲: ماتریس پرنش عاملی مربوط به پرسشنامه

گویه	بعد										
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱	۰/۰۷۹	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۶	۰/۸۱۳	-۰/۰۵۳	-۰/۰۲۴	۰/۰۳۳	-۰/۰۵۱	-۰/۰۳۰	-۰/۰۱۷	۰/۰۲۶
۲	۰/۰۱۷	-۰/۰۱۸	۰/۰۲۰	۰/۹۵۳	-۰/۰۱۳	۰/۰۰۷	-۰/۰۳۰	۰/۰۰۵	-۰/۰۴۹	۰/۰۱۷	-۰/۰۱۳
۳	۰/۰۰۵	-۰/۰۰۱	۰/۰۲۴	۰/۹۴۳	۰/۰۱۹	۰/۰۱۰	-۰/۰۴۹	۰/۰۱۴	-۰/۰۳۰	۰/۰۳۴	-۰/۰۲۰
۴	۰/۰۳۷	۰/۰۶۶	۰/۷۶۶	-۰/۰۴۴	-۰/۰۱۷	۰/۰۱۳	۰/۰۶۱	۰/۰۴۷	-۰/۰۶۴	۰/۰۰۳	۰/۰۲۱
۵	-۰/۰۳۲	۰/۰۰۱	۰/۹۴۲	۰/۰۱۹	۰/۰۳۲	۰/۰۶۵	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳۶	۰/۰۱۲
۶	-۰/۰۰۹	-۰/۰۴۷	۰/۹۰۰	۰/۰۲۶	۰/۰۲۴	-۰/۰۰۵	۰/۰۱۰	-۰/۰۴۳	-۰/۰۲۹	۰/۰۲۸	-۰/۰۲۵

-۰/۰۸۷	۰/۰۳۰	۰/۰۶۸	-۰/۰۱۹	۰/۰۰۲	۰/۰۰۶	-۰/۰۰۶	۰/۰۳۹	۰/۷۹۷	۰/۰۲۷	۰/۰۰۹	۷
۰/۰۴۷	۰/۸۱۶	۰/۰۴۹	-۰/۰۰۲	۰/۰۳۵	-۰/۰۲۶	-۰/۰۱۷	-۰/۰۰۳	۰/۰۵۰	-۰/۰۰۳	-۰/۰۱۰	۸
۰/۰۳۸	۰/۹۰۴	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۰	۰/۰۲۶	-۰/۰۱۵	-۰/۰۱۱	-۰/۰۸۸	۰/۰۴۴	۰/۰۱۱	۰/۰۰۰	۹
-۰/۰۰۸	۰/۸۳۹	۰/۰۲۶	۰/۰۲۳	-۰/۰۰۳	۰/۰۳۸	۰/۰۴۹	۰/۰۳۹	-۰/۰۰۵	۰/۰۱۳	-۰/۰۲۱	۱۰
۰/۰۵۰	۰/۰۰۸	۰/۰۴۰	۰/۸۶۶	-۰/۰۱۸	۰/۰۰۹	۰/۰۵۱	۰/۰۳۳	-۰/۰۰۹	-۰/۰۰۷	۰/۰۲۵	۱۱
-۰/۰۱۴	۰/۰۱۹	-۰/۰۱۴	۰/۸۵۹	-۰/۰۲۰	۰/۰۰۰	۰/۰۲۹	-۰/۰۴۴	۰/۰۰۰	۰/۰۱۸	۰/۰۵۱	۱۲
-۰/۰۵۶	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۴	۰/۸۸۹	-۰/۰۲۶	-۰/۰۱۴	۰/۰۰۸	-۰/۰۲۴	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۸	-۰/۰۱۹	۱۳
۰/۰۳۰	-۰/۰۲۴	۰/۰۱۳	۰/۰۰۲	-۰/۰۳۶	۰/۰۰۶	-۰/۰۵۷	-۰/۰۱۵	-۰/۰۰۷	۰/۸۶۸	-۰/۰۱۷	۱۴
۰/۰۱۳	۰/۰۱۲	۰/۰۰۹	-۰/۰۸۸	-۰/۰۳۱	۰/۰۰۴	۰/۰۳۱	-۰/۰۸۸	۰/۰۲۴	۰/۹۳۸	-۰/۰۲۸	۱۵
-۰/۰۳۱	۰/۰۰۸	-۰/۰۰۵	۰/۰۱۴	-۰/۰۰۹	۰/۰۲۴	۰/۰۴۱	۰/۰۰۲	۰/۰۵۰	۰/۸۳۹	-۰/۰۳۴	۱۶
-۰/۰۰۷	۰/۰۲۸	-۰/۰۰۷	-۰/۰۰۴	-۰/۰۲۷	۰/۰۰۹	۰/۰۴۹	۰/۰۰۰	-۰/۰۱۱	۰/۸۶۶	۰/۰۰۰	۱۷
-۰/۰۴۰	۰/۰۰۱	۰/۰۱۶	۰/۰۲۸	۰/۰۰۳	-۰/۰۰۹	۰/۰۲۶	-۰/۰۰۸	-۰/۰۹۴	-۰/۰۴۰	۰/۸۱۵	۱۸
۰/۰۰۶	-۰/۰۱۵	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۰	۰/۰۱۸	۰/۰۰۱	-۰/۰۰۸	-۰/۰۰۳	-۰/۰۱۱	۰/۸۹۰	۱۹
-۰/۰۳۰	-۰/۰۵۵	۰/۰۳۸	۰/۰۳۸	۰/۰۳۸	۰/۰۳۲	-۰/۰۱۵	۰/۰۰۲	-۰/۰۰۸	-۰/۰۴۰	۰/۸۷۶	۲۰
۰/۰۲۰	۰/۰۱۴	-۰/۰۱۰	-۰/۰۳۲	۰/۰۵۴	۰/۰۲۳	۰/۰۲۹	-۰/۰۵۵	۰/۰۱۲	۰/۰۰۴	۰/۸۵۵	۲۱
۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	۰/۰۲۹	-۰/۰۱۸	-۰/۰۱۰	-۰/۰۱۴	-۰/۰۴۵	-۰/۰۳۴	۰/۰۲۴	۰/۰۰۵	۰/۸۸۳	۲۲
۰/۹۲۰	۰/۰۱۷	۰/۰۳۲	-۰/۰۳۱	۰/۰۲۱	-۰/۰۱۶	-۰/۰۰۹	-۰/۰۰۵	-۰/۰۰۹	-۰/۰۰۵	-۰/۰۰۷	۲۳
۰/۹۱۸	۰/۰۶۰	۰/۰۱۳	۰/۰۱۲	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳	-۰/۰۶۸	۰/۰۰۸	-۰/۰۳۳	۲۴
۰/۰۱۳	۰/۰۴۵	۰/۹۱۶	-۰/۰۱۴	۰/۰۲۱	۰/۰۱۴	-۰/۰۲۴	-۰/۰۱۷	-۰/۰۲۹	۰/۰۱۴	۰/۰۴۰	۲۵
۰/۰۰۳	-۰/۰۱۷	۰/۸۳۹	۰/۰۳۸	-۰/۰۱۰	۰/۰۱۳	-۰/۰۲۷	-۰/۰۰۴	-۰/۰۱۳	۰/۰۲۱	۰/۰۵۰	۲۶
۰/۰۲۸	۰/۰۴۵	۰/۸۲۱	۰/۰۰۴	-۰/۰۳۱	-۰/۰۳۲	۰/۰۱۴	-۰/۰۸۱	۰/۰۱۶	-۰/۰۲۵	۰/۰۱۶	۲۷
۰/۰۱۱	۰/۰۱۲	-۰/۰۱۰	۰/۰۱۷	-۰/۰۳۲	۰/۰۰۹	۰/۹۵۹	-۰/۰۱۸	۰/۰۳۴	۰/۰۳۲	-۰/۰۰۴	۲۸
-۰/۰۰۹	۰/۰۲۰	-۰/۰۰۷	۰/۰۵۵	-۰/۰۴۱	-۰/۰۱۹	۰/۸۰۵	-۰/۰۰۵	-۰/۰۶۷	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۲	۲۹
۰/۰۱۴	-۰/۰۱۱	-۰/۰۲۲	۰/۰۱۴	۰/۰۰۹	۰/۰۳۵	۰/۹۱۰	-۰/۰۳۰	۰/۰۷۰	۰/۰۴۲	۰/۰۰۰	۳۰
-۰/۰۳۳	-۰/۰۵۹	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	۰/۹۲۷	۰/۰۳۶	۰/۰۰۳	۰/۰۲۲	۰/۰۰۷	۰/۰۱۲	۳۱
۰/۰۰۰	۰/۰۶۶	-۰/۰۱۹	-۰/۰۴۰	۰/۰۴۵	۰/۸۳۴	-۰/۰۲۸	۰/۰۰۳	۰/۰۲۰	-۰/۰۰۴	-۰/۰۱۳	۳۲
۰/۰۱۷	-۰/۰۱۵	۰/۰۱۷	۰/۰۳۵	-۰/۰۱۲	۰/۹۰۰	۰/۰۱۶	-۰/۰۱۵	۰/۰۲۹	۰/۰۳۹	۰/۰۴۸	۳۳
۰/۰۱۵	۰/۰۱۹	-۰/۰۲۱	-۰/۰۲۶	۰/۹۱۵	۰/۰۲۴	-۰/۰۵۸	۰/۰۰۹	-۰/۰۰۳	-۰/۰۴۵	۰/۰۳۲	۳۴
-۰/۰۲۷	۰/۰۳۲	۰/۰۱۳	۰/۰۰۵	۰/۸۷۱	۰/۰۵۳	۰/۰۰۸	-۰/۰۲۸	۰/۰۵۸	-۰/۰۴۱	۰/۰۲۵	۳۵
۰/۰۲۹	۰/۰۱۱	۰/۰۴۹	-۰/۰۴۵	۰/۸۷۱	-۰/۰۳۳	-۰/۰۱۷	-۰/۰۱۸	۰/۰۱۶	-۰/۰۱۴	۰/۰۵۶	۳۶

عملی تاییدی نرم افزار Lisrel برای کیفیت ادراکی استفاده گردید. نتایج آزمون های نیکویی برازش مدل در جدول ۳ ارائه شده است.

جهت تعیین همبستگی بین متغیرها، از ماتریس عوامل دوران یافته استفاده شد که گویه های با همبستگی بالای ۰/۶ درون یک عامل قرار گرفتند (جدول ۲). به منظور تایید فاکتورهای به دست آمده، از تحلیل

جدول ۳: شاخص های نیکویی برازش مدل چند عاملی مقیاس کیفیت خدمات سرپایی

شاخص	df	$\chi^2$	$\chi^2/df$	CFI	NFI	NNFI	GFI	AGFI	RMSEA
مقدار	۴۰۶*	۵۲۰/۸۹	۱/۲۸	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۰۰۷



بر اساس نتایج این جدول، همه شاخص های تعیین نکویی برآزش مدل در حد مناسبی قرار داشتند. خدمات سرپایی بیمارستانی، نظرات کارشناسان و متخصصان دریافت گردید (جدول ۴).

در نهایت، به منظور نامگذاری مناسب ابعاد مختلف کیفیت

جدول ۴: نامگذاری عامل های تایید شده

شماره عامل	نام عامل	شماره گویه ها
عامل اول	انتخاب ارایه کننده ی خدمت	۳، ۲، ۱
عامل دوم	ارتباط و تعامل	۷، ۶، ۵، ۴
عامل سوم	داشتن اختیار	۱۰، ۹، ۸
عامل چهارم	استمرار خدمات	۱۳، ۱۲، ۱۱
عامل پنجم	کیفیت تسهیلات و امکانات اولیه	۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴
عامل ششم	احترام	۲۲، ۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۸
عامل هفتم	توجه فوری و به موقع	۲۴، ۲۳
عامل هشتم	ایمنی	۲۷، ۲۶، ۲۵
عامل نهم	پیشگیری	۳۰، ۲۹، ۲۸
عامل دهم	دسترسی	۳۳، ۳۲، ۳۱
عامل یازدهم	اعتماد	۳۶، ۳۵، ۳۴

جهت بررسی پایایی ابزار، آلفای کرونباخ برای هر کدام از حیطه های یازده گانه به طور جداگانه محاسبه گردید (جدول ۵).

جدول ۵: آلفای کرونباخ

مقدار	۰/۸۹۲	۰/۸۷۶	۰/۸۱۰	۰/۸۳۶	۰/۹۰۱	۰/۹۰۹	۰/۸۲۶	۰/۸۰۵	۰/۸۱۷	۰/۸۵۸	۰/۸۶۰	۰/۸۵۳
آلفای کرونباخ	انتخاب ارایه کننده ی خدمت	ارتباط و تعامل	داشتن اختیار	استمرار خدمات	کیفیت تسهیلات و امکانات اولیه	احترام	توجه فوری و به موقع	جه ایمنی	پیشگیری	دسترسی	اعتماد	کل

## بحث

محتوایی بالای آن بود (۲۳). در مطالعات Soita (۲۴) و Mahalakshmi و همکاران (۲۵) نیز پرسشنامه ی سنجش کیفیت خدمات بیمارستانی شاخص روایی بالایی را نشان داد. تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که ۱۱ عامل به دست آمده توانست ۷۸ درصد از تغییر پذیری واریانس متغیرها را توضیح دهد. بدین مفهوم که ابزار طراحی شده برای اندازه گیری ابعاد کیفیت خدمات سرپایی بیمارستانی مناسب است (۲۶). در مطالعات مربوط به سنجش متغیر، با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، روایی ساختاری ابزار نیز ارزیابی می گردد (۲۶). در این مطالعه، نتایج آزمون شاخص های نکویی برآزش نشان داد که میزان این شاخص ها در حد مناسبی بود و ابزار مورد مطالعه، قابلیت بالایی در سنجش کیفیت خدمات سرپایی بیمارستانی داشت. یکی از بهترین

هدف این مطالعه تعیین ابعاد و گویه های کیفیت خدمات سرپایی بیمارستانی در ایران بود. این ابزار به منظور تحلیل شکاف (انتظار- ادراک) کیفیت از دیدگاه بیماران استفاده می شود (۲۰). در این مطالعه، با استفاده از تکنیک دلفی (۳ راند) به منظور نظرخواهی از متخصصان کیفیت، ابزار نهایی در ۱۱ بعد و ۳۶ گویه طراحی گردید. در این مطالعه شاخص  $CVI=0/94$  برای تعیین روایی محتوایی ابزار، در حد مناسبی بود. بالا بودن میزان شاخص  $CVI$ ، به مفهوم ضروری بودن و مهم بودن گویه ها برای سنجش یک متغیر است (۲۱ و ۲۲). در مطالعه ی Prakash و Pallepati (۲۰۱۶) که برای بررسی روایی و محتوایی پرسشنامه استاندارد سروکوال در خدمات بیمارستانی انجام گرفت  $CVI$  پرسشنامه برابر با ۰/۹۶ محاسبه شده بود که نشانگر روایی

بیمارستان های آموزشی و همزمان نبودن محقق با اکثر بیماران عرب زبان اشاره کرد.

## نتیجه گیری

بر اساس نتایج این مطالعه، پرسشنامه ی سروکوال سرپایی بیمارستانی با ۱۱ بعد و ۳۶ گویه یک ابزار پایا و معتبر جهت اندازه گیری کیفیت خدمات سرپایی بیمارستانی در ایران است. در واقع تا آنجا که بررسی ها نشان می دهد نه تنها در ایران، بلکه در سطح بین المللی، این نخستین مقیاس سنجش کیفیت خدمات سرپایی بیمارستانی براساس مدل سروکوال می باشد که به صورت استاندارد تهیه و منتشر شده است. تاکنون برای سنجش کیفیت خدمات سرپایی بیمارستانی از پرسشنامه اولیه سروکوال استفاده می شد که گویه های آن متناسب با خدمات سرپایی نبود. لذا نتایج این مطالعه می تواند ابزاری بومی و معتبر برای تصمیم گیری مدیران و سیاست گذاران در امر توسعه خدمات سرپایی باشد. پیشنهاد می شود جهت نتیجه گیری بهتر، این مطالعه با تعداد اعضای پانل بیشتر انجام شود. همچنین نمونه ها از بیمارستان های غیرآموزشی و خصوصی نیز انتخاب گردد.

## تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی دانشجویی با عنوان "ارزیابی برنامه ارتقای کیفیت خدمات ویزیت در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی اهواز در سال ۱۳۹۴" در مقطع کارشناسی ارشد با کد ۱۱۲۵۹۳ است که با حمایت کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی شاپور اهواز به انجام رسیده است. نویسندگان مقاله از زحمات فراوان پرسنل محترم بیمارستان های آموزشی شهر اهواز برای همکاری صمیمانه در اجرای این طرح و بیماران عزیز و محترم و استادان گرامی پانل تکنیک دلفی تشکر و قدردانی می نمایند. لازم به ذکر است که رضایت نامه ی کتبی از بیمار، مبنی بر انتشار این مقاله گرفته شده است.

شاخص های بررسی نیکویی برازش مدل، بررسی نسبت آماره کای دو بر درجه آزادی است. بسیاری از اندیشمندان بر این عقیده اند که این شاخص باید کمتر از ۳ باشد. در این مطالعه این میزان برای ابزار برابر با ۱/۲۸ بود که نشانگر مناسب بودن آن در این مطالعه است. شاخص میانگین مجذور خطاهای مدل (RMSEA) براساس خطاهای مدل ساخته شده و معیاری برای بد بودن مدل است. اندیشمندان بر این عقیده اند که این شاخص باید کمتر از ۰/۰۵ باشد. میزان این شاخص برای ابزار برابر با ۰/۰۷ است که قابل قبول می باشد. شاخص برازش نیکویی (GFI) معیاری برای سنجش میزان خوب بودن مدل است و میزانی بالاتر از ۰/۹ نشان دهنده ی مناسب بودن مدل استخراج شده با توجه به داده هاست. میزان این شاخص برای مدل و ابزار به دست آمده برابر با ۰/۹۵ است که این عدد حاکی از میزان نسبتا خوبی از این شاخص است. در نهایت شاخص برازش مقایسه ای (CFI) که یکی از پرکاربردترین و مناسب ترین شاخص های تفسیری پیرامون تایید برازش خوب یا ضعیف مدل تجربی است. این شاخص برازش مدل موجود را با مدل مستقل مقایسه می کند. یکی از مزیت های این شاخص عدم حساسیت به حجم نمونه بوده و در مواردی که حجم نمونه در دسترس پایین است می توان از شاخص برازش مقایسه ای به جای RMSEA استفاده نمود. دامنه پذیرش این شاخص بین ۰/۹ تا ۱ می باشد. در این مطالعه برای ابزار این شاخص از مقدار بسیار خوبی برخوردار است (۲۷). همچنین، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ پایایی ابزار در حد بالایی تعیین شد. در مطالعه پاراسورمن و همکاران که در خصوص معبترسازی پرسشنامه سروکوال در صنعت بیمه، بانک ها و شرکت های تعمیرات تلفن انجام شد نیز پایایی ابزار تایید شد (۶). نتایج فوق نشان دهنده روا و پایا بودن ساختار ابزار سنجش کیفیت خدمات سرپایی است. این ابزار می تواند به منظور سنجش کیفیت خدمات سرپایی در بیمارستان های ایران استفاده شود. از محدودیت های این مطالعه می توان به تعداد کم اعضای پانل، محدودیت زمانی در انجام مطالعه، انجام آن فقط در

## منابع

- O'Connor SJ, Trinh HQ & Shewchuk RM. Perceptual gaps in understanding patient expectations for health care service quality. *Health Care Management Review* 2000; 25(2): 7-23.
- Rust RT, Lemon KN & Zeithaml VA. Return on marketing: Using customer equity to focus marketing strategy. *Journal of Marketing* 2004; 68(1): 109-27.



3. Andaleeb SS. Service quality perceptions and patient satisfaction: A study of hospitals in a developing country. *Social Science & Medicine* 2001; 52(9): 1359-70.
4. Kaplan RS & Norton DP. The strategy-focused organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment. UK: Harvard Business Press; 2001: 20-2.
5. Andaleeb SS & Kara A. The structure and measures of service quality perceptions for multiple-encounter services: A study of hospitals in Bangladesh. *International Journal of Healthcare Management* 2014; 7(2): 92-102.
6. Parasuraman A, Zeithaml VA & Berry LL. Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing* 1988; 64(1): 12-40.
7. Lin H-C, Xirasagar S & Laditka JN. Patient perceptions of service quality in group versus solo practice clinics. *International Journal for Quality in Health Care* 2004; 16(6): 437-45.
8. Tabrizi JS, Wilson AJ & O'Rourke PK. Customer quality in health care. *Patient Education and Counseling* 2009; 74(1): 130-1.
9. Peprah AA & Atarah BA. Assessing patient's satisfaction using servqual model: A case of sunyani regional hospital, Ghana. *International Journal of Business and Social Research* 2014; 4(2): 133-43.
10. De Man S, Gemmel P, Vlerick P, Van Rijk P & Dierckx R. Patients' and personnel's perceptions of service quality and patient satisfaction in nuclear medicine. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging* 2002; 29(9): 1109-17.
11. Cheng Lim P & Tang NK. A study of patients' expectations and satisfaction in Singapore hospitals. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2000; 13(7): 290-9.
12. Tucker JL & Adams SR. Incorporating patients' assessments of satisfaction and quality: An integrative model of patients' evaluations of their care. *Managing Service Quality: An International Journal* 2001; 11(4): 272-87.
13. Jabnoun N & Chaker M. Comparing the quality of private and public hospitals. *Managing Service Quality: An International Journal* 2003; 13(4): 290-9.
14. Sadiq Sohail M. Service quality in hospitals: More favourable than you might think. *Managing Service Quality: An International Journal* 2003; 13(3): 197-206.
15. Boshoff C & Gray B. The relationships between service quality, customer satisfaction and buying intentions in the private hospital industry. *South African Journal of Business Management* 2004; 35(4): 27-37.
16. Andaleeb SS. Determinants of customer satisfaction with hospitals: A managerial model. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 1998; 11(6): 181-7.
17. Hasin M, Seeluangawat R & Shareef M. Statistical measures of customer satisfaction for health care quality assurance: A case study. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2001; 14(1): 6-14.
18. Otani K, Kurz RS & Barney SM. The impact of nursing care and other healthcare attributes on hospitalized patient satisfaction and behavioral intentions. *Journal of Healthcare Management* 2004; 49(3): 181.
19. Ranjbar M, Bahrami M, Sadeghi J, Moradi M, Masoomi R & Baghiyani N. Estimate the average waiting time to receive service in the outpatient department: A case study on Shahid Rahnemoon and Afshar clinics in Yazd. *Toloo-e Behdasht* 2014; 13(1): 30-9 [Article in Persian].
20. Ma J, Harvey ME & Hu MY. Assessing the multidimensional and hierarchical structure of servqual. *Psychol Rep* 2007; 101(2): 378-91.
21. Polit DF, Beck CT & Owen SV. Is the cvi an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health* 2007; 30(4): 459-67.
22. Wynd CA, Schmidt B & Schaefer MA. Two quantitative approaches for estimating content validity. *West J Nurs Res* 2003; 25(5): 508-18.
23. Prakash S & Palapati A. Cross-cultural content validation of a modified service quality questionnaire in Kannada. *J Indian*



Assoc Public Health Dent 2016; 14(2): 171.

24. Soita PW. Measuring perceived service quality using servqual: A case study of the Uganda health and fitness sector. *International Journal of Business and Social Science* 2012; 3(5): 25.

25. Mahalakshmi V, Saravanaraj M & Umarani T. Customers' perception about value added services rendered by banks. *African Journal of Business Management* 2013; 7(29): 2845.

26. Osborne JW & Costello AB. Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Pan-Pacific Management Review* 2009; 12(2): 131-46.

27. Schreiber JB, Nora A, Stage FK, Barlow EA & King J. Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research* 2006; 99(6): 323-38.

## Determination of Dimensions and Items of Outpatient Service Quality for Ahvaz Hospitals

Faraji Khiavi Farzad<sup>1</sup> (Ph.D.) – Qolipour Mohammad<sup>2</sup> (M.S.) – Dashtinejad Zahra<sup>3</sup> (B.S.) - Mirr Iman<sup>4</sup> (B.S.)

1 Associate Professor, Health Services Management Department, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

2 Master of Science in Health Services Management, Health Services Management Department, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

3 Bachelor of Science in Anesthesia, Anesthesia Department, Imam Khomeini Hospital, Ahvaz, Iran

4 Master of Sciences Student in Biostatistics, Biostatistics and Epidemiology Department, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

### Abstract

Received: Jan 2017

Accepted: May 2017

**Background and Aim:** Assessing service quality is one of the basic requirements to develop outpatient service. There is no valid and reliable tool to measure quality of outpatient service, therefore this study was performed to determine dimensions and items for assessing service quality of outpatient in Iran.

**Materials and Methods:** To determine dimensions and items of the outpatient service quality, a cross-sectional study was conducted with participating of 550 outpatients referred to Ahvaz hospitals in year 2015. To determine content validity, the Delphi technique (3 rounds) with participating of 8 quality experts was used. Construct validity of the tool was assessed through exploratory and confirmatory factor analysis. Reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient. Data were analyzed by Excel, Spss, and Lisrel softwares.

**Results:** The content validity of tool with CVI=0.94 was confirmed. According to exploratory factor analysis, the hospital outpatient service quality tool included 36 items and 11 dimensions (choosing the service provider, communication and interaction, having authority, continuity of service, quality of facilities and basic amenities, respect, immediate and timely attention, safety, prevention, access and reliability). Construct validity of the tool was confirmed based on the goodness of fit quantities of model (RMSEA=0.007, CFI= 0.99, GFI=0.95).

**Conclusion:** The results of study showed that the outpatient SERVQUAL tool with 36 items and 11 dimensions was a valid and reliable tool to measure quality of outpatient service in Iranian hospitals.

**Keywords:** Dimension, Hospital, SERVQUAL, Outpatient Service, Item

\* Corresponding Author:

Qolipour M;

Email:

Qolipour.m@ajums.ac.ir