



# شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت بیماران مراکز درمانی: با استفاده از رویکرد تصمیم‌گیری چند معیاره ترکیبی

خسرو عزیزی<sup>۱</sup> / ماریا میرکازمی مود<sup>۲</sup> / علیرضا مزدکی<sup>۳</sup> / محمد میرکازمی مود<sup>۴</sup>

چکیده

مقدمه: اجرای طرح تحول نظام سلامت در کشور، مراکز درمانی را بیش‌ازپیش ملزم به رعایت حقوق بیماران و رضایت مندی آن‌ها می‌سازد؛ اما با توجه به محدودیت منابع، سازمان‌ها باید مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان را شناسایی کنند و اقدامات لازم برای بهبود آن را انجام دهند. هدف مطالعه حاضر ارائه رویکردی برای شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات مراکز درمانی بود.

روش کار: تحقیق حاضر استفاده ترکیبی از روش‌های تصمیم‌گیری دلفی (Delphi)، دیمتل (DEMATEL) و فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) را به صورت مکمل پیشنهاد می‌دهد. نظرات خبرگان و مشتریان در خصوص اهمیت و روابط میان عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان با استفاده از پرسشنامه‌های مورد استفاده در هر روش گردآوری و بر اساس رویکرد ترکیبی پیشنهادی تحلیل شده است.

یافته‌ها: شایستگی حرفه‌ای، هزینه‌های درمان و رفتار کارکنان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات مراکز درمانی از نگاه مشتریان و ارتباطات پزشکان با بیماران، شایستگی حرفه‌ای و هزینه‌های درمانی مهم‌ترین عوامل از نگاه خبرگان بودند.

نتیجه‌گیری: با وجود شباهت‌ها و تفاوت‌های میان نظرات خبرگان و مشتریان، مدیران مراکز خدمات درمانی به هر دو منبع اطلاعاتی در تصمیم‌گیری در خصوص ارتقاء رضایت مشتریان از خدمات این مراکز باید توجه کنند. همچنین سازمان مورد مطالعه به منظور ارتقاء سطح رضایت‌مندی بیماران، علاوه بر توجه به امکانات سخت‌افزاری، به عوامل مبتنی بر روابط میان فردی توجه ویژه‌ای داشته باشد.

کلید واژه‌ها: رضایت بیماران، خدمات درمانی، تصمیم‌گیری چندمعیاره

• وصول مقاله: ۹۳/۰۷/۲۳ • اصلاح نهایی: ۹۴/۰۱/۲۳ • پذیرش نهایی: ۹۴/۰۲/۱۶

۱. استادیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه، فیروزکوه، ایران  
 ۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه، فیروزکوه، ایران، نویسنده مسئول  
 (md.mirkazemi@gmail.com)

۳. کارشناس ارشد مدیریت دولتی، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۴. دانشجوی دکتری تحقیق در عملیات، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران



برای ارزیابی شده‌اند [۴]. همچنین تعیین عوامل مؤثر بر رضایت بیماران در جامعه و استفاده از آن می‌تواند سلامت عمومی را ارتقا بخشد. در نتیجه احتیاج است تا عوامل دقیق‌تر و تخصصی‌تر در حوزه خدمات درمانی به منظور ارتقاء کیفیت خدمات درمانی و رضایت مشتریان شناسایی شود.

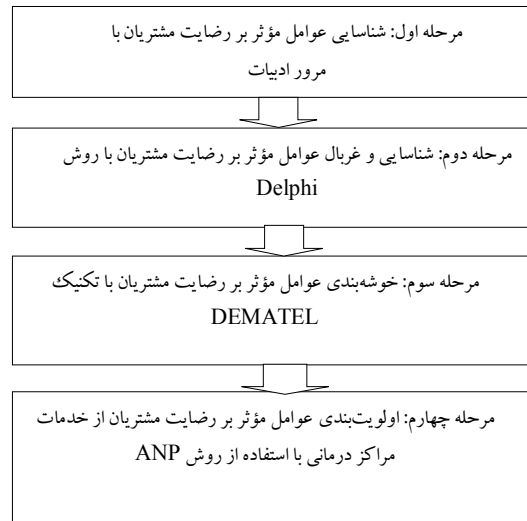
همچنین باید توجه کرد که ارزشیابی بیماران از خدمات پزشکی از جامعه‌ای به جامعه دیگر تغییر می‌کند. نتایج این مطالعه می‌تواند به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و زیرمجموعه‌های آن همچون سازمان مورد مطالعه کمک کند تا به منظور بهبود کیفیت خدمات بر این عوامل تمرکز کرده و آن‌ها را بهبود دهند. همچنین بررسی ادبیات نشان داد که علیرغم استفاده از روش‌های مختلف مخصوصاً تحلیلی آماری کمتر مطالعه‌ای از رویکرد ترکیبی مشابه رویکرد مطالعه حاضر و روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره برای شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت مشتری از خدمات درمانی و همچنین بررسی روابط درونی میان این عوامل استفاده شده است. این درحالیست که اهمیت اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان برای مدیران و سازمان‌ها به منظور صرفه‌جویی در هزینه و زمان رسیدن به حداکثر کارایی در کسب رضایت مشتری اهمیت فراوانی دارد. رویکرد پیشنهادی مطالعه هر دو دیدگاه خبرگان و مشتریان در خصوص عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان را منسجم می‌سازد تا نتایجی واقعی و کاربردی‌تر به دست آید؛ بنابراین، تحقیق حاضر علاوه بر ارائه رویکرد پیشنهادی به دنبال پاسخگویی به سه سؤال اصلی با استفاده از آن می‌باشد: مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رضایت مشتری از خدمات مراکز درمانی کدام‌اند؟ چه روابطی میان عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات مراکز درمانی با یکدیگر وجود دارد؟ اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات مراکز درمانی سازمان مورد مطالعه چیست؟

در بازار رقابتی امروز حفظ مشتریان برای موفقیت کسب‌وکار امری حیاتی است و توجه به خواسته‌های مشتریان نه تنها موجب حل مشکلات جاری می‌گردد، بلکه شیوه‌ای مناسب برای ایجاد رضایت و وفاداری در مشتریان می‌باشد. همچنین، امروزه رضایت مشتری به عنوان یکی از معیارهای موفقیت سازمان‌ها در نظر گرفته می‌شود حتی اگر این سازمان دولتی، خیریه یا غیرانتفاعی باشند [۱]؛ اما برخلاف کالاها که دارای مقیاس ملموس برای سنجش کیفیت و در نتیجه پیش‌بینی رضایت مشتریان از استفاده از آن‌ها می‌باشند، سنجش کیفیت خدمات ناملموس و نامتجانس است. در واقع تجاری که مشتریان از خدمات کسب می‌کنند، معمولاً با یکدیگر متفاوت است و بنابراین، امروزه تعداد قابل ملاحظه‌ای از تحقیقات در مورد کیفیت خدمات به منظور افزایش رضایت مشتریان از خدمات ارائه‌شده، توسط سازمان‌ها، انجام می‌گیرد و سازمان‌ها به‌شدت بر روی فعالیت‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کنند که باعث افزایش رضایت‌مندی مشتری می‌گردد [۲، ۳]؛ اما باید در نظر داشت با توجه به محدودیت منابع و امکانات سازمان‌ها و همچنین ضرورت تأمین رضایت مشتری، سازمان‌ها باید ابتدا عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان را شناسایی کنند و با شناخت مهم‌ترین عوامل، اقدامات لازم برای بهبود رضایت مشتریان را انجام دهند؛ اما توجه به رضایت مشتری در خدمات درمانی به دلیل ماهیت این نوع خدمات و مشتریان آن، تفاوت‌هایی با دیگر خدمات دارد. همچنین عواملی همانند افزایش رقابت میان مؤسسات درمانی برای بهبود کیفیت، وجود اشتباهات و معتبر نبودن گزارش‌های عملکرد مراکز درمانی، عوامل محیطی تأثیرگذار بر نظام سلامت همچون تغییرات جمعیت شناختی، محیط سیاسی، درک اجتماعی از کیفیت سلامت و غیره، که باعث تغییرات قابل توجه در این نظام می‌شوند، همگی عواملی هستند که باعث افزایش اهمیت توجه به خدمات در مراکز درمانی و روی آوردن محققین به رضایت بیماران به عنوان شاخصی

## روش کار

خروجی هر مرحله علاوه بر پاسخ به یکی از سؤالات تحقیق ورودی مرحله بعدی را تشکیل می‌دهد. شکل یک مراحل انجام تحقیق را نشان می‌دهد.

رویکرد پیشنهادی تحقیق حاضر دارای چند مرحله است.



شکل ۱: مراحل انجام پژوهش

درمانی مورد مطالعه بستری بودند. پیش از پرسشنامه در خصوص هدف مطالعه و چگونگی پرسش آن کاملاً توجیه شدند و علیرغم بیماری از نظر جسمی و روانی و همچنین سن و تحصیلات قادر به پاسخگویی و مقایسه میان عوامل بودند. در گام‌های دوم و سوم روش پژوهش، به دلیل محدودیت تعداد خبرگان، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. به دلیل اینکه جامعه آماری تحقیق، محدود به خبرگان دارای سابقه در خدمات درمانی و آشنا به مفاهیم رضایت مشتری بود، سعی شد فرآیند دلفی و روش دیمتل با تمامی افراد واجد شرایط در دسترس انجام شود و ۱۲ نفر بدین منظور شناسایی و انتخاب شدند. در مرحله چهارم جامعه آماری بیماران یا مشتریان استفاده‌کننده از مراکز خدمات درمانی سازمان مورد مطالعه می‌باشند. این سازمان دارای هفت مرکز خدمات درمانی است، پرسشنامه‌های روش ای ان پی در میان بیماران این هفت مرکز توزیع گردید. لازم به ذکر است از آنجا که این مطالعه یک مطالعه پیمایشی با هدف تعمیم نتایج نبود، احتیاجی به تعیین حجم نمونه کافی برای اطمینان از

بعد از شناسایی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از مطالعات پیشین، در گام دوم و سوم نیاز به قضاوت خبرگان می‌باشد. بنابراین، مشارکت کنندگان مدیران و خبرگانی می‌باشند که زمینه تدریس یا پژوهش (مقاله، کتاب، پایان‌نامه) در حوزه مدیریت بازاریابی، ارتباط با مشتری و رضایت مشتری را دارند و در مراکز ارائه‌دهنده خدمات درمانی فعال هستند و یا سابقه فعالیت دارند. با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس ۱۲ نفر با خصوصیات موردنظر در ابتدا کاندید شدند که بعد از ریزنی هشت نفر از خبرگان با شرکت در فرآیند تحقیق موافقت کردند و چهار نفر به دلیل نداشتن زمان کافی حاضر به شرکت در فرآیند اجرای روش دلفی نشدند. در گام چهارم از روش ای ان پی استفاده می‌شود که روشی برای اولویت‌بندی عوامل بر اساس مقایسات زوجی است. در این مرحله به نظرات بیماران استفاده‌کننده از خدمات درمانی احتیاج است. افرادی که برای پرسشنامه‌ها انتخاب شدند افرادی بودند که برای دریافت خدمات درمانی به مراکز درمانی موردنظر مراجعه کرده و حداقل به مدت ۲۴ ساعت در مراکز خدمات

مطالعات پیشین استخراج شده و مورد تأیید تحقیقات پیشین است. پرسشنامه‌ها از اعتبار وابسته به ملاک نیز برخوردارند. همچنین با توجه به ماهیت پرسشنامه‌ها، احتیاجی به آزمون پایایی وجود ندارد؛ اما از آنجا که تمامی محاسبات در روش ای ان پی بر اساس قضاوت اولیه تصمیم‌گیرنده در قالب ماتریس مقایسه زوجی ظاهر می‌شود، هرگونه خطا و ناسازگاری در مقایسه و تعیین اهمیت بین گزینه‌ها و شاخص‌ها، نتیجه نهایی حاصل از محاسبات را مخدوش می‌سازد. نسبت سازگاری (Consistency ratio) وسیله‌ای است که سازگاری قضاوت‌ها را مشخص می‌سازد و نشان می‌دهد که تا چه حد می‌توان به اولویت‌های حاصل از مقایسات اعتماد کرد [۵]. نرخ ناسازگاری به‌دست‌آمده برای مقایسات زوجی انجام‌شده برابر ۰/۰۵۷۲ بود که از مقدار ۰/۱ که حداکثر میزان مجاز برای میزان ناسازگاری می‌باشد، کمتر است. همچنین استفاده از چندین روش تصمیم‌گیری و سه منبع مختلف گردآوری داده‌ها یعنی مشتریان، خبرگان و ادبیات اعتبار نتایج تحقیق را از طریق مثلثی سازی افزایش می‌دهد [۶]. همان‌طور که پیش‌از این مطرح شد به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری‌شده در رویکرد پیشنهادی مطالعه حاضر از سه روش دلفی، دیمتل و ای ان پی استفاده شد؛ که در ادامه و در بخش یافته‌ها چگونگی استفاده از این روش‌ها و یافته‌های آن‌ها مورد بحث قرار می‌گیرند.

### یافته‌ها

در این بخش یافته‌های تحقیق حاضر به ترتیب مراحل پژوهشی ارائه‌شده در شکل یک مورد بحث قرار می‌گیرد. مرحله اول: شناسایی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان با مرور متون در این مرحله با مرور پیشینه و نزدیک به ۳۵ مطالعه داخلی و خارجی مابین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۳، ۱۲ عامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات مراکز درمانی شناسایی شد. جدول یک مهم‌ترین عوامل شناسایی‌شده از ادبیات و تحقیقاتی که به این عوامل اشاره داشته‌اند را ارائه می‌کند. در ادامه هریک از این عوامل مورد بحث قرار می‌گیرد.

قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج وجود ندارد؛ بنابراین، سعی شد نمونه‌گیری تنها به‌گونه‌ای انجام شود که از کلیه مراکز موردنظر، افرادی انتخاب شوند. با وجود مشکلاتی همچون نبود تمایل و توانایی (به دلیل کهولت سن، سن کم، مساعد نبودن حال عمومی و غیره) بیماران، تعداد ۶۰ پرسشنامه زوجی قابل بررسی توسط مشتریان پاسخ داده شد که تحلیل این داده‌ها در بخش بعدی ارائه شده است. در این تحقیق، برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به گام اول و استخراج عوامل، از منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی شامل کتب، مقالات و پایان‌نامه‌های فارسی و انگلیسی استفاده شد. بعد از جمع‌آوری داده‌های ثانویه، در گام دوم در روش دلفی پرسشنامه‌های مخصوص اجرای روش دلفی برای خبرگان ارسال شد تا بدین‌وسیله نظرات آن‌ها گردآوری و جمع‌بندی شود. دریافت نظرات خبرگان در چهار دور انجام شد. بعد از جمع‌بندی نظرات خبرگان در خصوص عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات مراکز درمانی، برای بررسی روابط درونی میان این عوامل با استفاده از تکنیک دیمتل از پرسشنامه‌های مخصوص این روش استفاده شده و نظر خبرگان جمع‌آوری شده است. برای این منظور پرسشنامه‌ای شامل ۱۰ عامل تهیه شد. در این پرسشنامه از پاسخگو خواسته شده بود تا نظر خود را در خصوص تأثیر هر یک از عوامل بر عامل دیگر در یک ماتریس  $n \times n$  بیان کنند. ضمن اینکه عناصر قطر اصلی ماتریس همگی صفر هستند. در گام پایانی و بعد از شناسایی عوامل و بررسی روابط درونی آن‌ها، لازم است تا این عوامل با استفاده از داده‌های جمع‌آوری‌شده توسط پرسشنامه‌های مقایسات زوجی مخصوص روش ای ان پی جمع‌آوری شوند. پرسشنامه‌های مورد استفاده در این تحقیق از سؤال تشکیل نشده است و به دنبال بررسی محتوا و اجزای تشکیل‌دهنده مفهومی نمی‌باشد و صرفاً به دنبال بررسی ارتباط یا اهمیت نسبی عوامل است و لزومی برای تعیین اعتبار محتوای آن وجود ندارد، اما برای اطمینان از صحت عوامل، از خبرگان و اساتید دانشگاهی با سابقه فعالیت تحقیقاتی و مدیریتی در خصوص آن‌ها نظرخواهی شد و مورد تأیید قرار گرفتند. همچنین از آنجا که کلیه عوامل تشکیل‌دهنده پرسشنامه از

رفتار کارکنان: هرگونه برخورد کارمندان با بیماران در زمان ارائه خدمات را شامل می‌شود؛ از قبیل، راهنمایی کردن، تعامل و پاسخگویی به درخواست مراجعین. به‌طور کلی رفتار کارکنان در خدمات مختلف تأثیر بسیاری بر رضایت دریافت‌کنندگان خدمت دارد [۷].

ارتباطات پزشکان با بیماران: اگر بیماری احساس بیگانگی، بی‌اطلاعی یا عدم اطمینان و ابهام در خصوص پیامدهای درمان و سلامت خود داشته باشد، ممکن است فرآیند درمانی طولانی‌تری را طی کند و رضایت کمتری داشته باشد. در واقع وقتی که پزشکان زمان بیشتری را برای صحبت و توضیح به آن‌ها صرف می‌کنند و ارتباط مناسب‌تری از نظر روابط شخصی و عاطفی برقرار می‌کنند، رضایت بیماران افزایش می‌یابد [۸].

جدول ۱: عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات درمانی (استخراج‌شده از متون)

عوامل	مطالعات
رفتار کارکنان	[۱۵، ۱۴، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۷]
ارتباطات پزشکان با بیماران	[۲۲، ۲۱، ۱۵، ۱۴، ۱۲، ۱۰، ۸، ۷، ۴]
زمان انتظار	[۲۴، ۲۱، ۹، ۴]
شایستگی	[۲۰، ۱۴، ۱۰، ۹، ۷، ۴]
دسترسی به تجهیزات آسایشی	[۱۴، ۱۱، ۱۰، ۴]
امکانات درمانی	[۱۴، ۱۲، ۷، ۴]
سن	[۱۳، ۱۱، ۴]
تحصیلات	[۲۲، ۲۰، ۱۳، ۱۲]
کیفیت اتاق‌ها	[۱۴، ۱۳، ۱۲]
کیفیت غذا	[۱۲، ۴]
هزینه	[۱۴، ۱۲، ۱۰، ۷]
احساسات و مشارکت بیمار	[۲۵، ۲۰، ۱۵]

امکانات درمانی و پزشکی: پاکیزگی امکانات، دسترسی به تجهیزات مدرن و احساس کلی در خصوص عملکرد مناسب تجهیزات و وسایل، رضایت بیماران را ارتقاء می‌دهد. در ادبیات کیفیت خدمات این عامل تحت عنوان عوامل مشهود نامیده می‌شود [۴، ۷].

سن: چندین محقق [۱۱، ۱۲] اعتقاد دارند سن افراد می‌تواند بر میزان رضایتشان از دریافت خدمات درمانی مؤثر باشد. یک فرد جوان و یک فرد مسن تلقی‌های متفاوتی از کیفیت خدمات دارند و خدمتی که می‌تواند یک فرد مسن را راضی نگاه دارد می‌تواند باعث عدم رضایت یک بیمار یا مشتری جوان شود.

تحصیلات: تحقیقات بسیاری از محققین [۱۲، ۱۳] نشان می‌دهد که عامل تحصیلات در درک افراد از کیفیت خدمات و رضایت آن‌ها مؤثر است.

زمان انتظار: یک فرد به‌شدت بیمار حتی کمترین زمان برای انتظار را نمی‌تواند تحمل کند. این زمان انتظار می‌تواند زمان لازم برای دریافت مشاوره یا ثبت‌نام برای بستری شدن و دریافت خدمات درمانی و فرآیند درمان باشد [۹].

شایستگی: شایستگی به دارا بودن دانش پزشکی و مهارت فنی پزشکان در درمان بیماران اطلاق می‌شود. نتایج تحقیقات [۱۰] نشان داد که رفتار و برخورد مناسب پزشکان با بیماران نمی‌تواند ضعف در مهارت‌های فنی آن‌ها را جبران کند.

دسترسی به تجهیزات آسایشی: به بیمار و همراهان آن‌ها کمک می‌کند تا با آرامش خاطر و آسایش بیشتری فرآیند درمان را طی کنند. این تسهیلات می‌تواند عواملی همچون وجود پارکینگ، فضای مناسب برای اقامت یا استراحت همراهان، فضای فیزیکی مناسب و آرامش‌بخش بیمارستان باشد [۴، ۱۰].

لازم است تا یک فرآیند مشخص برای دریافت نظرات خبرگان و ارائه بازخور به آن‌ها و جمع‌بندی نهایی اجرا شود [۱۶]. هدف از اجرای روش دلفی غربال و بومی‌سازی عوامل شناسایی شده از مطالعات پیشین و همچنین دریافت نظرات خبرگان و مقایسه آن با نظرات بیماران بود.

– انتخاب اعضای هم‌اندیشی دلفی: در گام نخست خبرگانی برای مشارکت در فرآیند اجرای دلفی نامزد شدند. شرایط لازم برای انتخاب این افراد در بخش روش کار مورد بحث قرار گرفت.

دور اول دلفی: در دور اول دلفی ۱۲ عامل شناسایی شده از تحقیقات پیشین در قالب یک پرسشنامه و به همراه توضیحاتی در خصوص هر عامل، برای اعضای پانل ارسال شد. جدول دو جمع‌بندی پاسخ‌های اعضای پانل را نشان می‌دهد. دو تن از اعضا حق انتخاب پزشک از سوی بیمار و ارائه خدمات مشاوره‌ای روانشناسی در حین فرآیند درمان را از عوامل مؤثر بر رضایت بیماران یا مشتریان می‌دانستند. سه نفر از اعضا، عدم دانش پزشکی بیماران و ناآگاهی آن‌ها در مورد مهارت‌های پزشکان، با عامل حق انتخاب پزشک از سوی بیمار مخالف بودند. همچنین دو تن از اعضا با این استدلال که امکان ارائه خدمات مشاوره‌ای در مراکز درمانی ایران اندک است و همچنین نگاه نادرستی در جامعه ایران به خدمات روانشناسی وجود دارد، عامل ارائه خدمات روانشناسی حین درمان را عامل تأثیرگذاری بر رضایت بیماران نمی‌دانند.

کیفیت اتاق‌ها: پاکیزگی، راحتی، ظاهر مناسب، هوای تمیز، نور کافی و دیگر مشخصات یک اتاق مناسب برای بیماران، یکی دیگر از عوامل مؤثر بر رضایت بیماران است [۱۳، ۱۴].

کیفیت غذا: برخی از محققین [۴] در تحقیقات خود به این نتیجه رسیده‌اند که کیفیت غذا می‌تواند نظر مشتریان و بیماران را در خصوص کیفیت خدمات ارائه‌شده و در نتیجه رضایت آنها از خدمات ارائه‌شده در مراکز درمانی جلب کند.

هزینه‌های درمانی: هرچند ارتباط میان هزینه‌های پرداختی بیماران و رضایت آن‌ها می‌تواند از طریق بیمه‌های پوشش‌دهنده تحت تأثیر قرار بگیرد، اما زمانی که هزینه‌های پرداختی برای خدمات سلامتی از هزینه‌های مورد انتظار بیمار بیشتر است، می‌تواند بر روی رضایت بیماران از خدمات مؤثر باشد [۷، ۱۴].

احساسات و مشارکت بیمار: احساسات مثبت و مشارکت بیمار در فرآیند درمانی و خدماتی که از طرف موسسه مربوطه دریافت می‌کند، موجب بهبود رضایت بیماران می‌گردد. منظور از مشارکت بیمار میزان اهمیتی است که بیمار برای خدمت موردنظر و همراه شدن با تیم درمانی قائل است و منظور از احساسات مجموعه پاسخ‌هایی است که از سوی مشتری یا بیمار در حین تجربه خدمت بروز داده می‌شود [۱۵، ۲۰].

– مرحله دوم: شناسایی و غربال عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان با روش دلفی

برای اجرای روش دلفی به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات مراکز درمانی از نگاه خبرگان

جدول ۲: جمع‌بندی پاسخ خبرگان به سؤال دوم در پایان دور اول

تعداد پاسخ‌ها	پاسخ
۵	عوامل سن بیماران و تحصیلات بیماران عوامل جمعیت شناختی است که بیشتر نقش یک واسطه یا متغیر تعدیل‌کننده را دارد تا یک عامل اصلی و مستقل
۳	عامل احساسات و مشارکت بیمار دارای ابهام بوده و به‌خوبی تعریف نشده است.
۱	عوامل کیفیت غذا و دسترسی به تجهیزات آسایشی هر دو می‌توانند یک عامل باشند.
۲	عدم پاسخ به سؤال

به دست آمده بودند ولی چهار تن از اعضاء همانند دور اول خواهان کنار گذاشتن عامل جمعیت شناختی (سن و تحصیلات بیماران) بودند.

- دور چهارم روش دلفی: در این دور مهم‌ترین عوامل و اولویت‌بندی نهایی به همراه امتیاز نهایی هر عامل به استحضار اعضای پانل رسید. در انتخاب نهایی، عواملی که کمترین امتیاز را کسب کردند و از سوی خبرگان نیز به عنوان عوامل قابل چشم‌پوشی یا کم‌اهمیت شناسایی شدند، حذف شدند. نتایج نهایی در جدول سه ارائه شده است. کلیه اعضای پانل موافق اولویت‌بندی نهایی و عوامل حذف شده بوده و به استثنای نظر یکی از اعضاء در خصوص یکی از عوامل حذف شده (حق انتخاب پزشک از سوی بیمار) اجماع کاملی میان اعضای پانل ایجاد شد.

- دور دوم روش دلفی: بعد از جمع‌بندی دور اول، سه تن از اعضا بعد از شفاف‌سازی تعریف عامل احساسات و مشارکت بیمار، بیان کردند بهتر است این عامل در قالب دو عامل مجزا مورد بررسی قرار بگیرند. همچنین شش تن از اعضا به دلیل اهمیت کیفیت غذا در رضایت مشتری در مقایسه با سایر امکانات آسایشی و خدماتی اعتقاد داشتند این عامل اهمیت بالایی داشته و بهتر است به عنوان عامل مستقل در نظر گرفته شود. همچنین اعضا موافق یکی شدن عوامل تحصیلات بیماران و سن بیماران در قالب عامل جدیدی به نام عوامل جمعیت شناختی بودند.

- دور سوم روش دلفی: در این دور مجدداً پرسشنامه‌ای بر اساس نتایج دور دوم آماده و برای اعضای پانل ارسال شد. کلیه اعضا موافق با مجموعه جدید عوامل و اولویت‌بندی اولیه

جدول ۳: نتیجه نهایی اجرای روش دلفی

امتیاز نهایی	عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات مراکز درمانی
۷۱/۸۷	ارتباطات پزشکان با بیماران
۶۸/۷۵	شایستگی حرفه‌ای پزشکان و کارکنان
۶۸/۷۵	هزینه‌های درمانی
۶۵/۶۲	رفتار کارکنان
۶۵/۶۲	امکانات درمانی
۶۲/۵۰	زمان انتظار برای دریافت خدمات
۵۶/۲۵	ارائه خدمات مشاوره روانشناسی
۵۶/۲۵	دسترسی به تجهیزات آسایشی
۵۶/۲۵	کیفیت غذا
۵۰/۰۰	کیفیت اتاق‌ها

اولویت‌بندی مناسب (AHP یا ANP) در مرحله چهارم بر اساس روابط میان عوامل کمک می‌کند. در ادامه تحلیل داده‌ها با استفاده از تکنیک دیمتل [۱۷] ارائه می‌گردد.

گام اول، تشکیل ماتریس تأثیر مستقیم عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان: در این گام ابتدا با استفاده از معیارهای ارائه‌شده در جدول (۳)، از خبرگان خواسته شد تا جهت تعیین تأثیرگذاری هریک از عوامل بر دیگران، میزان تأثیر هر یک از عوامل بر عوامل دیگر را با استفاده از اعداد ۰ (عدم تأثیر)، ۱ (تأثیر کم)، ۲ (تأثیر زیاد) و ۳ (تأثیر خیلی زیاد) بیان کنند. سپس با

- مرحله سوم: خوشه‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان با روش دیمتل

در این قسمت از تحقیق ۱۰ عامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات درمانی که در گام قبلی شناسایی شد، با استفاده از روش دیمتل خوشه‌بندی شدند تا علاوه بر کاهش تعداد عوامل به منظور انجام مقایسات زوجی در گام بعدی، عوامل علی و معلولی مؤثر بر رضایت مشتریان شناسایی شود و ارتباطات و روابط درونی میان عوامل مورد ارزیابی قرار بگیرد. همچنین استفاده از این روش به انتخاب روش

$$D = \frac{1}{\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n a_{ij}} \quad \text{رابطه ۱: } A$$

گام سوم، تشکیل ماتریس تأثیر کل عوامل: در این گام با استفاده از رابطه دو ماتریس تأثیر کل محاسبه می‌گردد.

$$T = D(I - D)^{-1} \quad \text{رابطه ۲:}$$

استفاده از میانگین حسابی نظرات خبرگان جمع بندی شد [۱۸]. جدول (۴) جمع بندی نظرات هشت خبره که در پانل دلفی حضور داشتند و ماتریس تأثیر مستقیم را نشان می‌دهد. گام دوم، تشکیل ماتریس تأثیر مستقیم نرمال شده عوامل: در این گام با استفاده از رابطه یک ماتریس تأثیر مستقیم نرمال سازی می‌گردد.

جدول ۴: جمع بندی نظرات خبرگان با استفاده از میانگین حسابی (ماتریس تأثیر مستقیم)

عوامل	رفتار کارکنان (F <sub>1</sub> )	ارتباطات پزشکان با بیماران (F <sub>2</sub> )	زمان انتظار (F <sub>3</sub> )	شایستگی (F <sub>4</sub> )	دسترسی به تجهیزات آسایشی (F <sub>5</sub> )	امکانات درمانی (F <sub>6</sub> )	کیفیت اتاق‌ها (F <sub>7</sub> )	کیفیت غذا (F <sub>8</sub> )	هزینه (F <sub>9</sub> )	خدمات مشاوره (F <sub>10</sub> )
رفتار کارکنان (F <sub>1</sub> )	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۲/۱۲۵	۲/۱۲۵	۲/۰۰۰	۱/۱۲۵	۲/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۵۰۰	۲/۱۲۵
ارتباطات پزشکان با بیماران (F <sub>2</sub> )	۲/۵۰۰	۰/۰۰۰	۲/۱۲۵	۱/۵۰۰	۱/۰۰۰	۱/۵۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۲/۰۰۰	۲/۶۲۵
زمان انتظار (F <sub>3</sub> )	۲/۰۰۰	۱/۳۷۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۲/۱۲۵	۱/۰۰۰	۰/۸۷۵	۰/۰۰۰	۲/۱۲۵	۲/۰۰۰
شایستگی (F <sub>4</sub> )	۲/۸۷۵	۲/۸۷۵	۲/۵۰۰	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۲/۱۲۵	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۲/۶۲۵	۲/۵۰۰
دسترسی به تجهیزات آسایشی (F <sub>5</sub> )	۲/۰۰۰	۰/۸۷۵	۲/۵۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۱۲۵	۲/۸۷۵	۲/۶۲۵	۲/۷۵۰	۱/۰۰۰
امکانات درمانی (F <sub>6</sub> )	۲/۰۰۰	۲/۵۰۰	۲/۶۲۵	۲/۰۰۰	۲/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۷۵۰	۰/۰۰۰	۲/۷۵۰	۲/۰۰۰
کیفیت اتاق‌ها (F <sub>7</sub> )	۲/۱۲۵	۳/۰۰۰	۱/۵۰۰	۱/۳۷۵	۲/۳۷۵	۲/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۳۷۵	۲/۸۷۵	۱/۰۰۰
کیفیت غذا (F <sub>8</sub> )	۲/۱۲۵	۱/۳۷۵	۰/۸۷۵	۰/۰۰۰	۲/۶۲۵	۱/۰۰۰	۲/۰۰۰	۰/۰۰۰	۲/۶۲۵	۰/۲۵۰
هزینه (F <sub>9</sub> )	۱/۶۲۵	۲/۰۰۰	۲/۳۷۵	۲/۶۲۵	۲/۱۲۵	۲/۸۷۵	۲/۵۰۰	۲/۰۰۰	۰/۰۰۰	۲/۱۲۵
خدمات مشاوره (F <sub>10</sub> )	۲/۰۰۰	۲/۳۷۵	۱/۶۲۵	۰/۸۷۵	۲/۱۲۵	۲/۳۷۵	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۲/۳۷۵	۰/۰۰۰



جدول ۵: مقادیر  $r_i + c_j$  و  $r_i - c_j$

عوامل	$r_i - c_j$	$r_i + c_j$
F <sub>1</sub>	-۰/۸۲۵۳	۷/۶۵۳۷
F <sub>2</sub>	-۰/۳۹۹۲	۷/۲۹۹۲
F <sub>3</sub>	-۱/۴۹۹۱	۶/۸۷۷۱
F <sub>4</sub>	۱/۳۷۳۰	۶/۵۵۵۲
F <sub>5</sub>	-۰/۳۴۷۲	۷/۴۷۶۷
F <sub>6</sub>	۰/۵۲۳۶	۷/۵۱۰۶
F <sub>7</sub>	۰/۶۷۵۷	۷/۳۹۶۵
F <sub>8</sub>	۱/۰۳۷۳	۵/۰۲۷۳
F <sub>9</sub>	-۰/۱۷۶۱	۹/۲۴۳۳
F <sub>10</sub>	-۰/۳۶۲۸	۶/۹۸۱۶

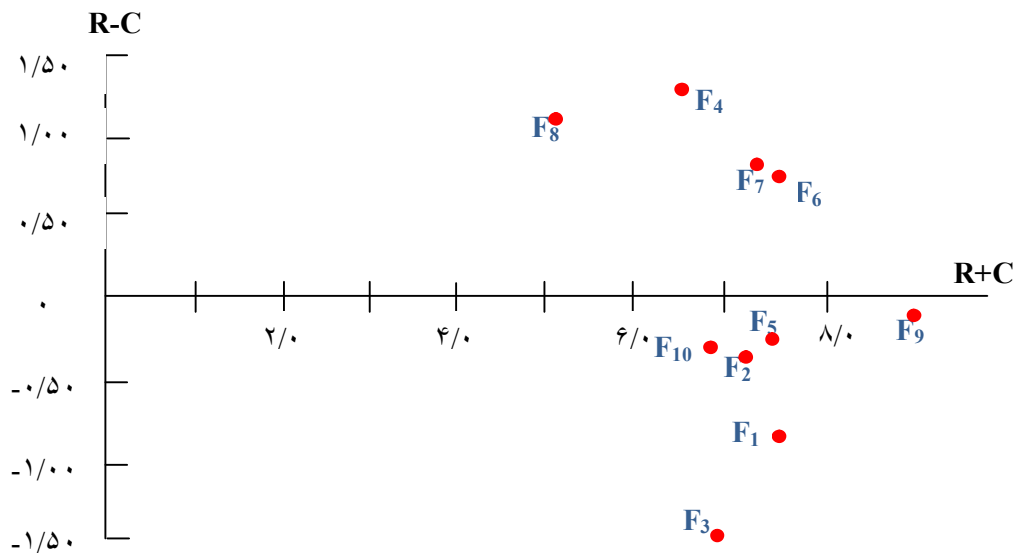
گام چهارم، تعیین روابط درونی عوامل مؤثر بر رضایت مشتری: در این گام ابتدا با استفاده از روابط ۳ و ۴ مقادیر  $r_i$  و  $c_j$  محاسبه شد. جدول پنج این مقادیر را برای هر عامل نشان می‌دهد. سپس بر اساس مقادیر به دست آمده، نمودار علی عوامل مؤثر بر رضایت مشتری ترسیم گردید که در شکل دو نشان داده شده است.  $n$  تعداد سطرها و  $m$  تعداد ستون‌ها را نشان می‌دهد.

$$r_i = \sum_{1 \leq j \leq m} t_{ij}$$

رابطه ۳:

$$c_j = \sum_{1 \leq i \leq n} t_{ij}$$

رابطه ۴:



شکل ۲: نمودار علی عوامل

تحلیل داده‌ها در این مرحله نشان داد که با توجه به مقادیر  $r_i - c_j$  در خوشه عوامل معلول شناخته می‌شوند. بدین منظور، عوامل F<sub>4</sub>, F<sub>8</sub>, F<sub>7</sub> و F<sub>6</sub> به عنوان عوامل علی و عوامل F<sub>9</sub> و F<sub>6</sub>، F<sub>1</sub>، F<sub>5</sub> و F<sub>10</sub> به عنوان عواملی انتخاب شدند که هم تأثیرگذاری بالایی بر سایر عوامل و هم تأثیرپذیری بالاتری از سایر عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از خدمات مراکز درمانی

تحلیل داده‌ها در این مرحله نشان داد که با توجه به مقادیر  $r_i + c_j$  عوامل F<sub>1</sub> و F<sub>6</sub> دسترسی به تجهیزات آسایشی F<sub>5</sub> و F<sub>7</sub> عواملی هستند که هم تأثیرگذاری بالایی بر سایر عوامل و هم تأثیرپذیری بالاتری از سایر عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان دارند؛ اما F<sub>4</sub>, F<sub>8</sub> و F<sub>7</sub> با توجه به مقادیر مثبت  $r_i - c_j$  در خوشه عوامل علی قرار می‌گیرند. همچنین عوامل

گام دوم، ماتریس مقایسات زوجی: بعد از تعیین مدل سلسله مراتبی لازم بود تا مقایسات زوجی میان عوامل به منظور تعیین وزن هر عامل انجام شود. در این مرحله سعی شد تا پرسشنامه‌های مقایسات زوجی میان مشتریان یا بیماران مراکز خدمات درمانی سازمان مورد مطالعه توزیع شود.

گام سوم، اولویت‌بندی عوامل: برای اولویت‌بندی نهایی عوامل با استفاده از روش ای ان پی از نرم‌افزار Super Decision استفاده می‌شود. در واقع در این مرحله ماتریس مقایسات زوجی به‌دست آمده از مرحله قبل وارد نرم‌افزار می‌شود تا بر اساس مقایسات زوجی انجام شده، وزن هر عامل مشخص شود. شکل ۲ نتایج حاصل از محاسبات را در محیط نرم‌افزار نشان می‌دهد.

داشتند. واضح است که  $F_6$  و  $F_7$  در هر دو گروه حضور دارند.

#### - مرحله چهارم: اولویت‌بندی نهایی عوامل

در این بخش از تحقیق اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت مشتری از خدمات مراکز درمانی با استفاده از ای ان پی (ANP) [۱۹] ارائه می‌گردد.

گام اول، ساختن مدل و ساختاربندی مسئله: عوامل خروجی از تکنیک دیمتل که در این مرحله استفاده می‌شوند، عبارت‌اند از: رفتار کارکنان ( $F_1$ )؛ شایستگی حرفه‌ای ( $F_4$ )؛ دسترسی به تجهیزات آسایشی ( $F_5$ )؛ امکانات درمانی ( $F_6$ )؛ کیفیت اتاق‌ها ( $F_7$ )؛ کیفیت غذا ( $F_8$ ) و هزینه درمان ( $F_9$ ).

Name	Graphic	Ideals	Normals	Raw
F1		0.426961	0.150414	0.150414
F4		1.000000	0.352291	0.352291
F5		0.190814	0.067222	0.067222
F6		0.387264	0.136429	0.136429
F7		0.150530	0.053030	0.053030
F8		0.117785	0.041494	0.041494
F9		0.565213	0.199119	0.199119

شکل ۳: مقادیر ایده‌آل، نرمال و خام عوامل در خروجی نرم‌افزار (Super Decision)

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از این تحقیق را می‌توان به دو بخش تقسیم کرد. اهمیت عوامل از نگاه خبرگان و از نگاه مشتریان یا بیماران. یافته‌های تحقیق در این دو بخش تا حد زیادی یکدیگر را تأیید می‌کنند. برای مثال عوامل شایستگی حرفه‌ای پزشکان و کارکنان، هزینه‌های درمانی، رفتار کارکنان و امکانات درمانی در هر دو گروه به عنوان مهم‌ترین عوامل شناسایی شده‌اند. یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های موجود در یافته‌های این دو

شکل سه مقادیر خام، نرمال شده و ایده‌آل را نشان می‌دهد. اولویت‌بندی عوامل معمولاً با مقادیر نرمال انجام می‌شود. همان‌طور که در شکل سه مشخص است عامل شایستگی حرفه‌ای ( $F_4$ ) از نگاه مشتریان مهم‌ترین عامل مؤثر بر رضایت از خدمات درمانی می‌باشد. بعد از این عامل هزینه‌های درمان ( $F_9$ ) و رفتار کارکنان ( $F_1$ ) قرار دارد. همچنین امکانات درمانی، دسترسی به تجهیزات آسایشی، کیفیت اتاق‌ها و کیفیت غذا در رتبه‌های بعدی اهمیت از نگاه مشتریان قرار دارد.

بخش، تحقیق، تفاوت در مهم‌ترین عامل است. در نزد مشتریان مهم‌ترین عامل، رضایت‌بخش شایستگی حرفه‌ای پزشکان و کارکنان بود که مشابه با نتایج تحقیق دویجا و دیگران [۷] است که اعتقاد دارند ارتباط مناسب با بیمار نمی‌تواند ضعف‌های فنی و تخصصی پزشکان را پوشش دهد. اهمیت شایستگی حرفه‌ای در تحقیقات دیگری همچون زینلدین و دیگران [۴]، پوری و دیگران [۹]، کلروزی و دیگران [۲۰] نیز مورد توجه قرار گرفته است. باین وجود، خبرگان عامل شایستگی حرفه‌ای را به عنوان دومین عامل مهم شناسایی کرده‌اند. این تفاوت می‌تواند ناشی از این نگاه خبرگان باشد که بیماران به دلیل نداشتن دانش فنی کافی، قادر به تشخیص شایستگی و قابلیت‌های تخصصی پزشکان و کارکنان نیستند. این یافته مشابه با نتایج تحقیق پوری و دیگران [۹] است که اعتقاد داشتند به دلیل عدم دانش کافی، بیماران کیفیت خدمات را از طریق شاخص‌های مرتبط با روابط میان فردی با کارکنان مراکز درمانی ارزیابی می‌کنند. عاملی که در هر دو اولویت‌بندی از دیدگاه مشتریان و خبرگان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل شناسایی شده است. اهمیت عامل ارتباط پزشکان با بیماران در مطالعات دیگری همچون این و دیگران [۸]، نایدو [۱۲]، زین‌الدین و دیگران [۴]، الهاشم و دیگران [۲۱]، نورالسنا و دیگران [۲۲] و میرفخرالدینی و دیگران [۱۴] نیز مورد تأکید قرار گرفته است. عامل مهم دیگری که هر چند یکی از مهم‌ترین عوامل انتخاب شده است اما به نظر می‌رسید می‌توانست در اولویت نخست خصوصاً از دیدگاه مشتریان قرار بگیرد، عامل هزینه است. در این خصوص دویجا و دیگران [۷] اعتقاد دارند ارتباط میان هزینه‌های پرداختی بیماران و رضایت آن‌ها می‌تواند از طریق بیمه‌های پوشش‌دهنده هزینه‌های درمانی تحت تأثیر قرار بگیرد و به‌طور کلی می‌توان گفت هزینه‌های پرداختی برای خدمات سلامتی وقتی از هزینه‌های مورد انتظار بیمار بیشتر است، می‌تواند بر روی رضایت

بیماران از خدمات مؤثر باشد. مطالعات عندلیب [۱۰]، نایدو [۱۲] و میرفخرالدینی و دیگران [۱۴] نیز به‌طور مشابه اهمیت این عامل را مورد تأکید قرار داده‌اند. از دیگر یافته‌های مهم این تحقیق، شناسایی عامل ارائه خدمات مشاوره در حین فرآیند درمان است که هر چند در اولویت‌بندی نهایی قرار نگرفت اما به عنوان یکی از عوامل مؤثر از سوی خبرگان شناسایی شد. عاملی که کمتر در تحقیقات پیشین به آن اشاره شده است. عامل کیفیت غذا و اتاق‌ها نیز از جمله عواملی بودند که هر چند در اولویت‌بندی نهایی در اولویت‌های آخر قرار گرفتند اما در تمام فهرست‌های نهایی مراحل این تحقیق حضور داشتند که این مسئله می‌تواند یادآوری نظریه عوامل بهداشتی هرزبرگ باشد. عواملی که حضورشان شاید چندان در رضایت افراد تأثیر نداشته باشد اما عدم حضور آن‌ها منجر به نارضایتی شدید می‌شود [۲۳]. این عوامل توسط محققینی همچون نایدو [۱۲]، مورانتی [۱۳] و زینلدین و دیگران [۴] نیز مورد تأکید قرار گرفته‌اند. در ادامه بر اساس یافته‌های تحقیق پیشنهادهای کاربردی برای مدیران سازمان مورد مطالعه ارائه می‌گردد:

- مدیران سازمان مورد مطالعه باید با استخدام کارکنان با دانش تخصصی بالا و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت، دانش فنی و تخصصی کارکنان خود را ارتقاء دهند. این مسئله با توجه به اینکه سازمان مورد مطالعه خود یک نهاد آموزشی و دانشگاهی است و قادر به تربیت نیروی انسانی مورد نیاز خود از جمله پزشکان، پرستاران، تکنسین‌ها و مدیران است، اهمیت بیشتری برای این سازمان پیدا می‌کند.

- اهمیت بیشتر عوامل مبتنی بر روابط میان فردی همچون ارتباط پزشکان با بیماران، رفتار کارکنان و با درجه کمتر ارائه خدمات مشاوره به بیماران و همچنین عامل شایستگی حرفه‌ای در مقایسه با عوامل سخت‌افزاری همچون امکانات درمانی، تسهیلات آسایشی و کیفیت اتاق‌ها نشان از لزوم توجه بیشتر

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه «تحت عنوان شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان مراکز خدمات درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران» در مقطع کارشناسی ارشد می‌باشد که در سال ۱۳۹۳ با حمایت دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه اجرا شده است.

مدیران سازمان مورد مطالعه به منابع انسانی و اتخاذ سیاست‌های مناسب در این حوزه است.

– سازمان مورد مطالعه باید زمان انتظار بالا برای استفاده از امکانات پزشکی (برای مثال MRI یا انجام آزمایش‌های پزشکی)، جابه‌جایی‌های مکرر برای استفاده از تجهیزات و امکانات درمانی در یک مجموعه یا انتقال به مراکز دیگر به دلیل فقدان یا کمبود تجهیزات و امکانات درمانی یا چیدمان نامناسب اتاق‌ها یا تجهیزات را به حداقل برساند.

– در نظر گرفتن پارکینگ برای خودروهای بیماران و همراهان آن‌ها، سالن‌های انتظار مناسب و محل‌هایی برای اقامت یا استراحت همراهان و طراحی مناسب فضای داخلی و خارجی بیمارستان‌ها و رعایت ارگونومی از اقداماتی است که پیشنهاد می‌شود مدیران سازمان به آن‌ها توجه داشته باشند.

– طراحی مکانیسم‌هایی برای کنترل مستمر کیفیت نور، دما و نظافت اتاق‌ها و همچنین کیفیت غذا از نظر مواد اولیه، نحوه پخت، حرارت و غیره طراحی شود.

تحقیق حاضر همانند هر تحقیق علمی دیگری محدودیت‌هایی دارد. از جمله این محدودیت‌ها تعداد کم خبرگانی است که برای قضاوت در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته‌اند. محدودیت دیگر تحقیق به رویکرد و تکنیک‌های پیشنهادی مطالعه بازمی‌گردد. این تکنیک‌ها همانند هر تکنیک تصمیم‌گیری دیگری دارای محدودیت‌هایی است از جمله این محدودیت‌ها می‌توان به اتکای زیاد این روش‌ها به قضاوت افراد و استفاده از داده‌های قطعی اشاره کرد. همچنین به دلیل عدم قابلیت تعمیم‌پذیری، امکان استفاده از نتایج تحقیق حاضر در دیگر خدمات و صنایع وجود ندارد. از این رو پیشنهاد می‌شود رویکرد ترکیبی این مطالعه برای شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان در سایر مراکز درمانی یا صنایع مورد استفاده قرار بگیرد.

## References

1. Magi A, Julander, CR. Perceived service quality and customer satisfaction in a store performance framework. An empirical study of Swedish grocery retailers. *Journal of Retailing and consumer services* 1996; 3(1): 33-41.
2. Eshghi A, Roy, SK. Ganguli, S. Service quality and customer satisfaction: An empirical investigation in Indian mobile Telecommunications services. *The Marketing Management Journal* 2008; 18(2):119-144.
3. Parasuraman A, Zeithaml, VA. Berry, L.L. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing* 1988; 64: 12-37.
4. Zineldin M, Hatice C, Vasicheva V. Measuring, evaluating and improving hospital quality parameters/dimensions – an integrated healthcare quality approach. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2011; 24(8): 654-662.
5. Mehregan M. [Advanced operation research]. Tehran: Academic publication; 2008. [Persian]
6. Merriam SB. Case study research in education: a qualitative approach, San Francisco: Jossey-Boss; 1988.
7. Devija P, Bhandari S, Agal S. Factors Influencing the Patients in Attaining Satisfaction by the Services Provided in the Hospital. *IJMBS* 2012; 2(3): 95-98.
8. Lin YB, Li, CC, Lin YK. Patient satisfaction evaluation in different clinic care models: care stratification under a national demonstration project. *Health & Place* 2009;16(1):85-92.
9. Puri NA, Gupta A, K. Aggarwal V, K. Outpatient satisfaction and quality of health care in North Indian medical institute. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2012; 25(8): 682-697.
10. Andaleeb SS. Determinants of customer satisfaction with hospitals: a managerial model. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 1998. 11(6):181-187.
11. Tucker J, Adams, SR. Incorporating patients' assessments of satisfaction and quality: an integrative model of patients' evaluations of their care. *Managing Service Quality* 2001; 11(4): 272-286.
12. Naidu A. Factors affecting patient satisfaction and healthcare quality. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2009; 22(4): 366-381.
13. Murante A. Patient satisfaction: a strategic tool for health services management [Phd Thesis]. Scuola Superiore Sant'Anna University; 2010.
14. Mir Fakhr aldinin H, Mir Fakhr aldinin F, Sadr Bafghi M. [Investigating medical tourist 's satisfaction and prioritizing affecting factors using FuzzyTOPSIS]. *Shahid Sadughi Medical Sciences university* 2012; 2(5): 668-678. [Persian].
15. Vinagre M, Neves J. The influence of service quality and patients' emotions on satisfaction. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2008; 21(1): 87-103.

16. Feizi K, Iran Doust, M. [Delphi Methd for Decision Making and futures]. Tehran: Industrial management organization publication; 2012. [Persian]
17. Gabus A, Fontela E. World problems, an invitation to further thought within the framework of DEMATEL. Switzerland Geneva: Battelle Geneva Research Centre. 1972.
18. Wu W. Choosing A hybrid approach to IT project selection. WSEAS Transact. Bus. Econ 2008; 6(5):361-371.
19. Saaty TL. The analytic network process- decision making with dependence and feedback. Pittsburgh, PA 15213 USA: RWS Publications; 1996.
20. Kalrouzi F, Dadgari F, Zareian A. [Investigating factors affecting on patient`s satisfaction]. Islamic Republic of Iran Army School of Nursing Journal 2010; 10(2): 1-6. [Persian]
21. Alhashem A, Alquraini H, Chowdhury R. Factors influencing patient satisfaction in primary healthcare clinics in Kuwait. International Journal of Health Care Quality Assurance 2011; 24(3): 249-262.
22. Nour ALSana R, Rezaeian S, Moradi S, Rezaeian Z. [Investigating patient`s satisfaction of GPs services: a Cross-sectional study]. Journal of Medical Ethics 2012; 6(22): 161-183. [Persian]
23. Herzberg F. The Motivation-Hygiene Concept and Problems of Manpower. Personnel Administrator 1964; (27): pp. 3-7.
24. Camacho F, Anderson R, Safrit A, Jones, A.S. Hoffmann, P. The relationship between patients' perceived waiting time and office-based practice satisfaction. North Carolina Medical Journal 2006; 67(6): 409-413.
25. Amyx D, Bristow DN. An empirical investigation of customer satisfaction with health care services. Marketing intelligence and planning 2001; 19(7): 515-525.

---

# Identifying and Prioritizing Factors Affecting Patient's Satisfaction of Health Centers Services of Iran University of Medical Sciences: A Hybrid Multiple Criteria Decision Making Approach

Azizi KH<sup>1</sup>/ Mirkazemi Mood M<sup>2</sup> /Mazdaki A<sup>3</sup>/Mirkazemi Mood M<sup>4</sup>

---

## Abstract

---

**Introduction:** Implementing the health care transformation plan requires health centers to pay more attention to patient rights and satisfaction. However, organizations, because of limited resources, have to identify the most important factors affecting customer satisfaction and improve them. The current study aimed to propose an approach to identify and prioritize the affecting factors on customer satisfaction of health centers services.

**Methods:** The current study uses a hybrid approach including Delphi, DEMATEL and ANP methods. Data are gathered and analyzed using questionnaires and mentioned methods.

**Results:** The most important factors from the customer's perspective were professional competence, cost of treatment and employees behavior and from the expert's perspective, the most important factors were physician communication, professional competence and cost of treatment.

**Conclusion:** There some similarities and differences between experts and customer's view; therefore, it is very important for the managers to consider both resources while making decisions. Moreover, the findings show that the interpersonal relations factors are more important than hardware factors in health care.

**Keywords:** Patient Satisfaction, Health care, Multiple Criteria Decision Making

---

• Received: 15/Oct/2014 • Modified: 12/April/2015 • Accepted: 6/May/2015

- 
1. Assistant Professor of Management Department, Faculty of Management and Accounting, Azad University of Firuzkough Branch, Firuzkough, Iran
  2. MSc Student of Business Management, Faculty of Management and Accounting, Azad University of Firuzkough Branch, Firuzkough, Iran; Corresponding Author (md.mirkazemi@gmail.com)
  3. MSc in Public Management, Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
  4. PhD Student of Operations Research, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran