

شناسایی عوامل موثر بر کیفیت خدمات ارائه شده به بیماران همودیالیزی در بیمارستان‌های ایران

افاطمه پانین‌رسکتی^۱ / شقایق وحدت^۲ / سمیه حسام^۳

چکیده

مقدمه: با توجه به اهمیت تاثیر نارسایی مزمن کلیه بر جنبه‌های مختلف زندگی بیماران، هدف تحقیق، تعیین عوامل موثر بر کیفیت خدمات ارائه شده به بیماران همودیالیزی بود.

روش پژوهش: پژوهش به روش آمیخته انجام، نمونه‌ها در مرحله کیفی بصورت هدفمند و شامل ۲۴ نفر از خبرگان بخش‌های همودیالیز از ۶ استان کشور بودند. در مرحله کمی، ۱۵۰ نفر از شاغلان بخش همودیالیز مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات در گام اول، کتابخانه‌ای و در گام دوم پرسشنامه‌ای بود. پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته با ۶ مولفه طراحی، روایی و پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از نیکویی برازش مورد بررسی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل در بخش آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی مورد استفاده قرار گرفت. تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از نرم‌افزار آماري SPSS 21 و تحلیل عاملی تاییدی از طریق نرم‌افزار لیزرل صورت گرفت.

یافته‌ها: شش عامل موثر بر کیفیت خدمات همودیالیز شناسایی شد که براساس ضریب اهمیت عبارت بودند از نیروی انسانی (۰/۸۶۶)، مدیریت (۰/۷۸۴)، فناوری اطلاعات (۰/۷۴۹)، تجهیزات (۰/۷۳۱)، امکانات و تسهیلات (۰/۶۸۳) و فضای فیزیکی (۰/۶۲۸). مجموعه شاخص‌های برازش نیز نشان داد که عوامل موثر برازش مناسبی را داشته و می‌توان از عوامل فوق به عنوان عوامل موثر بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران نام برد.

نتیجه‌گیری: با توجه به پایین بودن کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی بایستی راهکارهای مناسب جهت جلوگیری از هدر رفت منابع و افزایش کیفیت زندگی بیماران با استفاده از نتایج حاصله؛ اخذ گردد.

کلیدواژه‌ها: کیفیت خدمات، بخش همودیالیز، بیماران همودیالیزی.

۱- کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران
۲- استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: sha_vahdat@yahoo.com
۳- استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مقدمه

کیفیت اصطلاحی است که نشان دهنده سطح بالای رضایت مشتری دانسته می‌شود و اشاره به عواملی دارد که یک محصول یا خدمت را توصیف می‌کند [۱]. کیفیت به عنوان توانایی دستیابی به اهداف مطلوب با استفاده از شیوه‌های مشروع تعریف شده که در آن هدف مطلوب به صورت ضمنی یک وضعیت بهداشت و سلامت مطلوب است بطور مشابه به عنوان رویکردی برای دستیابی به پیامدهای بهداشت و سلامت بهتر برای مصرف‌کنندگان در نظر گرفته می‌شود [۲]. امروزه پرداختن به مبحث کیفیت و بذل توجه ویژه به خدمات ارائه شده، در زمره اولویت‌های اساسی هر سازمان پیشرو می‌باشد [۳]. در این میان بیمارستان‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین سازمان‌های تامین کننده سلامت جامعه در اولویت بررسی نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور قرار می‌گیرند [۴].

بهداشت و درمان از جمله اولین نیازهای اساسی انسان می‌باشد و تأمین این نیاز از مهم‌ترین وظایف مدیریت نوین بیمارستان‌هاست و به لحاظ اهمیت نوع خدمات و سروکار داشتن با سلامت و جان انسان‌ها، ارتقاء کیفیت خدمات و تضمین آن برای نظام بهداشت و درمان و مردم بطور جدی مورد توجه کارشناسان قرار گرفته است [۵]. از یکسو انتظارات مردم از بیمارستان و دیگر سازمان‌های ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی [۶] و از سوی دیگر سرمایه‌گذاری‌های کلان جهت بهره‌گیری از تکنولوژی نوین درمان، هزینه‌های فزاینده‌ای را ایجاد کرده است [۷]. مدیران سازمان‌های بهداشتی و درمانی در قبال مشکلات مزبور در موقعیتی قرار گرفته‌اند که الزاما باید با شناسایی عوامل موثر بر کیفیت و استفاده از ابتکارات سازنده در راستای ارتقاء کیفیت خدمات با ارائه راه‌حل‌های مناسب، کارساز و نتیجه بخش به اقدامات اصلاحی متوسل شوند [۸].

در محیط‌های پرقابلیت امروز، کیفیت، یک نکته کلیدی و اساسی برای بیمارستان‌هایی است که از روش‌های مددجو نگر/ بیمارنگر، استفاده می‌نمایند [۹]. چرا که بیمارستان‌ها، درک کرده‌اند که کیفیت نامطلوب

خدمات، بسیار گران تمام خواهد شد [۱۰]. علاوه بر آن کیفیت خدمات در سازمان‌هایی که بر شناخت و برآوردن نیازها و خواسته‌های مشتریان خود تمرکز نمی‌کنند، مشکل‌ساز است [۱۱]. طبق تعریف نظام ملی بهداشت انگلیس، کیفیت مراقبت بهداشتی عبارتست از تأمین خدمات درست به افراد مناسب، در زمان مناسب، با شیوه‌ای مناسب و عملی، در حد توان متوسط افراد جامعه و با روش انسانی [۱۲]. راه‌های بسیاری برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات از جمله روش‌های آماری، تعیین شاخص، اندازه‌گیری بازده خدمات و غیره وجود دارد، اما هریک از روش‌ها با ابهاماتی مواجه می‌باشند. به منظور غلبه بر این مساله از معادلات ساختاری، مدل‌های تصمیم‌گیری چند متغیره و تئوری‌های فازی در ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود [۱۳].

از طرفی؛ یکی از بزرگترین چالش‌هایی که در قرن بیست و یکم سیستم‌های بهداشتی در سراسر جهان با آن مواجه می‌باشند افزایش بار ناشی از بیماری‌های مزمن است [۱۴]. یکی از این بیماری‌ها، بیماری نارسایی کلیه است که شایع‌ترین درمان جایگزین کلیه می‌باشد. در پایان سال ۲۰۱۶ میلادی، شیوع بیماری نارسایی کلیه در کشورهای مختلف از کمتر از ۱۰۰ نفر تا بیش از ۲۰۰۰ نفر در یک میلیون متفاوت بوده است. بالاترین شیوع بیماری نارسایی کلیه در تایوان با ۳۵۰۰ نفر در یک میلیون؛ سپس در ژاپن با ۲۷۲۰ نفر در یک میلیون و در آمریکا با ۲۱۸۰ نفر در یک میلیون است، و متوسط آن در ۲۸ کشور اتحادیه اروپا برابر ۲۱۶۰ نفر در یک میلیون بوده است. میانگین جهانی این بیماری ۵۱۰ نفر در یک میلیون نفر است و این نشان می‌دهد که در بسیاری از کشورهای جهان، دسترسی به درمان و یا درمان مناسب و شناسایی به موقع وجود ندارد [۱۵]. میانگین شیوع بیماری نارسایی کلیه در ایران ۶۸۰ نفر در یک میلیون و بالاتر از میانگین جهانی است هم‌چنین میزان شیوع این بیماری در ایران سالانه ۶٪ می‌باشد [۱۶]. این بیماری یکی از معضلات مهم درمانی در تمام کشورهای دنیاست. در پایان سال ۲۰۱۶ میلادی، تعداد ۲۶۴۸۰۰۰ نفر تحت درمان

بوده و بعلت عدم سوددهی، خدمات همودیالیز صرفاً در بیمارستان‌های دولتی ارائه می‌شود لذا توجه به کیفیت خدمات این بخش مهجور مانده و بیماران با وجود مشکلات متعدد به دیالیز شدن حتی بدون کیفیت راضی هستند. چرا که برای آنان دیالیز نشدن مساوی است با از دست دادن حیات. با توجه به دیدگاه‌های نوین، ساختار بخش خدمات درمانی به سمتی است که در آن بیماران، نقش اصلی را در تعریف کیفیت ایفا کنند، بنابراین بیماران و خانواده‌های آن‌ها باید به عنوان مصرف‌کننده خدمات درمانی شناخته شده و نیازها و انتظارات آن‌ها در توسعه محصولات و خدمات درمانی بعنوان عامل اصلی در نظر گرفته [۲۲].

نتایج تحقیق بختیاری تحت عنوان "کیفیت خدمات پرستاری مرکز دیالیز بیمارستان ولیعصر زنجان از دیدگاه پرستاران و بیماران با استفاده از مدل سروکوال"، نشان داد که از دیدگاه بیماران، شکاف در کیفیت ارائه خدمات در تمامی ابعاد ادراکات و انتظارات، بجز بُعد تضمین وجود داشته و از دیدگاه پرستاران نیز این شکاف در تمامی ابعاد ادراکات و انتظارات وجود داشت [۲۳]. نادی در پژوهشی تحت عنوان "انتظارات بیمار از کیفیت خدمات در بیمارستان‌ها" در بین ۶۰۰ بیمار با حداقل ۲۴ ساعت بستری در بخش‌های داخلی، جراحی، زنان و کودکان، نشان داد؛ از نظر بیماران و مراجعات بیمارستانی در موارد خاص، بالاترین اولویت مربوط به همدلی است. اولویت دوم مربوط به ظاهر فیزیکی، اولویت سوم مربوط به پاسخگویی است، اولویت چهارم مربوط به اطمینان و کمترین اولویت مربوط به قابلیت اطمینان بود [۲۴]. نتایج تحقیق محبی‌فر تحت عنوان "ارزیابی کیفیت خدمات از منظر بیماران: روش تجزیه و تحلیل اهمیت-عملکرد" در بین ۳۶۰ بیمار، نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین اهمیت و عملکرد در هر پنج بعد کیفیت خدمات وجود داشته، به ترتیب اطمینان، همدلی، مادی بودن و پاسخگویی در ماتریس عملکرد دارای اهمیت بود [۲۵]. شفیعی در پژوهشی تحت عنوان "سنجش کیفیت خدمات ارائه شده در بخش‌های منتخب بیمارستانی

همودیالیز و تنها ۳۴۱۰۰۰ نفر تحت درمان دیالیز صفاقی قرار گرفته‌اند. بیماران پیوندی نیز حدود ۷۴۱۰۰۰ نفر بوده‌اند [۱۷].

یکی از بخش‌های حساس بیمارستان بخش همودیالیز است. همودیالیز بخشی است که بیماران تا زمانی که پیوند شوند یا فوت کنند بصورت مرتب، در هفته چندین روز و در هر روز حدود ۴ ساعت رفت و آمد دارند. همودیالیز بعنوان یک روش درمانی بدنال نارسایی کلیوی برای بیمار تجویز می‌شود و بیماران دیالیزی علاوه بر بیماری با انواع مشکلات جسمی، روانی، اقتصادی و اجتماعی روبرو هستند که کیفیت زندگی آنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد [۱۸]. این بیماران نیازمند حضور مداوم در بخش هستند و معمولاً در هفته سه بار و هر بار ۳ تا ۴ ساعت (میانگین ۹ تا ۱۲ ساعت) تحت درمان با دیالیز قرار می‌گیرند. لذا مدیریت کیفیت مبحث بسیار پراهمیتی در این بخش است، زیرا کیفیت ضعیف خدمات ارائه شده باعث بیماری و مشکلات بیشتر، هزینه‌های زیادتر و اعتماد کمتر به سیستم بهداشتی می‌شود [۱۹]. یکی از بخش‌های دارای تخت ستاره‌دار در بیمارستان‌ها بخش همودیالیز است که با توجه به عدم درآمدزایی، تعرفه گلوبال، عدم دریافت هزینه از بیماران، عدم پرداخت منظم بیمه‌ها، عدم ارائه در بیمارستان‌های خصوصی و با وجود اهمیتی که دارد؛ از کیفیت‌سنجی‌ها به دور مانده است. این شرایط در حالی است که این بخش دارای گرانقیمت‌ترین تجهیزات پزشکی و مصرفی پزشکی بوده، نیازمند پرستار آموزش دیده و پزشکان فوق‌تخصص نفرولوژ است و علاوه بر آن یک بیمار در هفته حداکثر ۱۲ ساعت از عمر خود را در بخش همودیالیز سپری می‌کند [۱۸].

دیالیز می‌تواند موجب کاهش کارایی و توانایی انجام فعالیت‌ها، ضعف، خستگی، انقباضات عضلانی و نهایتاً نامیدی به آینده شده و منجر به انزوای اجتماعی، عدم تحرک و کاهش اعتماد به نفس در آنها شود [۲۰]. بنابراین ارائه مراقبت‌های درمانی به این بیماران یک مساله مهم است که می‌تواند باعث کاهش رنج، درد و بهبود وضعیت بهداشت و سلامت در آنان شود [۲۱]. از طرف دیگر تعرفه خدمات همودیالیز بصورت گلوبال

(مطالعه موردی با استفاده از تکنیک های تصمیم گیری چند معیاره)^{۳۰} در نمونه‌ای ۳۰۰ نفری از بیماران بستری، نشان داد که هشت حیطة اصلی (پاسخگویی، ایمنی و مدیریت بحران، ملموسات، توجه به بیمار، ارتباطات سلامت، شایستگی و حرفه ای بودن، دسترسی، اعتبار و تضمین) برای سنجش کیفیت گزینش شد. از این شاخص‌ها شایستگی دارای بیشترین و توجه به بیمار دارای کمترین الویت بودند^[۲۶]. نتایج تحقیق مصدق‌راد تحت عنوان "عوامل موثر بر کیفیت خدمات بهداشتی"، نشان داد که کیفیت مراقبت‌های بهداشتی، تاثیر همکاری بین بیمار و ارائه دهنده خدمات بهداشتی در محیط حمایتی است. عوامل شخصی ارائه دهنده خدمات به بیمار و عوامل مربوط به سازمان بهداشت و درمان، سیستم مراقبت بهداشتی و محیط بر کیفیت خدمات مراقبت بهداشتی تأثیر می‌گذارد. کیفیت مراقبت‌های بهداشتی را می‌توان با رهبری فکری حمایت کننده، برنامه‌ریزی مناسب، آموزش و پرورش، دسترسی منابع، مدیریت موثر منابع، کارکنان و فرایندها و همکاری میان ارائه دهندگان بهبود بخشید^[۲۷]. نورالسنا در پژوهشی تحت عنوان "سنجش کیفیت خدمات درمانی در بخش اورژانس بیمارستان، مبتنی بر حقوق بیمار (یک مطالعه مقطعی)" در بین ۴۷۰ نفر از بیماران، نشان داد که کیفیت خدمات دارای پنج عامل «تجهیزات و امکانات»، «بهداشت محیط»، «دسترسی»، «مراقبت» و «جنبه‌های رفتاری» است^[۲۸].

نتایج تحقیقی سوهن در کره شمالی و تحت عنوان "عوامل موثر بر کیفیت خدمات درمانی در بیمارستان های ارائه دهنده خدمات مراقبت بلندمدت" حاکی از آن بود که میانگین نمره ادراک بیماران از اعتماد به ترتیب برابر با ۳/۸۰ و ۴/۰۱ از ۵ برای کیفیت خدمات بوده، کیفیت تعامل و فرآیند ($P < 0/001$) از عوامل مهم در پیش بینی اعتماد بیمار بود، اما کیفیت محیط تأثیر معناداری بر میزان اعتماد بیمار به کیفیت نداشت^[۲۹]. ویزنورد در پنسیلوانیای آمریکا در پژوهشی تحت عنوان "اجزای کیفیت مراقبت از بیمار دیالیزی: مدیریت درد، کیفیت زندگی و افسردگی"، نشان داد که

پیشرفت‌های قابل توجهی در زمینه درمان دیالیز مزمن از دهه‌های پیش آغاز شده و از میان علائم بسیاری که بر بیماران مبتلا به دیالیز مزمن تاثیر می‌گذارند، افسردگی و درد به ویژه در افراد مبتلا به کاهش کیفیت زندگی به طور بالقوه قابل درمان است^[۳۰]. نتایج تحقیق بوباسه در رومانی و تحت عنوان "مدیریت کیفیت خدمات بهداشتی-درمانی: دیدگاه پزشکان"، نشان داد که بازاریابی در خدمات بهداشتی در حال حاضر یک عنصر ضروری برای هر مدیر یا سیاست ساز بوده و به منظور موفقیت، یک سازمان بهداشتی درمانی باید یک مقیاس دقیق اندازه گیری برای سنجش کیفیت خدمات به دلیل فشار رقابتی و ارزش هزینه استفاده نمود^[۳۱]. باکارمن در عربستان در پژوهشی تحت عنوان "کیفیت مراقبت های پزشکی برای بیماران همودیالیزی در بخش‌های دیالیز جده، عربستان سعودی"، نشان داد که از دیدگاه بیماران؛ تفاوت بین بخش‌های مختلف ارائه دهنده خدمات (وزارت بهداشت، وزارتخانه‌های دولتی (اما نه وزارت بهداشت) و مراکز خیریه) از نظر آماری معنی دار بود^[۳۲]. نتایج تحقیق پاپانیکولاو در یونان و تحت عنوان "کیفیت خدمات در مراکز مراقبت های اولیه در یونان"، نشان داد که شکاف در تمام ابعاد اندازه‌گیری سروکوال وجود دارد. بزرگترین شکاف در همدلی است. تجزیه و تحلیل جداگانه از انتظارات و ادراکات نشان داد که این شکاف به دلیل تفاوت در ادراک بیماران و نه انتظارات آنان است^[۳۳].

با توجه به آنچه بیان شد و نظر به تحولات صورت گرفته در سال های اخیر نقش و اهمیت کلیدی بیمارستانها، در امر تامین سلامت جامعه و توسعه بهداشتی کشورها، سنجش عملکرد بخش‌های بیمارستان‌ها در جهت غنی‌سازی کیفیت ارائه شده توسط آنها و جلوگیری از گسترش بیماری‌ها ضروری به نظر می‌رسد. همچنین؛ بیمارستان‌ها سیستم‌های اجتماعی بسیار پیچیده‌ای هستند که خدمات بهداشتی، تشخیصی، درمانی و بازتوانی را به بیماران با هدف ارتقاء، بازگرداندن و حفظ سلامت آنها ارائه می‌کنند،

همودیالیز) شامل پزشکان، پرستاران، سرپرستاران بخش همودیالیز و مدیران بیمارستان‌ها.

با توجه به جامعه آماری، نمونه مورد بررسی در مرحله کیفی بصورت هدفمند و تا زمان اشباع اطلاعات انتخاب شده و شامل ۲۴ نفر از خبرگان بخش‌های همودیالیز از سراسر کشور بودند. بدین منظور ۶ استان شامل تهران، اصفهان، خراسان رضوی، خوزستان، تبریز و مازندران انتخاب شدند و با افراد خبره این استان‌ها مصاحبه شد.

در مرحله کمی، نمونه مورد بررسی عبارت بود از کلیه پزشکان فوق تخصص کلیه، پرستاران بخش همودیالیز و شرکت‌های تولید کننده/ توزیع کننده ملزومات همودیالیز، مدیران بیمارستان‌ها و کارشناسان واحد بیماری‌های خاص معاون درمان در سراسر کشور. حجم نمونه توصیه شده برای تحلیل عاملی تاییدی و استفاده از نرم‌افزار لیزرل، حدود ۲۰۰ نفر به ازای ۱۰ عامل است که در این مطالعه با احتساب میزان ریزش ۱۵۰ نفر وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود تحقیق؛ ۱. پنج سال سابقه کار در بخش دیالیز، ۲. مدرک تحصیلی بالاتر از لیسانس و ۳. و اخذ رضایت کتبی جهت شرکت در مطالعه بوده و معیارهای خروجی هم ۱. عدم دارا بودن یکی شرایط ورود به مطالعه تعیین گردید.

جمع‌آوری اطلاعات در گام اول، کتابخانه‌ای با مراجعه به منابع موجود مرتبط داخلی و خارجی صورت گرفت. از آنجا که رایج‌ترین وسیله جمع‌آوری اطلاعات تحقیقات پیمایش پرسشنامه می باشد، در پژوهش حاضر نیز برای جمع‌آوری اطلاعات، از پرسشنامه پژوهشگر ساخته استفاده شد. این ابزار اندازه‌گیری شامل پرسشنامه‌ای با ۶ مولفه (انسانی، فضای فیزیکی، تجهیزاتی، مدیریتی، فناوری اطلاعات، امکانات و تسهیلات) با ۵۴ گویه بعنوان متغیرهای مستقل است که میزان تاثیر هر یک از مولفه‌ها بر مولفه کیفیت خدمات بعنوان متغیر وابسته سنجیده شد. گویه‌ها با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (خیلی زیاد=۵، خیلی کم=۱) تنظیم شده و تاثیر عوامل موثر بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز را مورد مطالعه قرار داد.

همچنین یکی از ابزارهای ارزیابی عملکرد سنجش کیفیت است و کیفیت خدمات نقش بسزایی در انتخاب بیمارستان توسط بیماران و مراجعین دارد. از طرف دیگر بخش همودیالیز یکی از بخش‌های حساس غیردرآمدزا برای بیمارستان می‌باشد، لذا این مطالعه بدنبال پاسخ به این سوال است که چه عواملی بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز موثر بوده و می‌تواند در جهت ارتقای رضایت‌مندی بیماران تاثیرگذار باشد. امید است که نتایج این مطالعه بتواند کمک مثمرتری را برای بیماران مهجور همودیالیزی که تا آخر عمر رهایی از مشقات حاصل از این بیماری ندارند، فراهم آورد.

روش پژوهش

این مطالعه از نوع مقطعی و به شیوه آمیخته (کیفی-کمی) و براساس هدف از نوع کاربردی می‌باشد که داده‌ها بصورت پیمایشی جمع‌آوری شدند. در مرحله کیفی، مرور متون و بررسی سایر مقالات و پایان‌نامه‌های داخلی و خارجی، بکارگیری نظرات خبرگان و متخصصین، برنامه‌ریزان و مدیران دارای سابقه کار در بخش همودیالیز برای شناسایی متغیرهای اولیه و طراحی پرسشنامه، انجام گرفته و مرحله کمی هم، روش بصورت توزیع پرسشنامه پژوهشگر ساخته و سپس جمع‌آوری اطلاعات از نمونه مورد بررسی سپس تجزیه و تحلیل آنها، بود.

جامعه آماری در مرحله کیفی بمنظور شناسایی متغیرها و طراحی پرسشنامه عبارت بود از کلیه افراد خبره (شامل پزشکان، پرستاران، سرپرستاران بخش همودیالیز، مدیران بیمارستان‌ها، شرکت‌های تولید/توزیع کننده ملزومات دیالیز، کارشناسان واحد بیماری‌های خاص معاونت درمان) مشغول به خدمت در بیمارستان‌های دولتی و خیریه کل کشور که دارای بخش همودیالیز هستند. جامعه آماری در مرحله کمی بمنظور پاسخگویی به پرسشنامه و تعیین میزان تاثیر هر یک از عوامل موثر بر کیفیت خدمات عبارت بود از کلیه افراد شاغل در بخش همودیالیز بیمارستان‌های دولتی و خیریه کل کشور (۴۵ مرکز دارای بخش

روایی و پایایی پرسشنامه نیز مورد بررسی قرار گرفت. تاکید روایی بر آن است که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد ویژگی مورد نظر را می‌سنجد. در پژوهش حاضر با توجه به اینکه پرسشنامه محقق ساخته بود، از روایی صوری و محتوایی استفاده شد. بدین ترتیب که پرسشنامه در اختیار استاد راهنما و تعدادی از صاحب نظران قرار گرفته و پس از تایید روایی صوری و محتوایی آن، در اختیار چند تن از شرکت کنندگان در پژوهش نیز قرار گرفت و آنها روایی صوری پرسشنامه را تایید کردند. همچنین تحلیل عاملی اکتشافی در جهت سنجش روایی سازه از نوع واگرا، استفاده و جهت آزمون مدل‌های اندازه‌گیری و اطمینان از صحت آنها از تحلیل عاملی تاییدی (روایی سازه همگرا) استفاده شد. برای مشخص نمودن پایایی پرسشنامه، از طریق نرم‌افزار آماری برای علوم اجتماعی و با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ که یکی از روش‌های همسانی درونی است، استفاده شد. این روش برای محاسبه هم‌مانگی درونی ابزار اندازه‌گیری از جمله پرسشنامه بکار می‌رود. لازم به ذکر است که نه تنها پایایی کل پرسشنامه بلکه پایایی تک تک مولفه‌ها نیز محاسبه شد.

تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از این پژوهش در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. در بخش آمار توصیفی مشخصه‌های آماری مانند: فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار، و در بخش آمار استنباطی تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی مورد استفاده قرار گرفت. تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 21 و تحلیل عاملی تاییدی از طریق نرم‌افزار معادلات ساختاری (لیزرل) صورت گرفت.

یافته‌ها

در بررسی توصیفی، ۱۵۰ نفر در این پژوهش شرکت داشتند که ۴۸ نفر مرد (۳۲ درصد) و ۱۰۲ نفر زن (۶۸ درصد) بودند. ۳۴ نفر کمتر از ۳۰ سال (۲۲/۶۶ درصد)، ۶۹ نفر ۳۱ تا ۴۰ سال (۴۶ درصد)، ۴۱ نفر ۴۱ تا ۵۰ سال (۲۷/۳۴ درصد) و ۶ نفر بیشتر از ۵۰ سال (۴ درصد) بوده‌اند. در میزان تحصیلات؛ ۱۰ نفر کارشناسی

پزشک متخصص (۴/۶۸) بوده‌اند. در تامین اهداف تحقیق؛ مرحله اول شامل مرور متون و بررسی سایر مقالات و پایان‌نامه‌های داخلی و خارجی بوده که طبق نظر خبرگان امر در مرحله کیفی؛ عوامل موثر بر کیفیت خدمات ارائه شده به بیماران همودیالیزی در بیمارستان‌های ایران در شش دسته تقسیم بندی گردید. (جدول ۱)

در مرحله بعد؛ طراحی و اعتبارسنجی ابزار شناسایی عوامل موثر بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز انجام گرفت که یافته‌های حاصل از جمع‌آوری نظرات خبرگان در خصوص ۵۴ گویه تدوین شده در مورد عوامل موثر بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز عبارت بود از بالاترین امتیاز در پرسشنامه مربوط به متغیر ۲۱ "تا چه حد مشخص بودن فرایندهای کاری، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با میانگین $1/59 \pm 4/89$ و کمترین امتیاز مربوط به متغیر ۱۳ "تا چه حد نور بخش، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با میانگین $0/93 \pm 3/16$ بوده است.

در تعیین میانگین شاخص‌ها (ابعاد) بعد از تحلیل عاملی اکتشافی؛ یافته‌ها گویای آن بوده که در بین خبرگان بعد نیروی انسانی، با میانگین $4/81$ بیشترین میانگین پاسخ و بعد فضای فیزیکی با میانگین $3/28$ کمترین میانگین پاسخ را دارد. (جدول ۲)

پس از انجام تحلیل عاملی و چرخش به روش واریماکس نهایتاً ۶ عامل بشرح: ۱. انسانی، ۲. فضای فیزیکی، ۳. تجهیزات، ۴. مدیریت، ۵. فناوری اطلاعات، ۶. امکانات و تسهیلات شناسایی شدند که نتایج حاکی از آن بوده که هر عامل توانسته چند درصد از واریانس مجموعه متغیرها را تبیین کند. در خروجی جدول، ۶ عامل با ارزش ویژه بالاتر از ۱ استخراج شده است، بنابراین از مجموع ۵۳ گویه می‌توان آنرا به ۶ عامل با مفاهیم خاص تقلیل داد. ارزش ویژه نخستین عامل

بین ۰/۳۴ تا ۱/۵۹ قرار داشت. علاوه بر آن، نتایج این جدول حاکی از آن است که گویه ۲۱ " تا چه حد مشخص بودن فرایندهای کاری، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با بارعاملی ۰/۵۳۲ بیشترین وزن و گویه ۲۷ " تا چه حد توزیع میان‌وعده بی‌ضرر به بیماران حین همودیالیز، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با بارعاملی ۰/۵۱۰ کمترین وزن را در تعریف عامل مدیریت دارد.

عامل تجهیزات دارای ۸ گویه بوده، طیف میانگین‌ها بین ۳/۵۸ تا ۴/۶۶ بود، هم‌چنین طیف انحراف معیار بین ۰/۵۱ تا ۰/۸۸ قرار داشت. علاوه بر آن، نتایج این جدول حاکی از آن است که گویه ۳۱ " تا چه حد دستگاه‌های پیشرفته همودیالیز با دقت بالا، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با بارعاملی ۰/۵۰۹ بیشترین وزن و گویه ۳۸ " تا چه حد استفاده از بهترین مواد شوینده بخش، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با بارعاملی ۰/۴۷۰ کمترین وزن را در تعریف عامل تجهیزات دارد.

عامل امکانات و تسهیلات دارای ۹ گویه بوده، طیف میانگین‌ها بین ۳/۱۲ تا ۳/۹۱ بود، هم‌چنین طیف انحراف معیار بین ۰/۳۶ تا ۰/۸۷ قرار داشت. علاوه بر آن، نتایج این جدول حاکی از آن است که گویه ۴۵ " تا چه حد ارائه خدمات فیزیوتراپی حین دیالیز برای بیماران، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با بارعاملی ۰/۶۳۱ بیشترین وزن و گویه ۴۲ " تا چه حد انجام آزمایشگاه ماهانه، سالانه و شش ماهه روتین، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با بارعاملی ۰/۴۹۷ کمترین وزن را در تعریف عامل امکانات و تسهیلات دارد.

عامل فناوری اطلاعات دارای ۷ گویه بوده، طیف میانگین‌ها بین ۳/۷۵ تا ۴/۵۰ بود، هم‌چنین طیف انحراف معیار بین ۰/۶۷ تا ۱/۴۲ قرار داشت. علاوه بر آن، نتایج این جدول حاکی از آن است که گویه ۴۷ " تا چه حد ثبت دستورات پزشک بصورت الکترونیک و حتی از راه دور با استفاده از آی‌پد، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با بارعاملی ۰/۵۹۶

برابر با ۱۳/۰۰۲ و برای عامل ششم برابر با ۶/۰۸۹ می‌باشد. سهم عامل‌ها در تبیین واریانس نزولی است، یعنی عامل اول با ۱۳/۷۲۵ بیشترین سهم را در تبیین واریانس دارد. هم‌چنین عامل ششم با ۴/۹۱۲ درصد کمترین سهم را در تبیین واریانس داشت به طوری که ۶ عامل استخراج شده می‌توانند در کل ۷۱/۶۵۷ درصد از واریانس متغیرها را تبیین کنند. پس از مشخص شدن تعداد بهینه عامل‌ها از میان مجموعه عوامل، به کمک مقادیر بارعاملی پس از چرخش، گویه‌ها در عامل‌های استخراج شده دسته‌بندی گردید. به این منظور تنها متغیرهایی که بارعاملی آنها بیشتر از ۰/۳ هستند مورد توجه قرار گرفتند.

در ادامه تحقیق؛ گام مهم بعدی؛ تعیین مولفه‌ها یا گویه‌های تشکیل دهنده هر یک از عوامل شش‌گانه شناسایی شده بود. عامل اول: بعد نیروی انسانی شامل ۱۰ گویه بوده که طبق نتایج بارعاملی، میانگین و انحراف معیار نظر، طیف میانگین‌ها بین ۳/۵۰ تا ۴/۵۸ بود، هم‌چنین طیف انحراف معیار بین ۰/۵۱ تا ۱/۴۸ قرار داشت. علاوه بر آن، نتایج این جدول حاکی از آن است که گویه ۵ " تا چه حد انطباق تعداد پرستار با تخت، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با بارعاملی ۰/۶۸۱ بیشترین وزن و گویه ۶ " تا چه حد تعداد نیروی انسانی شاغل در بخش، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با بارعاملی ۰/۵۹۳ کمترین وزن را در تعریف عامل نیروی انسانی دارد. عامل فضای فیزیکی دارای ۹ گویه بوده، طیف میانگین‌ها بین ۳/۱۶ تا ۴/۴۱ بود، هم‌چنین طیف انحراف معیار بین ۰/۵۱ تا ۱/۴۶ قرار داشت. علاوه بر آن، نتایج این جدول حاکی از آن است که گویه ۱۱ " تا چه حد مساحت بخش همودیالیز، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با بارعاملی ۰/۵۹۱ بیشترین وزن و گویه ۱۸ " تا چه حد پاکیزگی فضا، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با بارعاملی ۰/۵۴۳ کمترین وزن را در تعریف عامل فضای فیزیکی دارد.

عامل مدیریت دارای ۱۱ گویه بوده، طیف میانگین‌ها بین ۳/۰۳ تا ۴/۳۳ بود، هم‌چنین طیف انحراف معیار

همودیالیز موثر است؟" با ضریب $0/632$ کمترین نقش را دارند.

در متغیر مدیریت نتایج نشان داد که تمامی مسیرهای مدل براساس گویه های مقیاس معنی دار بوده و این مقادیر از $17/19$ تا $32/66$ در نوسان است. در بعد مدیریت گویه ۲۱ " تا چه حد مشخص بودن فرایندهای کاری، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با ضریب $0/849$ بیشترین تأثیر و گویه ۲۶ " تا چه حد نصب پوستره های آموزشی، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با ضریب $0/512$ کمترین نقش را دارند.

در متغیر فناوری اطلاعات یافته ها حاکی از آن بوده که تمامی مسیرهای مدل براساس گویه های مقیاس معنی دار بوده و این مقادیر از $17/19$ تا $41/31$ در نوسان است. در بعد فناوری اطلاعات گویه ۴۷ " تا چه حد ثبت دستورات پزشک بصورت الکترونیک و حتی از راه دور با استفاده از آی پد، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با ضریب $0/801$ بیشترین تأثیر و گویه ۵۳ " تا چه حد مدیریت تخت توسط سرپرستار بخش، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با ضریب $0/713$ کمترین نقش را دارند.

در متغیر امکانات و تسهیلات نتایج نشان داد که تمامی مسیرهای مدل براساس گویه های مقیاس معنی دار بوده و این مقادیر از $14/37$ تا $32/18$ در نوسان است. در بعد هماهنگی گویه ۴۵ " تا چه حد ارائه خدمات فیزیوتراپی حین دیالیز برای بیماران، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با ضریب $0/842$ بیشترین تأثیر و گویه ۴۲ " تا چه حد انجام آزمایشگاه ماهانه، سالانه و شش ماهه روتین، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با ضریب $0/802$ کمترین نقش را دارند. (جدول ۳)

یافته ها نشان داد که تمامی مسیرهای مدل براساس گویه های مقیاس معنی دار بوده و این مقادیر از $30/5946$ تا $54/25$ در نوسان است. در پژوهش هایی که مدل سازی معادله ساختاری انجام می شود، بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها با تحلیل شاخص های

بیشترین وزن و گویه ۵۳ " تا چه حد مدیریت تخت توسط سرپرستار بخش، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با بارعاملی $0/549$ کمترین وزن را در تعریف عامل فناوری اطلاعات دارد.

در ادامه؛ به منظور بررسی تحلیل عاملی تأییدی برای عوامل موثر بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران، ابتدا هر کدام از عوامل به صورت جزء به جزء در نرم افزار لیزرل بررسی شدند و در مرحله بعد تحلیل عاملی تأییدی به صورت همزمان انجام گردید.

یافته های مربوط به متغیر نیروی انسانی نشان داد که تمامی مسیرهای مدل براساس گویه های مقیاس معنی دار بوده و این مقادیر از $17/13$ تا $48/19$ در نوسان است. در بعد نیروی انسانی گویه ۳ " تا چه حد آموزش پزشکان فوق تخصص نفرولوژی، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با ضریب $0/789$ بیشترین وزن و گویه ۱ " تا چه حد آموزش دوره ای نیروی پرستاری، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با ضریب $0/661$ کمترین وزن را در تعریف بعد نیروی انسانی برعهده دارد.

در متغیر فضای فیزیکی نتایج نشان داد که تمامی مسیرهای مدل براساس گویه های مقیاس معنی دار بوده و این مقادیر از $27/14$ تا $43/49$ در نوسان است. در بعد فضای فیزیکی گویه ۱۶ " تا چه حد وجود تاسیسات فیزیکی و زیربنایی مناسب، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با ضریب $0/792$ بیشترین تأثیر و گویه ۱۳ " تا چه حد نور بخش، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با ضریب $0/644$ کمترین نقش را دارند.

در متغیر تجهیزات یافته ها حاکی از آن بوده که تمامی مسیرهای مدل براساس گویه های مقیاس معنی دار بوده و این مقادیر از $12/98$ تا $30/14$ در نوسان است. در بعد تجهیزات گویه ۳۱ " تا چه حد دستگاه های پیشرفته همودیالیز با دقت بالا، بر کیفیت خدمات در بخش همودیالیز موثر است؟" با ضریب $0/781$ بیشترین تأثیر و گویه ۳۸ " تا چه حد استفاده از بهترین مواد شوینده بخش، بر کیفیت خدمات در بخش

بود. محرم بودن، داشتن روابط محترمانه، مسئولیت‌پذیری، داشتن برخوردی یکسان و بدون تناقض و درک نیازها و انتظارات خاص بیماران که همگی از جمله مواردی هستند که در حیطه نیروی انسانی قرار می‌گیرند. مهم‌ترین نکته قابل توجه آنست که نسبت تعداد پرستار به تخت با توجه به نوع مراقبت‌های ویژه بیماران همودیالیزی می‌تواند بر ارتباط پرستار با بیمار تاثیرگذار باشد. همچنین آموزش‌های دوره‌ای به پرستاران با وجود آنکه کمترین وزن را در تعریف بعد نیروی انسانی برعهده داشته است، ولیکن با توجه به بالا بودن این ضریب دارای اهمیت می‌باشد. بیشتر مطالعات انجام شده در زمینه کیفیت خدمات براساس الگوی سروکوال بوده و مطالعه‌ای که پزشکان را نیز بعنوان نیروی انسانی موثر بر کیفیت خدمات همودیالیز بررسی کرده باشد، یافت نشد. با توجه به آنکه پزشکان نفولوژ بیشتر تاثیر را بر درمان این بیماران دارا می‌باشد، لذا آموزش حرفه‌ای آنان و آشنایی با جدیدترین متدهای روز دنیا بسیار حائز اهمیت است. نورالسنا [۲۸] در مطالعه‌ای که در بیمارستان فسا که بمنظور سنجش کیفیت خدمات درمانی در بخش اورژانس بیمارستان، مبتنی بر حقوق بیمار انجام داده بود، نشان داد که جنبه‌های رفتاری نیروی انسانی کمترین میزان اهمیت را در کیفیت خدمات دارد [۲۸] که با نتایج مطالعه حاضر همسو نمی‌باشد. عدم همسویی می‌تواند ناشی از تفاوت در نوع و محل خدمت دارد. چرا که بیمار اورژانسی ممکن است یکبار به این بیمارستان مراجعه نماید و اولویت برای وی دریافت خدمات سریعتر و امکانات بیشتر است، ولیکن بیمار دیالیزی تا زمان پیوند و یا تا آخر عمر به این مرکز مراجعه نموده و احترام و همدلی، رعایت ادب و متانت و نوع برخورد پرسنل نیز بسیار برایش دارای اهمیت است. بوباسه [۳۱] در مطالعه‌ای که به منظور کیفیت خدمات بهداشتی-درمانی از دیدگاه پزشکان انجام شده بود پرداخت و بیان نمود که ارزیابی کیفیت خدمات درمانی انجام شده از منظر پزشک (نیروی انسانی محل درمان) بسیار حائز اهمیت است [۳۱] که با نتایج این مطالعه همسو می‌باشد.

کشیدگی و چولگی انجام می‌گیرد. بایرن (۲۰۱۰) استفاده از دامنه ۷- تا ۷+ به عنوان بازه قابل قبول برای کشیدگی و دامنه ۲- تا ۲+ برای چولگی توزیع نرمال پیشنهاد نموده است. چولگی تمام آیت‌ها بین ۰/۷۴- تا ۹۴ و کشیدگی بین ۰/۴۹- تا ۰/۴۶+ است. بر همین اساس همه متغیرها نرمال می‌باشند. همچنین این جدول به بررسی پارامترها و ضرایب تاثیر مدل تاییدی مرتبه دوم کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران پرداخته و حاکی از آن است که عامل نیروی انسانی با ضریب ۰/۸۶۶ بیشترین تاثیر و عامل فضای فیزیکی با ضریب ۰/۶۲۸ کمترین وزن را در کیفیت خدمات بخش همودیالیز دارد. در انتها، کفایت مدل نهایی کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران، در بوته آزمون قرار گرفت. (جدول ۴)

یافته‌های جدول (۴) گویای آن است که مجموعه شاخص‌های برازش نشان از برازش مناسب مدل به داده‌ها دارد. جهت بررسی شاخص‌های برازش نمی‌توان براساس یک شاخص تصمیم‌گیری کرد. بلکه باید براساس مجموعه‌ای از شاخص‌ها تصمیم‌گیری شود. مجموعه شاخص‌های ذکر شده نشان می‌دهد که برازش مدل مناسب بوده است. بنابراین با توجه به شاخص‌های برازش کل مدل می‌توان بیان نمود که عوامل فوق را می‌توان به عنوان عوامل موثر بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران نام برد.

بحث و نتیجه‌گیری

در مورد متغیر نیروی انسانی؛ پس از بررسی پارامترها و ضرایب تاثیر مدل تاییدی مرتبه دوم کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران مشخص شد که عامل نیروی انسانی بیشترین تاثیر را در کیفیت خدمات بخش همودیالیز دارد. ناد [۲۴] در مطالعه‌ای که در قائمشهر انجام داد نتیجه‌گیری نمود که بالاترین اولویت در ارائه خدمات به بیماران بخش همودیالیز مربوط به همدلی نیروی انسانی بیمارستان با بیماران است [۲۴] که با نتیجه تحقیق، همخوانی دارد. آیت‌های همدلی در نظر گرفته شده در پژوهش وی بیشتر متمایل به پرستاران

باکارمن [۳۲] در مطالعه‌ای در عربستان سعودی نشان داد که کیفیت خدمات همودیالیز وابسته به وضعیت پزشکی بیماران پس از انجام دیالیز می‌باشد [۳۲] که با توجه به تاکید تحقیق مذکور بر تجهیزات؛ با نتایج پژوهش حاضر، همخوانی دارد. وضعیت پزشکی بیماران وابسته است به دستگاه‌های پیشرفته همودیالیز با دقت بالا، وزن گیری مناسب و دقیق از بیماران و اندازه‌گیری کفایت دیالیز، رگ گیری درست از آنان و استفاده از صافی مناسب با وضعیت بیماران. در ایران چندین شرکت تولیدکننده تجهیزات مصرفی همودیالیز وجود داشته و بیمارستان‌های دولتی ملزم به خریداری از محصولات تولید شده داخلی می‌باشند. این در حالی است که دستگاه همودیالیز و پشتیبان آن یعنی دستگاه RO توسط شرکت‌های خارجی تولید شده و توسط نمایندگی‌های آنان در ایران برای مراکز بفروش می‌رسد. همچنین لازم است که کارکرد دستگاه‌ها سالانه بررسی شده و دستگاه‌های با کارکرد بالا که سبب کاهش کیفیت دیالیز می‌شوند از گردونه دیالیز خارج شوند. با توجه به آنچه شرح داده شد لازم است که مدیران کیفیت دیالیز بیماران را تحت نظر داشته و به منظور افزایش عمر بیماران کلیه اقدامات لازم را مورد توجه قرار دهند.

در مورد متغیر مدیریت؛ پس از بررسی پارامترها و ضرایب تاثیر مدل تاییدی مرتبه دوم کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران مشخص شد که عامل مدیریت دومین عامل تاثیرگذار بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز است. مصدق‌راد [۲۷] در مطالعه‌ای بمنظور تعیین عوامل موثر بر کیفیت خدمات بهداشتی بیان نمود که کیفیت مراقبت‌های بهداشتی را می‌توان با رهبری فکری حمایت کننده، برنامه‌ریزی مناسب، آموزش و پرورش، دسترسی منابع، مدیریت موثر منابع، کارکنان و فرایندها و همکاری میان ارائه دهندگان بهبود بخشید [۲۷] که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی و نزدیکی زیادی دارد. مولفه مدیریت و منابع انسانی با یکدیگر بسیار نزدیک بوده و مدیریت و رهبری مناسب می‌تواند نیروی انسانی را که بعنوان منبع استراتژیک

در خصوص متغیر فضای فیزیکی؛ پس از بررسی پارامترها و ضرایب تاثیر مدل تاییدی مرتبه دوم کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران مشخص شد که عامل فضای فیزیکی کمترین تاثیر را در کیفیت خدمات بخش همودیالیز دارد. چاکراوادی [۳۴] در مطالعه‌ای که در هند انجام داد نتیجه گرفت که شکاف وسیعی بین عوامل مادی و پاسخگویی وجود دارد [۳۴]. گرنگی [۳۵] در مطالعه‌ای در فرانسه نشان داد که کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی به کیفیت خدمات ارائه شده ارجحیت دارد [۳۵] که با نتایج مطالعه حاضر همسو می‌باشد. سوهن [۲۹] نیز در مطالعه‌ای در کره شمالی نشان داد که کیفیت تعامل و فرآیند از عوامل مهم در پیش بینی اعتماد بیمار بود، اما کیفیت محیط تاثیر معناداری بر میزان اعتماد بیمار به کیفیت نداشت [۲۹] که این نتیجه هم با توجه به اولویت آخر فضای فیزیکی در پژوهش حاضر، با نتایج این تحقیق؛ همخوانی دارد. بیماران همودیالیزی با توجه به طولانی بودن روند درمان، حضور مستمر در طول هفته و نوع نیازهایشان به نیروی انسانی ماهر که بتواند در کنار درمان کارآمد امید به زندگی در آنان را بهبود بخشد و یا اردوهای جهت تقویت روحیه آنان برگزار نماید، بیشتر تمایل دارند. بخش دیالیز خانه دوم وجه بسا که برای بسیاری از آنان خانه اول آنهاست. خصوصا در بیمارانی که به علت سختی بیماری از خانواده طرد شده و یا حتی کسب و کار خود را از دست داده‌اند، شاید بتوان گفت داشتن محیطی دوستانه بسیار پر اهمیت‌تر از محیطی پرزرق و برق باشد. عوامل فیزیکی تا جایی که سبب ایجاد عفونت نشده و یا انجام دیالیز را با مخاطره مواجه نسازد برای بیماران دارای اهمیت است ولیکن استفاده از کاشی‌ها و نماها، پرده‌های گرانیقیمت بدون در نظر گرفتن سایر خدمات مورد نیاز این بیماران کمکی به روحیه آنان نخواهد کرد.

در مورد متغیر تجهیزات؛ پس از بررسی پارامترها و ضرایب تاثیر مدل تاییدی مرتبه دوم کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران مشخص شد که عامل تجهیزات چهارمین عامل تاثیرگذار بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز است.

برای رفتن به سفر و دیالیز در شهر مقصد پروسه خاصی را می‌طلبد که با استفاده از راهکارهای فناوری می‌توان به خوبی آن را انجام داد. کنترل و ارتباط از راه دور بیمار و پزشک از جمله موارد دیگری است که می‌تواند بعد مسافت را در هم‌نوردیده و امکانات لازم را برای بیمار فراهم نمود. امکان تایپ شدن نسخه همزمان با ویس پزشک و ذخیره‌سازی آن، استفاده از قلم نوری جهت نوشتن دستورات پزشک و پرستار و طبقه‌بندی دستورات و گزارشات پرستاری از جمله عوامل متحدالشکل کردن پرونده نویسی در بخش‌های دیالیز سراسر ایران می‌باشد.

در مورد متغیر امکانات و تسهیلات؛ پس از بررسی پارامترها و ضرایب تاثیر مدل تاییدی مرتبه دوم کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران مشخص شد که عامل امکانات و تسهیلات پنجمین عامل تأثیرگذار بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز است. نورالسنا [۲۸] در مطالعه‌ای در شهر فسا بیان نمود که رضایتمندی بیماران از تجهیزات و امکانات مراکز دیالیز این شهر برابر با ۴۱/۳ بوده است [۲۸] هم‌چنین در تحقیق‌های استکی [۳۶] و امینی [۳۷] بعد امکانات و تسهیلات از ابعاد تأثیرگذار میانی (در حد متوسط) برای کیفیت خدمات ارزیابی شدند. با توجه به اینکه عامل امکانات و تسهیلات؛ در رتبه پنجم اهمیت قرار گرفته، نتیجه حاصل از دو تحقیق ذکر شده با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد.

در دستورالعمل‌های بخش همودیالیز هم‌چنین پرداختی سازمان‌های بیمه‌گر آمده است که پزشکان مراکز ملزم هستند در هر جلسه از دیالیز بیماران را ویزیت نمایند که ویزیت می‌تواند توسط پزشک داخلی دوره دیده نیز انجام گردد ولیکن با توجه به برخی عوامل مانند عدم پرداخت و یا پرداخت‌های نامنظم و دیر به پزشکان، کمبود پزشک دوره دیده و عدم علاقه پزشکان نفرولوژ به آموزش پزشکان داخلی در برخی از مراکز رعایت نمی‌گردد و یا بعضاً با دستور: مانند قبل روبرو می‌شود. از امکانات بسیار مهم که برای بیماران بایستی فراهم گردد ویزیت مرتب پزشک است. هم‌چنین بیماران بطور

یک سازمان محسوب می‌گردد به بالاترین درجات ارتقا دهد. برعکس این قضیه نیز صادق است مدیریت ضعیف می‌تواند بهترین نیروی انسانی را به قهقرا بکشاند. پس مهم است که مدیران سازمان‌ها بخوبی با شیوه‌های مدیریتی آشنا بوده و هنر اجرا نمودن آن را نیز داشته باشند و بدون غرض‌ورزی‌ها و سوءگیری‌ها به بهبود کیفیت خدمات انجام شده بپردازند. مدیریت بخش همودیالیز از تهیه نمودن فضاهای فیزیکی مناسب آغاز شده تا طراحی فرایندها و شیوه‌های کار (پذیرش بیماران، نوع خدمات رفاهی به بیماران و قرارداد با بیمه‌ها و...) را دربرگرفته و نحوه به کارگیری نیروی انسانی و آموزش وی را برعهده دارد. علاوه بر مدیریت فعالیت‌ها نیاز به گزارش‌دهی و برگزاری جلسات رفع مشکل با بیماران و پرسنل نیز هست. با توجه به اینکه بیماران بخش همودیالیز از بیماران دایمی بیمارستان/مرکز هستند و نیازهای دیگر خود را نیز در همان بیمارستان/مرکز رفع می‌نمایند، بهتر است که مدیران کلیه نیازهای آنان را رفع نموده و یا با سایر مراکز ارائه دهنده خدمات مانند خدمات آزمایشگاهی، دندانپزشکی، رادیوگرافی و غیره قرارداد منعقد نماید.

در خصوص متغیر فناوری اطلاعات؛ پس از بررسی پارامترها و ضرایب تاثیر مدل تاییدی مرتبه دوم کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران مشخص شد که عامل فناوری اطلاعات سومین عامل تأثیرگذار بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز است. بکارگیری تکنولوژی و فناوری اطلاعات از جمله موارد مهجور مانده در بخش همودیالیز است. با استفاده از نرم افزارهای تخصصی کنترل بخش (داشبورد مدیریتی) می‌توان از خالی ماندن تخت دیالیز و هدر رفتن امکانات آن تخت جلوگیری نمود. هم‌چنین می‌توان امکانات لازم را جهت ارتباط مجازی بیمار دیالیزی با خانواده‌اش و یا انجام فعالیت‌های از راه دور وی فراهم ساخت. می‌توان پرونده بیمار دیالیزی را الکترونیک نمود و برای بیمار امکان لازم را جهت دیالیز شدن در سراسر ایران فراهم کرد. یکی از مشکلات بیماران دیالیزی مسافرت رفتن است. هماهنگی این بیماران

تدوین گردد، شرح وظایف، ارتباطات بین واحدها و فرایندهای کاری مشخص گردد، خدمات دندانپزشکی، تغذیه‌ای و حمایتی برای بیماران با قیمت‌های مناسب ارائه گردد، خیرین به عنوان یکی از منابع غنی مورد توجه مدیران قرار گرفته و از کمک‌های آنان در راستای اهداف نظام سلامت استفاده گردد، علاوه بر نصب پوسته‌های آموزشی به آموزش صحیح بیماران و خانواده‌های آنان بمنظور دانستن این بیماری به عنوان جزئی از زندگی توجه شود.

براساس یافته‌های بدست آمده از مولفه فناوری اطلاعات بعنوان سومین عامل موثر بر کیفیت خدمات ارائه شده در بخش همودیالیز پیشنهاد می‌گردد بودجه مناسب برای این بخش منظور شده و یا از ایده‌های دانشجویان علاقمند و شرکتهای دانش‌بنیان استفاده نمود. استفاده از راهکارهای تکنولوژی مانند رایانش ابری جهت ثبت دستورات پزشک بصورت الکترونیک و حتی ویزیت از راه دور.

براساس یافته‌های بدست آمده از مولفه تجهیزات بعنوان چهارمین عامل موثر بر کیفیت خدمات ارائه شده در بخش همودیالیز پیشنهاد می‌گردد به روزترین دستگاه‌های پیشرفته همودیالیز با دقت بالا در مراکز و توسط خرین خریداری شود، در خصوص تهیه دستگاه RO دقت لازم انجام گردد، با برگزاری جلسات منظم ایرادات تجهیزاتی بخش همودیالیز از جمله ترازوهای دیجیتال دقیق برای وزن‌گیری بیماران، تخت‌های قابل تنظیم ارتفاع، ترالی پرستاران، رگ‌گیر دیجیتال و سایر موارد مورد نیاز مورد نظرسنجی قرار گرفته و در جهت رفع مشکلات با همت دسته‌جمعی اقدام گردد.

براساس یافته‌های بدست آمده از مولفه امکانات و تسهیلات بعنوان پنجمین عامل موثر بر کیفیت خدمات ارائه شده در بخش همودیالیز پیشنهاد می‌گردد جلساتی با بیماران تشکیل شده و درخصوص امکانات و تسهیلاتی که نیاز دارند صحبت شود در بسیار از موارد خواسته‌های بیماران خارج از دسترس نبوده بلکه در توان آن مرکز هست و می‌توان با یک تغییر کوچک رضایتمندی گسترده‌ای را در میان بیماران و پرسنل

متوسط در بخش همودیالیز در هفته سه روز و هر روز چهار ساعت دیالیز می‌شوند. در این مدت زمان می‌توان بهترین امکانات رفاهی مانند تماشای یک فیلم آموزشی امید دهنده، پخش یک موزیک ملایم آرامبخش و بهتر از همه انجام خدمات فیزیوتراپی حین دیالیز را فراهم ساخت. در حال حاضر بیماران بصورت منفعل در وضعیتی اسفناک بر تخت دیالیز دراز کشیده و با نگاه به سقف و دیوار در انتظار تمام شدن ۴ ساعت دیالیز خود هستند. انجام آزمایشات مرتب و فراهم‌آوری حضور نمونه‌گیر بخش آزمایشگاه در بخش همودیالیز از جمله تسهیلات مناسب برای این بیماران می‌باشد. از طرف دیگر می‌تواند پزشک را در ویزیت بیماران و نوشتن دستور معالجه یاری دهد.

با توجه به بخش کمی مطالعه، شش عامل موثر بر کیفیت خدمات همودیالیز شناسایی شد که به ترتیب براساس ضریب اهمیت عبارت بودند از نیروی انسانی، مدیریت، فناوری اطلاعات، تجهیزات، امکانات و تسهیلات و فضای فیزیکی. مجموعه شاخص‌های برازش نیز نشان داد که عوامل موثر برازش مناسبی را داشته و می‌توان از عوامل فوق به عنوان عوامل موثر بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران نام برد.

براساس یافته‌های بدست آمده از مولفه نیروی انسانی بعنوان بهترین عامل موثر بر کیفیت خدمات ارائه شده در بخش همودیالیز پیشنهاد می‌گردد آموزش دوره‌ای جهت نیروهای پرستاری، پزشکان متخصص داخلی، و پزشکان فوق تخصص نفلولوژ بصورت دوره‌ای و منظم برگزار گردد. کلاس‌های مهارت‌های ارتباطی برای بیمار، پرستار و پزشک برگزار گردد. دستورالعمل‌ها در بخش همودیالیز مورد بازنگری قرار گرفته و کاملاً منطبق با نیاز مراکز اجرا شود. علاوه بر فراهم‌آوری امکانات رفاهی برای بیماران، امکانات رفاهی برای کلیه پرسنل نیز فراهم آید.

براساس یافته‌های بدست آمده از مولفه مدیریت بعنوان دومین عامل موثر بر کیفیت خدمات ارائه شده در بخش همودیالیز پیشنهاد می‌گردد دستورالعمل‌های یکپارچه در بخش‌های همودیالیز با حمایت مدیران و الزام اجرا

بخش بسیار حائز اهمیت بوده و استفاده از تابلو و گل‌های تزئینی هم‌چنین رایحه خوش (با توجه به بوی اوره موجود در بخش) می‌تواند بر روحیه بیماران و پرسنل موثر باشد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از همکاری صادقانه کارشناسان واحد بیماری‌های خاص معاونت درمان، استان‌ها و مرکز تحقیقات نفرولوژی شش استان تهران، اصفهان، خراسان رضوی، خوزستان، تبریز و مازندران که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندن، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

ایجاد نمود. هم‌چنین بهتر است که کارشناسان بیماری‌های خاص معاونت درمان در سطح استان‌ها و وزارتخانه با نظرسنجی از پرستاران و پزشکان دستورات عمل‌هایی را جهت تولید ست و صافی توسط شرکت‌های داخلی تدوین نموده و بدین ترتیب بر کیفیت انجام دیالیز و فعالیت‌های پرستاری بیفزایند. براساس یافته‌های بدست آمده از مولفه فضای فیزیکی بعنوان ششمین عامل موثر بر کیفیت خدمات ارائه شده در بخش همودیالیز پیشنهاد می‌گردد مکان بخش دیالیز حتی المقدور در محیطی آرام، خارج از سایر فضاها بیمارستان در مساحتی متناسب با استانداردها قرار گرفته و به نور و چینش داخلی بخش توجه شود. پاکیزگی بخش با توجه به عفونت‌های شایع در این

جدول ۱ - ماتریس عوامل موثر بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز

ردیف	حیطه	عوامل موثر
۱	نیروی انسانی	آموزش دوره‌ای نیروی پرستاری، آموزش پزشکان متخصص داخلی، آموزش پزشکان فوق تخصص نفرولوژی، نحوه برقراری ارتباط با بیمار، انطباق تعداد پرستار با تخت، تعداد نیروی انسانی شاغل در بخش، احساس تعهد به بیمار، احساس تعهد به سازمان، فرسودگی شغلی در پرسنل، رعایت ادب و متانت با همکاران و بیماران.
۲	فضای فیزیکی	مکان بخش دیالیز، مساحت بخش همودیالیز، چینش داخلی بخش، نور بخش، استفاده از تابلو و گل‌های تزئینی، ترالی‌های مناسب حمل تجهیزات مصرفی بیماران، وجود تاسیسات فیزیکی و زیربنایی مناسب، واشینگ مناسب فضا، پاکیزگی فضا، استفاده از پاراوان جداکننده تخت‌ها.
۳	مدیریت	وجود دستورالعمل‌های یکپارچه، مشخص بودن فرایندهای کاری، مشخص بودن ارتباطات بین واحدها، تغذیه مناسب بیماران و وجود سالن‌های غذاخوری، ارائه خدمات دندانپزشکی، تغذیه ای و حمایتی به بیماران با قیمت‌های مناسب، جذب خیرین، نصب پوسترهای آموزشی، توزیع اسنک بی ضرر به بیماران حین همودیالیز، استفاده از تاکسی دیالیز جهت انتقال بیماران از منزل به محل دیالیز، زمانبندی مناسب جهت دیالیز بیماران، ارائه پتو، لیوان، دمپایی و کمد اختصاصی به بیماران.
۴	تجهیزات	، رگ‌گیر دیجیتال، ست و HIS دستگه‌های پیشرفته همودیالیز با دقت بالا، ترازوهای دیجیتال متصل به سامانه صافی مصرفی، تجهیزات مصرفی استاندارد، سیستم احضار پرستار، قرارگیری استیشن پرستاری در بهترین مکان، استفاده از بهترین مواد شوینده.
۵	امکانات و تسهیلات	ویزیت بیمار توسط پزشک در هر جلسه، ویزیت بیمار توسط مشاور در هر ماه، ویزیت بیمار توسط کارشناس تغذیه در هر ماه، انجام آزمایشگاه ماهانه، سالانه و شش ماهه روتین، انجام فعالیت‌های پژوهشی در راستای بهبود کیفیت خدمات. آموزش به بیماران، ارائه خدمات فیزیوتراپی حین دیالیز برای بیماران، بررسی و درمان اختلالات روانشناسی بیماران، ارائه دیالیز سرد برای بیماران، نظریه جهت خرید بهترین ست و صافی‌های بازارهای داخلی.
۶	فناوری اطلاعات	، وجود کارشناس PTV اثبات دستورات پزشک بصورت الکترونیک و حتی از راه دور با استفاده از آی پد، سیستم‌های فناوری اطلاعات ساکن در محل، وجود سیستم کامل و راحت ثبت اطلاعات بیمار و پرونده الکترونیک، استفاده از راهکارهای رایانش ابری، داشبوردهای مدیریتی، مدیریت تخت، تنظیم درجه حرارت مناسب محیطی.

جدول ۲ - میانگین شاخص‌ها (ابعاد) بعد از تحلیل عاملی اکتشافی

خبرگان		ابعاد
انحراف معیار	میانگین	
۰/۸۹۵۲۳	۳/۹۰۱۲	فناوری اطلاعات
۰/۷۱۸۲۰	۴/۸۱۲۰	نیروی انسانی
۰/۵۱۴۲۵	۳/۵۳۲۸	تجهیزات
۰/۷۱۷۸۴	۳/۲۸۸۵	فضای فیزیکی
۰/۶۶۹۲۰	۳/۵۱۸۹	امکانات و تسهیلات
۰/۶۶۸۵۲	۴/۵۰۳۳	مدیریت

جدول ۳ - آماره های تحلیل عاملی تاییدی در تمامی عوامل موثر بر کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران

عامل	ضریب تاثیر	برآورد پارامتر	سطح معنی داری	مقدار T-VALUE	چولگی	کشیدگی
نیروی انسانی	۰/۸۶۶	۰/۹۲۷	۰/۰۰۰	۵۴/۲۵	-۰/۶۳	۰/۴۴
مدیریت	۰/۷۸۴	۱/۰۰۰		۵۲/۴۳	-۰/۷۴	۰/۲۸
فناوری اطلاعات	۰/۷۴۹	۰/۹۱۷	۰/۰۰۰	۴۹/۷۴	۰/۸۶	۰/۳۱
تجهیزات	۰/۷۳۱	۰/۹۶۰	۰/۰۰۰	۴۶/۵۹	-۰/۴۷	-۰/۴۹
امکانات و تسهیلات	۰/۶۸۳	۰/۹۷۴	۰/۰۰۰	۵۳/۳۷	-۰/۶۹	-۰/۱۶
فضای فیزیکی	۰/۶۲۸	۰/۹۷۸	۰/۰۰۰	۴۷/۱۴	۰/۷۳	۰/۱۲

جدول ۴ - شاخص‌های برازش مدل تاییدی کیفیت خدمات بخش همودیالیز در ایران

شاخص‌های برازش	ملاک	مقادیر بدست آمده	برآزش مدل
خی دو	مقدار کمتر این شاخص نشان دهنده مناسب‌تر شدن مدل است	۱۴۲۵۳/۸۵۲
معنی داری	بیشتر از ۰/۰۵	۰/۰۰۰	مناسب است
خی دو نسبی	بین ۲-۵	۳/۰۹۸	مناسب است
RMSEA	کمتر از ۰/۰۸ و ترجیحا کمتر از ۰/۰۵	۰/۰۳۲	مناسب است
CFI	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۵۳	مناسب است
NFI	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۶۱	مناسب است
PCFI	بیشتر از ۰/۶	۰/۷۴۹	مناسب است

Reference:

- 1- Mosadeghrad AM. A conceptual framework for quality of care. *Mat Soc Med.* 2012;24:251–61. doi: 10.5455/msm, 2012.; 24: 251-261.
- 2- Yousapronpaiboon K, Johnson WC. Out-patient Service Quality Perceptions in Private Thai Hospitals. *International Journal of Business and Social Science.*, 2013; 4(2): 57–66.
- 3- Sodani P. Managing quality in health care. *WHO South East Asia J Public Health*, 2012; 1(1): 119–120.
- 4- Pai YP, Chary ST. 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.
- 5- Mosadeghrad AM. Towards a theory of quality management: an integration of strategic management, quality management and project management. *International Journal of Modelling in Operations Management.* 2012;2:89–118. doi: 10.1504/ijmom, 2012; 043962.
- 6- Nekoei-Moghadam M., Amiresmaili M. Hospital services quality assessment: Hospitals of Kerman University of Medical Sciences, as a tangible example of a developing country. *Int J Health Care Qual Assur*, 2011; 24(1): 57–66.
- 7- Nayar P, Ozcan YA, Yu F, et al. Benchmarking urban acute care hospitals: efficiency and quality perspectives. *Health Care Manage Rev*, 2013; 38: 137–45. doi: 10.1097/HMR.0b013e3182527a4c.
- 8- Mosadeghrad AM. Essentials of Total Quality Management in Healthcare: A systematic review. *Int J Health Care Qual Assur*, 2014; 27: 544–58. doi: 10.1108/ijhcqa-07-2013-0082.
- 9- Mosadeghrad AM. Why TQM programs fail? A pathology approach. *The TQM Journal*, 2014; 26: 160–87. doi: 10.1108/tqm-12-2010-0041.
- 10- Mosadeghrad AM, Ferdosi M, Afshar H, Hosseini-Nejhad M. The impact of top management turnover on quality management implementation. *Med Arch*, 2013; 67: 134–40. doi: 10.5455/medarh, 2013; 67: 134-140.
- 11- Mosadeghrad AM, Sokhanvar M. An evaluation of quality of services in Tehran Hospitals using the HEALTHQUAL model. *Journal of Medical Council of Iran*, 2017; 25(1): 9-19. URL: <http://jmciri.ir/article-1-2692-fa.html>.
- 12- Kim J, Han W. Improving Service Quality in Long-term Care Hospitals: National Evaluation on Long-term Care Hospitals and Employees Perception of Quality Dimensions. *Osong Public Health Res Perspect*, 2012; 3(2): 94–99. doi: 10.1016/j.phrp.2012.04.005
- 13- Ramezani M R, Gheibdoust H. Prioritization of the Influential Factors on Health Care Services Quality Using a Hybrid Approach Based on Analytic Network Process (ANP) and Fuzzy TOPSIS in Public Hospitals. *Jhosp*, 2016; 15 (4) :79-93. URL: <http://jhosp.tums.ac.ir/article-1-5566-fa.html>
- 14- Klinger Alan S. Quality Measures for Dialysis: Time for a Balanced Scorecard. *Clin J Am Soc Nephrol.*, 2016; 11(2): 363–368. doi: 10.2215/CJN.06010615.
- 15- Tabibi S.J., Gohari M.R., Shahri S. Assessment of health care services in outpatient clinics based on SERVQUAL model in hospitals of Tehran. *Payavard Salamat*, 2012; 5(4): 49–56.
- 16- Wu HY, Fukuma S, Shimizu S, Norton EC, Tu YK, Hung KY, Chen MR, Chien KL, Fukuhara S. Effects of Higher Quality of Care on Initiation of Long-term Dialysis in Patients With CKD and Diabetes. *Am J Kidney Dis*,

- 2017; 70(5): 666-674. doi: 10.1053/j.ajkd.2017.05.020.
- 17- Plantinga Laura C., Pastan Stephen O., Wilk Adam S. Referral for Kidney Transplantation and Indicators of Quality of Dialysis Care: A Cross-sectional Study. *Am J Kidney Dis*, 2017; 69(2): 257-265. doi: 10.1053/j.ajkd.2016.08.038.
- 18- Joshi U, Subedi R, Poudel P, Ram Ghimire P, Panta S, Raj Sigdel M. Assessment of quality of life in patients undergoing hemodialysis using WHOQOL-BREF questionnaire: a multicenter study. *Int J Nephrol Renovasc Dis*, 2017; 10: 195-203. doi: 10.2147/IJNRD.S136522
- 19- Havas Beigi F, Ahmadi A, Yas Bolaghi B, Sharahi M. A Survey of the Quality of the Provided Services by Public Hospitals of Ilam and Kermanshah city to the Out-Patients on the Basis of SERVQUAL Model (Text in Persian) *Ilam University of Medical Science*, 2013; 21(4): 207-14.
- 20- Teerawattananon Y, Luz A, Pilasant S, Tangsathikulchai S. How to meet the demand for good quality renal dialysis as part of universal health coverage in resource-limited settings? *Health Res Policy Syst*, 2016; 14: 21. doi: 10.1186/s12961-016-0090-7.
- 21- Nihata K, Fukuma S, Akizawa T, Fukuhara S. Association of coping strategies with mortality and health-related quality of life in hemodialysis patients: The Japan Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *PLoS One*, 2017; 12(7): e0180498. doi: 10.1371/journal.pone.018049
- 22- Ajam M, Sadeghifar J, Anjomshoa M, Mahmoudi S, Honarvar H, Mousavi S M. Assessing Quality of Healthcare Service by the SERVQUAL Model: A Case Study of a Field Hospital. *J Mil Med*, 2014; 15(4): 273-279. URL: <http://militarymedj.ir/article-1-1088-fa.html>.
- 23- Bakhteari Z, Hanifi N, Amini K, Jafari Varjoshani N. Quality of Nursing Services in Dialysis Center of Valiasr Hospital in Zanjan from Nurses and Patients' Viewpoint Using the SERVQUAL Model. *IJN*, 2018; 31(113): 18-29. URL: <http://ijn.iuums.ac.ir/article-1-2696-fa.htm>.
- 24- Nadi A, Shojaee J, Abedi G, Siamian H, Abedini E, Rostami F. Patients' Expectations and Perceptions of Service Quality in the Selected Hospitals. *Med Arch*, 2016; 70(2): 135-139. doi: 10.5455/medarh, 2016; 70: 135-139.
- 25- Mohebifar R, Hasani H, Barikani A, Rafiei S. Evaluating Service Quality from Patients' Perceptions: Application of Importance-performance Analysis Method. *Osong Public Health Res Perspect*, 2016; 7(4): 233-238. doi: 10.1016/j.phrp.2016.05.002.
- 26- Shafiee M, Ghafoori M H, Aboee F, Forootan S, Arab M. Evaluation of Delivered Services among Selected Hospital Wards: A Case Study Using Multiple Criteria Decision Making Methods (MCDM) . *jhosp*, 2016; 15(4): 95-102. URL: <http://jhosp.tums.ac.ir/article-1-5389-fa.html>
- 27- Mosadeghrad AM. Factors influencing healthcare service quality. *Int J Health Policy Manag*, 2014; 3: 77-89. doi: 10.15171/ijhpm.2014.65.
- 28- Nooronessa R, Rezaeeian S, Saghaayee A, Assessing the quality of health care services in the emergency ward of the hospital based on patients' rights (a cross-sectional study), *Journal of Medical Ethics*, 2013, 7(23): 161-185.[Persian]
- 29- Sohn M, Choi M. Factors Related to Healthcare Service Quality in Long-term Care Hospitals in South Korea: A Mixed-methods Study. *Osong Public Health Res Perspect*, 2016; 7(4): 233-238. doi: 10.1016/j.phrp.2016.05.002.

- Health Res Perspect, 2017; 8(5): 332–341. doi: 10.24171/j.phrp.2017.8.5.07.
- 30- Weisbord SD. Patient-Centered Dialysis Care: Depression, Pain, and Quality of Life. *Semin Dial*, 2016; 29(2): 158-64. doi: 10.1111/sdi.12464.
- 31- Bobocea L, Gheorghe IR, Spiridon St, Gheorghe CM, Purcarea VL. The management of health care service quality. A physician perspective. *J Med Life*, 2016; 9(2): 149–152.
- 32- Bakarman MA, Alghamdi HA, Alraddadi RM. Quality of healthcare for hemodialysis patients in various health sectors in Jeddah, Saudi Arabia. *Ann Saudi Med*, 2015; 35(4): 288-92. doi: 10.5144/0256-4947.2015.288.
- 33- Papanikolaou V, Zygiaris S. Service quality perceptions in primary health care centres in Greece. *Health Expect*, 2014; 17(2): 197-207. doi: 10.1111/j.1369-7625.2011.00747.x.
- 34- Chakravarty A. Evaluation of service quality of hospital outpatient department services. *Med J Armed Forces India*, 2011; 67(3): 221–224. doi: 10.1016/S0377-1237(11)60045-2.
- 35- Grangé S, Hanoy M, Le Roy F, Guerrot F, Godin M. Monitoring of hemodialysis quality-of-care indicators: why is it important? *BMC Nephrol*, 2013; 14: 109. doi: 10.1186/1471-2369.
- 36- Estaki R, Atafar A, Quality of nursing services (status and expected status) using SERVQUAL model from nurses' point of view in al-Zahra hospital in Isfahan (2010), *Modern Care Journal*, 2012, 9(2): 72-79. [Persian]
- 37- Amini M, Farjam S, Survey on Quality of Services in the Public Sector (Case Study: Isfahan University of Medical Sciences affiliated hospitals), *Sterategic Management Thought*, 2009, 3(1): 165-189. [Persian]

Identifying Effective Factors on the Quality of Services Provided To Hemodialysis Patients in Iranian Hospitals

Paein Rasketi F¹, Vahdat SH², Hesam S³

Abstract

Introduction: Considering the importance of the effect of chronic renal failure on various aspects of patients' life, the purpose of the study was to determine the factors affecting the quality of services provided to hemodialysis patients.

Methods: The research was carried out using a mixed method. Samples were targeted at the qualitative stage and included 24 experts from hemodialysis section from 6 provinces of the country. In the quantitative phase, 150 employees in the hemodialysis department were examined. The information gathering tool in the first step was a library and in the second step was a questionnaire. The researcher-made questionnaire was designed with 6 elements; validity and reliability of the questionnaire were also evaluated using goodness of fit. The analysis in the descriptive statistics section included frequency, percentage, mean and standard deviation, and was used in the inferential statistics of exploratory and confirmatory factor analysis. Exploratory factor analysis was performed using SPSS 21 software and confirmatory factor analysis through Laser Level software.

Results: Six factors influencing the quality of hemodialysis services were identified, and based on the importance were: human resources (0.866), management (0.874), information technology (0.749), equipment (0.731), facilities (0.683) and physical space (0.628). The fittest indices also showed that effective factors have suitable fit and can be mentioned as factors affecting the quality of hemodialysis services in Iran.

Conclusion: Due to the low quality of life in hemodialysis patients, appropriate strategies should be taken to prevent the loss of resources and improve the patients' life quality by using the results.

Keywords: Quality of service, hemodialysis section, hemodialysis patients.

1- MSC, Department of Health Services Management, Marvdasht Branch, Islamic azad University, Marvdasht, Iran

2- Assistant professor, Department of Health Services Management, South Tehran bBranch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, (Corresponding Author), sha_vahdat@yahoo.com

3- Assistant professor, Department of Health Services Management, South Tehran branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran