



نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۲/۲۱

پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۰۵

صفحات: ۱۱۱-۱۲۳

doi: 10.52547/mmi.2372.2

شناسایی و اولویت‌بندی وجوه مؤثر بر ارتقای آسایش ذهنی بیماران در طرح معماری بیمارستان (کاربرد روش تحقیق کیو در بیمارستان رازی رشت)

عباس آرمان‌طلب*، توحید حاتمی خانقاهی**، مهسا میرحیدریان***، نیما گسیلی****

چکیده

امروزه تحقیقات علمی به آسایش روانی بیماران در فرایند درمان توجه ویژه دارند. در کنار مجموعه عوامل مؤثر بر احساس آسایش بیماران، طرح معماری مجموعه‌های درمانی نقش مهمی در آسایش روانی و تسریع روند بهبود بیماران دارد. سؤال اینکه ذهنیت کارکنان بیمارستان در مورد عوامل معماری مؤثر بر آسایش ذهنی بیماران در طرح چه ذهنیتی دارند؟ مطالعه حاضر با استفاده از روش تحقیق کیو، وجوه مؤثر بر ارتقای آسایش بیماران را در طرح بیمارستان در نمونه مطالعاتی شناسایی و اولویت‌بندی کرد. روش از نوع اکتشافی و ترکیبی از روش‌های کیفی و کمی است. به‌منظور تحقیق، کارکنانی که سابقه‌ای بیش از ده سال داشتند در بیمارستان رازی رشت ذهن کاوی شدند. نتایج حاصل بیانگر وجود دو فاکتور عاملی مهم بود. گروهی از کارکنان، مباحث مرتبط با کیفیت بصری فضای معماری بیمارستان را از مهم‌ترین عوامل مؤثر در ارتقای آسایش ذهنی بیماران می‌دانستند. در مقابل، گروه دیگر ذهنیت عملکردی داشته و اغلب ارتباط فیزیکی و چیدمان پلان فضاهای بیمارستان را مهم‌تر می‌شمردند. براینکه ذهنیت دو گروه مذکور در قالب میزان موافقت، مخالفت و بی‌طرفی افراد هر گروه نسبت به جزئیات طراحی و گزاره‌های استخراج‌شده از فضای گفتمان به‌صورت جداول باز مرتب‌سازی و ارائه شد.

کلیدواژگان: روش تحقیق کیو، آسایش ذهنی، طرح معماری، بیمارستان رازی رشت.

t_hatami@uma.ac.ir

* دکتری معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد خلیج.

** دانشیار، گروه معماری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل (نویسنده مسئول).

*** کارشناس ارشد معماری، گروه معماری، دانشگاه محقق اردبیلی.

**** دانشجوی معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی.

مقدمه

معماری مراکز درمانی از عملکردگرایی صرف به ایجاد محیطی شفاف‌بخش در حال تغییرند. محیط شفاف‌بخش در مراکز درمانی به معنای ایجاد فضایی است که تأثیرات مثبتی بر درمان بیماری داشته باشد (Zimring et al., 2004: 6). نظر به اینکه سلامت یک جامعه در گرو سلامت افراد آن جامعه است، ایجاد فرهنگ طراحی صحیح مراکز درمانی، گامی در جهت ارتقای سطح سلامت در جامعه می‌باشد. دیدگاه بسیاری از محققان این است که طراحی معماری بیمارستان می‌تواند روند بهبود بیماران را افزایش دهد و بر سلامت روانی و جسمی آن‌ها به میزان زیادی تأثیر گذارد (Lemprecht, 1996: 123). براساس شواهد موجود در صورتی که طراحان مراکز درمانی، بتوانند محیطی راحت‌تر و سالم‌تر به وجود آورده و زمینه‌ساز کاهش تنش‌ها و ایجاد آسایش ذهنی در بیماران گردند، رضایتمندی بیماران از کیفیت درمان در مراکز درمانی افزایش می‌یابد. (گرچی مهبلانی و صالح آهنگر، ۱۳۹۲: ۶۲). به نظر می‌رسد که امروزه بیشتر بر جنبه‌های کارکردی این نوع از فضاها توجه شده و کمتر به نقش عواملی همچون کیفیت بصری و ادراکی فضاها پرداخته شده است (منتظرالحجه و اخلاصی، ۱۳۹۷: ۸۳). با مرور منابع مکتوب و تأملی در بناهای درمانی کشور به این نتیجه می‌رسیم که بهره‌مندی از قابلیت‌های معماری و تأثیر کیفیت فضا بر سلامت روحی افراد آن‌چنان‌که باید در طراحی فضاها درمانی نتیجه‌بخش نبوده است. بنابراین لزوم کاوش و تعمیق در این خصوص و جلب توجه محققان عرصه علوم مرتبط مشهود است.

توجه به سلامتی همواره محور اصلی شکل‌گیری علوم بهداشتی بوده است (Boston et al., 2001: 369). بیمار در بیمارستان باتوجه‌به نوع بیماری خود نیازمند دریافت مراقبت‌های بهداشتی و درمانی در سطوح مختلف است. شرایط خاص هر بیمار و لزوم بررسی نیازهای او از لحاظ روحی و جسمی، طراحان مجموعه‌های درمانی را به رعایت دقیق اصول و مؤلفه‌های معماری مؤثر در سلامت روح و جسم بیمار ملزم می‌کند. از این‌رو عناصر بصری همچون فرم‌های تأثیرگذار بصری، نور، رنگ و غیره می‌بایست به‌مراتب کاربرد خود در قسمت‌های مختلف بیمارستان مورد ارزیابی علمی قرار گیرند و گزینش‌ها مبتنی بر شواهد علمی و با بررسی تأثیراتی که بر ذهن و جسم بیمار و همچنین بر عملکرد کارکنان مراکز درمانی می‌گذارند، انجام شود (گرچی مهبلانی و صالح آهنگر، ۱۳۹۲: ۷۰). همان‌طور که علم پزشکی به‌طور فزاینده به سمتی می‌رود که مبتنی بر شواهد پزشکی بوده و

گزینده‌های بالینی براساس تحقیقات انتخاب می‌شوند، طراحی مراکز بهداشتی و درمانی نیز توسط پژوهش‌های علمی که درباره ارتباط محیط فیزیکی بیمارستان با بیماران و عملکرد کارکنان است، هدایت شده و به سمت طراحی مبتنی بر شواهد حرکت می‌کند (Hamilton, 2003: 19).

ضرورت انجام این تحقیق بیشتر به دلیل کمبود مطالعات تجربی در زمینه عوامل معماری مؤثر بر احساس آسایش ذهنی بیماران در طرح معماری فضاها درمانی و بیمارستان است. شناخت جامع طراح از مجموعه عوامل مؤثر بر طرح معماری، ارتباط نزدیکی با رضایت کاربران و موفقیت طرح معماری دارد. حال آنکه نادیده انگاشتن برخی عوامل مؤثر در طراحی از سوی طراح منجر به ایجاد خطا در کار معماری می‌شود (زرگر و حاتمی خانقاهی، ۱۳۹۳: ۵۱). در این میان، بی‌توجهی طراحان به عوامل مرتبط با آسایش بیماران در طرح بیمارستان، ممکن است باعث بروز برخی ناهنجاری‌های رفتاری و گاه کندی روند درمان بیماران گردد.

اما پرسش‌ها این است: ۱. از منظر ذهن کارکنان بیمارستان، وجوه مؤثر در ارتقای آسایش ذهنی بیماران در طرح بیمارستان کدامند؟ ۲. اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر ارتقای آسایش ذهنی بیماران در طرح معماری بیمارستان چگونه است؟

هدف از این تحقیق، بررسی مؤلفه‌های مؤثر در افزایش آسایش ذهنی بیماران با کدو کاو در ذهنیت کارکنانی با سابقه بیش از ده سال و استخراج عوامل مؤثر در معماری بیمارستان از منظر ذهن این افراد به‌منظور ارتقای آسایش بیماران است. فرض بر آن است که در روش کیو وجوه مهم و مؤثر بر طراحی بیمارستان و همچنین میزان اهمیت این وجوه از زاویه نگاه کارکنان احصا و استخراج خواهد شد.

در این پژوهش، از روش تحقیق کیو برای خوانش ذهنیت کارکنان بیمارستان استفاده می‌شود. روش تحقیق کیو روش ترکیبی کیفی و کمی بوده و در کنار سایر روش‌های تحقیق موجود و بدون نقض اعتبار آن مطرح شده است. البته ادعایی نیست که برتر از سایر روش‌ها است یا به‌تنهایی قادر است همه ابعاد طراحی بیمارستان را احصا کند. به‌عبارتی در کنار سایر روش‌های موجود، روش تحقیق کیو، برای شناخت عمیق‌تر استفاده می‌شود و بیشتر به برخی عواملی که در معماری بیمارستان مؤثر است و موجب افزایش آسایش ذهنی بیماران بوده و فقط در ذهن کارکنان آن بیمارستان قوت دارد، می‌پردازد. در این روش، با تمرکز بر ذهنیت مخاطب و استخراج مطلوب ذهنی افراد یک جامعه در مورد یک موضوع در کنار سایر عوامل، از زاویه دیگری به شناسایی طرح پرداخته و در شناسایی ذهنیت افراد درگیر با موضوع، خواسته‌ها و نظرات

آن‌ها را به ترتیب اهمیت درجه‌بندی می‌کند (حاتمی خانقاهی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۱۵).

پیشینه پژوهش

فلورانس نایتینگل^۱ در اواخر دهه ۱۸۰۰ از اولین افرادی است که عناصر محیطی تأثیرگذار را در تسریع بهبودی و کاهش فشار روانی بیماران در بیمارستان‌ها بررسی کرد و در این رابطه، اتاق‌های بستری با ارتفاع زیاد سقف، پنجره‌های بزرگ‌تر تهویه و نور طبیعی مناسب را پیشنهاد داد (De Vos, 2006: 13)؛ (Dilani, 2000: 8)؛ (Ulrich, 1991: 102)؛ (Ulrich, 2000: 2)؛ (Ulrich, 1984: 420). در تحقیقاتی که در رابطه با محیط‌های درمانی کودکان توسط کلمن^۲ صورت گرفت، اهمیت نوع و مقیاس مبلمان موجود در فضای بستری و نور مناسب برای کودکان بیمار، مورد بحث قرار گرفت (Kellman, 1987: 4). فلورانس نایتینگل^۳ در اواخر دهه ۱۸۰۰ از اولین افرادی است که عناصر محیطی تأثیرگذار را در تسریع بهبودی و کاهش فشار روانی بیماران در بیمارستان‌ها بررسی کرد و در این رابطه، اتاق‌های بستری با ارتفاع زیاد سقف، پنجره‌های بزرگ‌تر تهویه و نور طبیعی مناسب را پیشنهاد داد (De Vos, 2006: 13)؛ (Dilani, 2001: 8)؛ (Ulrich, 1991: 102)؛ (Ulrich, 2000: 2)؛ (Ulrich, 1984: 420). در تحقیقاتی که در رابطه با محیط‌های درمانی کودکان توسط کلمن^۴ صورت گرفت، اهمیت نوع و مقیاس مبلمان موجود در فضای بستری و نور مناسب برای کودکان

بیمار، مورد بحث قرار گرفت (Kellman, 1987: 4).

علاوه‌براین، تعدادی از محققان کانادایی در یک تحقیق کیفی و با استفاده از مصاحبه، مشاهده و تکنیک عکاسی نقش آتریوم را در طراحی بیمارستان و ایجاد محیطی مطلوب برای بیماران بررسی کردند و به اثرات مثبت این فضا در داخل بیمارستان اشاره نمودند (Adams et al., 2010: 662). مطالعات نشان می‌دهند که کیفیت محیط داخلی، افزون‌بر رفاه و آسایش بیماران، بر کارایی کارکنان بیمارستان نیز تأثیر می‌گذارد (Andrade et al., 2012: 99).

نتایج یک مقاله مروری نشان می‌دهد که اتاق‌های بستری یک‌تخته، تأثیر متوسطی بر رضایت از درمان، صدا و کیفیت خواب، محرمیت و عزت‌نفس بیماران دارند (Van de Glind et al., 2007: 70). پژوهشگران بسیاری نظیر تاپف (Topf, 1984)، نسमित (Nesmith EL, 1995)، بناتریس و همکاران (Beatrice DF, et al., 1998)، ویلیامز (Williams, 1988) و بیکر و همکاران (Baker, 1984) دیدگاه‌شان این است که محیط پیرامون^۵ شامل عواملی نظیر دما، دید و منظر، نور، صدا (سروصدا) و تراکم افراد و بیماران در ادراک افراد نسبت به محیط مؤثرند (مطلبی و وجدان‌زاده، ۱۳۹۴: ۳۸). مشاهدات آرنیل و دلوین (Arneill & Devlin, 2002) نشان می‌دهند که مطالعات انجام‌شده در زمینه کیفیت ادراک‌شده از درمان و کیفیت ادراک‌شده از خدمات درمانی از سوی بیمار، رابطه‌ای تنگاتنگ دارد با میزان همدلی، گرمی و دوستی بیمار در محیطی که کاربر آن را تجربه کرده است. حتی پیش از آن‌که بیمار با کارکنان و کادر پزشکی تعاملی داشته باشد، محیط نقش مهمی در انتقال همدلی، گرمی و دوستی در فضای درمانی بر عهده دارد. همان‌گونه که راگا (Ruga, 1997) در تحقیقات خود نشان می‌دهد اگر دسته‌بندی‌های عملکردی و ادراکی از نیازها راضی‌کننده نباشند، افراد تعامل مطلوبی با روند درمان نخواهند داشت.

مبانی نظری

آسایش ذهنی

افراد در نتیجه حس آسایش، شادتر شده و هیجانات مثبت بیشتری از خود بروز می‌دهند و از رویدادهای پیرامون خود ارزیابی بهتری دارند (Ostir et al., 2000: 475). احساس آسایش نوعی وضعیت احساسی است که با شماری از متغیرهای درونی و بیرونی در ارتباط است و می‌تواند از سلامتی تا احساس رضایت از زندگی را در بر گیرد (Seligman, 1998: 16). در اغلب پژوهش‌های دهه اخیر در کنار سلامت جسم، به سلامت روح نیز توجه وافر شده است (MacKinlay, 2017).

ذهنیت

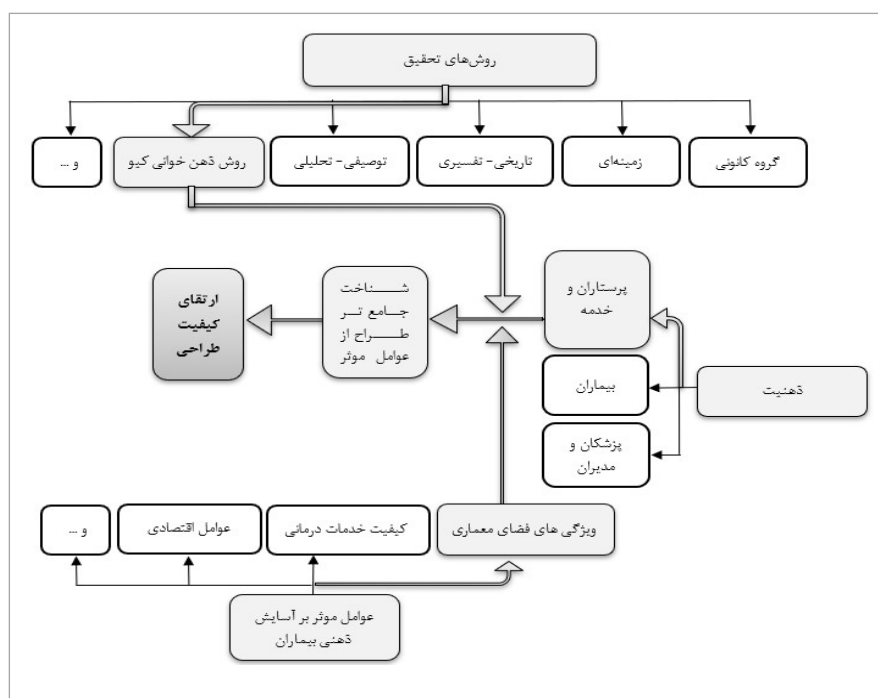
آیا ذهنیت مانند یک جعبه سیاه بوده و دسترسی به آن سخت است یا موضوعی قابل دسترس برای بهره‌مندی در مسائل علمی است؟ درک ریشه رفتارها و خواسته‌های اجتماعی، از طریق ذهنیت موجود در افراد یک جامعه، بسیاری از وقایع و رفتارها را تعریف‌پذیر می‌کند (Duenckmann, 2010: 285). حصول شناخت جامع نسبت به مخاطب و خواسته‌هایش، وظیفه طراحان و معماران است تا مسائلی که باید حل شوند، تعریف و مشخص گردند. باید قبول کرد که انتظارات و ذهنیت کارفرما و استفاده‌کننده با انتظارات طراحان و معماران تفاوت‌هایی دارند (Duerk, 2011: 140). تحقیقات معمول با کاوش سطحی و محدود در ذهنیت و با غفلت از اعماق موضوع و ساختار آن، بازتابی کم‌عمق از تأثیر نیروها و سازه‌های بیرونی (عوامل مؤثر) را به دست می‌دهند (Duenckmann, 2010: 289). در این تحقیق برای ارزیابی ذهنیت مخاطبان تحقیق و آگاهی بیشتر از خواسته‌ها و نیازهای‌شان از روش کیو و قابلیت‌های آن بهره می‌گیریم.

مدل مفهومی

براساس مدل مفهومی تحقیق (شکل ۱)، روش کیو به‌عنوان یکی از روش‌های موجود، ذهنیت پرستاران و خدمه بیمارستان را مورد شناسایی عمیق‌تر قرار داده و به شناخت جامع‌تر طراح از عوامل مؤثر بر ارتقای آسایش ذهنی بیماران از طریق

کار^{۱۴۰}، در کتاب روان‌شناسی مثبت، بهزیستی ذهنی را معادل شادمانی می‌داند: بهزیستی ذهنی بیان روان‌شناختی مثبت است که به‌وسیله سطح بالایی از رضایت از زندگی و عاطفه مثبت و سطح پایینی از عاطفه منفی مشخص می‌شود (Carr, 2005: 5). بهزیستی ذهنی به دو مؤلفه شناختی و عاطفی تقسیم می‌شود. مؤلفه شناختی بر رضایت فرد (ارزیابی فرد مبتنی بر استانداردهای ذهنی‌اش)، و مؤلفه عاطفی بر توازن لذت (تعادل بین هیجانات مثبت و منفی) اشاره دارد (Diener, 2000: 34). کاهش عاطفه منفی منجر به یک حالت آرامش و آسایش ذهنی می‌گردد (Tellegen, 1985: 682). بهزیستی ذهنی، قضاوت مردم درباره خود و موقعیت‌شان است و رسیدن به شادمانی، هدف انسان‌ها است (Siegrist, 2003: 338).

به طور کلی عوامل متعددی در ارتقای آسایش ذهنی بیماران مؤثر هستند. به‌عنوان مثال، توان اقتصادی عامل ارتقای احساس آسایش شناخته شده است (Suh et al., 1998: 482). همچنین رابطه مستقیم و معناداری در زمینه کار و احساس آسایش به دست آمده است (Csikszentmihalyi, 1975: 137). از طرفی مطالعات متعددی بر ارتقای رضایت از زندگی به‌وسیله ارضای نیازها تأکید کرده‌اند (قدرتی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۲). اما هدف نگارندگان این پژوهش آن بخش از عواملی است که مرتبط با معماری و نوع طراحی و کیفیت فضا بوده و بر ارتقای آسایش ذهنی بیماران مؤثر است.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق (نگارندگان، ۱۴۰۲)

انتخاب افرادی برای مشارکت مستقیم در موضوع^۱

از بین فضای گفتمان، افرادی که از پیش تعیین شده‌اند برای مشارکت مستقیم انتخاب می‌شوند. این افراد نظری خاص در مورد موضوع دارند تا ذهنیت متمایز موجود در یک جامعه مشخص درباره یک موضوع استخراج گردد (Van Exel & DE Graaf, 2005: 14). در روش کیو انتخاب مشارکت کنندگان از طریق روش‌های نمونه‌گیری احتمالی صورت نمی‌گیرد بلکه نمونه افراد معمولاً به‌طور هدفمند و با اندازه‌های کوچک انتخاب می‌شوند زیرا روش تحقیق کیو تنها در پی آن است که الگوهای ذهنی مختلف را کشف کند و برای کشف یک الگو وجود افراد مشخص با الگوی ذهنی خاص کافی است (خوشگویان فرد، ۱۳۸۶: ۱۰۳). چون آن را به روش کیفی نزدیک می‌سازد و از سوی دیگر، یافته‌ها از طریق تحلیل عاملی و به‌صورت کاملاً کمی به دست می‌آیند (Watts & Stenner, 2005: 72).

به‌اشتراک‌گذاری داده‌ها^۲

رتبه‌بندی کیو، ماکت یا مینیاتوری از ذهنیت افراد است. در رتبه‌بندی کیو از تکنیک رتبه‌بندی با توزیع شبه‌نرمال استفاده می‌شود (محمدی و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۸). برای انجام رتبه‌بندی، ابتدا تعدادی کارت که بر روی هر کدام از آن‌ها یکی از گزاره‌های کیو نوشته شده است، در اختیار مخاطب قرار می‌گیرد و محقق در یک طیف کاملاً رتبه‌ای، بیشتر و کمتر را مورد سنجش قرار می‌دهد. بودن یا نبودن یک موضوع مورد سنجش نیست (حاتمی خانقاهی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۱۹). مخاطب در این قسمت کارت‌ها را براساس اعداد مثبت و منفی رتبه‌بندی می‌کند (شکل ۲).

تحلیل عاملی کیو

پاسخ‌های مخاطبان به گزاره‌های کیو ابتدا از نظر میزان هم‌بستگی و سپس از نظر میزان بار عاملی مورد سنجش قرار می‌گیرند؛ یعنی می‌توانیم افراد موافق و مخالف را در قبال گزاره‌های کیو به دسته‌هایی معنی‌دار با هم‌بستگی نسبت به وضع موجود به‌عنوان یک سلیقه، یک ذهنیت یا یک نظریه، شمارش کنیم. سپس میزان تعلق این افراد را به ذهنیت مذکور ارزیابی کنیم. در نهایت هر فاکتور عاملی، یک گروه از نظریات شخصی و منحصر به فرد است که با یکدیگر هم‌بستگی بالایی داشته یا اصلاً هم‌بستگی ندارند (حاتمی خانقاهی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲۱). نتایج تحلیل عاملی از نوع کیو ممکن است نشان‌دهنده این مسئله باشد که یک دسته از افراد بار بیشتری بر یک عامل دارند؛ لذا می‌توانند در یک گروه قرار گیرند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۳).

طراحی فضاهای معماری کمک می‌کند. این موضوع منجر به ارتقای کیفیت طراحی خواهد شد.

روش

روش تحقیق

در این پژوهش از روش تحقیق کیو به‌منظور شناخت مؤلفه‌های آسایش ذهنی بیماران استفاده می‌شود. روش تحقیق کیو از نوع اکتشافی است و ترکیبی از روش‌های کیفی و کمی است (McKeown, 1988: 265)؛ (Brown, 1980: 56)؛ (Paige & Morin, 2015: 562)؛ (Mbeng et al., 2009: 562)؛ (Amin, 2000: 412). روش کیو روشی است که ایده اصلی آن شناخت ذهنیت‌ها، دیدگاه‌ها، عقاید و نگرش‌های افراد و مانند آن است و دربرگیرنده مفاهیم متنوعی مانند زیباشناختی، ترجیحات افراد، تجربیات فردی و خانوادگی، نگرش نسبت به گروه‌های مختلف و مواردی از این دست است (Amin, 2000: 412). روش کیو فنی است که پژوهشگر را قادر می‌کند نخست ادراکات و عقاید فردی را شناسایی و طبقه‌بندی کند و دوم به دسته‌بندی گروه‌های افراد براساس ادراکات آن‌ها بپردازد. این ویژگی روش‌شناسی، کیو را به روش‌های کیفی نزدیک می‌کند. از طرفی روش کیو از روش آماری کمی مانند تحلیل عاملی و تحلیل مؤلفه‌های اصلی به‌منظور دسته‌بندی افراد استفاده می‌کند (خوشگویان فرد، ۱۳۸۶: ۷۵).

مراحل روش تحقیق کیو

تولید گزاره‌های کیو^۳

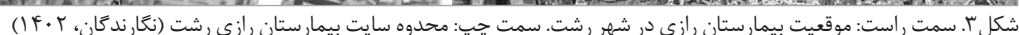
برای تولید گزاره‌های کیو، ابتدا همه ذهنیت موجود درخصوص موضوع تحقیق از طریق مطالعات کلی ارزیابی می‌شود. سپس با ایجاد فضای گفتمان سعی می‌کنیم ذهنیت موجود درباره آن موضوع را در فضای گفتمان وارد کنیم. در نتیجه تعامل محتویات فضای گفتمان که شامل همه نظرات مردم عادی یا متخصصان یا مسئولین یا هر مجموعه افراد مرتبط با موضوع است، گزاره‌های کیو تولید می‌شوند (Valenta & Wigger, 1997: 504). این گزاره‌ها باید تمام ابعاد فضای گفتمان را پوشش دهند (Ellingsen et al., 2010: 399). گزاره‌های کیو بین ۳۰ تا ۱۰۰ عدد برای نمونه کیو پیشنهاد شده است (McKeown & Thomas, 1988: 79). گزاره‌های استخراج‌شده، در صورت لزوم، ویرایش و سپس شماره‌گذاری و روی کارت چاپ می‌شوند تا برای مرحله مرتب‌سازی آماده شوند (حاتمی خانقاهی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲۱).

انتخاب نمونه آماری

انتخاب جامعه آماری در روش کیو منحصراً انتخاب یک جامعه نمونه به صورت هدف است که گوناگونی افراد مهم‌تر از تعداد آن‌هاست (Ahmadian & Eslami, 2014: 116). بیمارستان رازی رشت، به عنوان نمونه موردی برای این تحقیق انتخاب شده است. بیمارستان رازی رشت در استان گیلان و نزد یک کمربندی شهید بهشتی، رشت قرار گرفته است (شکل ۳).

دلایل دیگری مثل وجود حس همکاری در کارکنان این بیمارستان، همچنین در دسترس بودن و نزدیکی بیمارستان رازی به محل سکونت نگاران از سایر عوامل مؤثر در انتخاب نمونه موردی بود. ذهنیت کارکنانی که سابقه‌ای بیش از ده سال داشتند، درخصوص طرح معماری فضاهای بیمارستان به‌عنوان پتانسیل قابل استفاده در ارتقای سطح آسایش بیماران مورد بررسی قرار گرفت. کارکنان یک فضای درمانی و ذهنیت آن‌ها به دلیل ارتباط مستقیم و طولانی مدت با بیماران، منبعی غنی برای شناسایی آن عواملی است که می‌تواند در کاهش نگرانی‌ها و افزایش آسایش بیماران مؤثر واقع شود. به‌عبارتی دسترسی به ذهنیت پرستاران و بهیاران و خدمه با سابقه طولانی و نزدیک به موضوع پژوهش، دارای اهمیت فراوان در زمینه احصای عوامل مؤثر بر ارتقای آسایش

شکل ۲. جدول مرتب‌سازی کارتهای کیو (نگارندگان، ۱۴۰۲)



فرم و فضای معماری بیمارستان و کیفیت فضاهای مربوطه بود. برای تولید گزاره‌های کیو بعد از مطالعات کلی در زمینه موضوع تحقیق، برای ایجاد فضای گفتمان و مصاحبه با کارکنان با سابقه بیش از ده سال در بیمارستان رازی رشت اقدام شد. سپس با پرستاران و بهیاران و خدمه با هر سطح تحصیلات و گرایشی گفت‌وگو کردیم و دیدگاه‌های آنان را درخصوص موضوع تحقیق یادداشت کردیم. در این مرحله مواردی از منظر کارکنان بیمارستان مطرح می‌شد که قبلاً مدنظر محقق نبود. دغدغه‌های ذهنی و موارد مهم و تأثیرگذار و برخی امکانات موجود اغلب موضوع بحث افراد بود، به‌ویژه کارکنان با سابقه زیاد که مدت زمان طولانی را با بیماران و مسائل مرتبط با آسایش آن‌ها صرف کرده بودند. هدف ایجاد فضای گفتمان حداقل میزان تأثیر محقق در آن بود به‌طوری که کارکنان به‌راحتی قادر به بیان ذهنیت خود باشند. به بیان دیگر در مراحل مختلف تحقیق با استفاده از روش کیو می‌توان تأثیر محقق را به حداقل رسانده و به روابط واقعی

بیماران مرتبط با طرح معماری بیمارستان است. برای ایجاد محیط درمانی مطلوب، استفاده از نظرات و تجربیات افراد درگیر با موضوع از اهمیت زیادی برخوردار است (Adams A et al., 2010: 665).

بحث و یافته‌های پژوهش

مصاحبه حضوری با کارکنان، کادر اجرایی و بیماران با مراجعه به تعدادی از بیمارستان‌های دولتی در استان‌های مختلف انجام شد و درخصوص عوامل مهم و مؤثر در تأمین آسایش بیماران در طرح معماری بیمارستان‌ها اطلاعات کلی جمع‌آوری شد. در اغلب موارد مباحث مطرح‌شده و مورد نقد شامل حوزه خدمات تخصصی پزشکان یا میزان سرویس‌دهی خدمات قبل، حین و بعد از درمان بیماران، مباحث مرتبط با مسائل مالی و هزینه‌های درمانی، پوشش‌های بیمه‌ای و غیره بود. در این میان بخش کوچکی از مشکلات مطرح شده مرتبط با شکل‌های ساختمانی و فضاهای خدمات‌رسان،

جدول ۱. هم‌بستگی و بارهای عاملی مخاطبان نسبت به هر کدام از فاکتورهای عاملی

مخاطبان کیو	هم‌بستگی												بارهای عاملی		وزن‌ها	
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	فاکتور عاملی ۱	فاکتور عاملی ۲	وزن	فاکتور ۲
۱	۱												۰/۴۱	۰/۰۶	۰/۵	۰/۰۶
۲	-۰/۰۶	۱											۰/۰۸	۰/۵۷	۰/۰۸	۰/۸۵
۳	۰/۰۶	۰/۰۷	۱										-۰/۰۳	۰/۳۰	-۰/۰۳	۰/۳۳
۴	۰/۲۲	۰/۱۵	۰/۳۱	۱									۰/۰۸	۰/۷۲	۰/۰۸	۱/۵۰
۵	۰/۲۸	۰/۳۳	۰/۰۲	۰/۳۰	۱								-۰/۲۴	۰/۶۶	-۰/۲۵	۱/۱۷
۶	-۰/۱۰	-۰/۱۲	۰/۱۰	-۰/۲۵	-۰/۲۱	۱							۰/۰۳	-۰/۵۴	۰/۰۳	-۰/۷۷
۷	۰/۱۵	-۰/۰۳	-۰/۰۷	-۰/۰۴	-۰/۲۳	۰/۲۷	۱						۰/۵۸	-۰/۳۱	۰/۸۷	-۰/۳۴
۸	۰/۳۳	۰/۰۵	۰/۲۰	۰/۰۰	-۰/۱۸	-۰/۰۵	۰/۱۱	۱					۰/۲۲	-۰/۰۹	۰/۲۳	-۰/۰۹
۹	۰/۲۶	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۵	-۰/۱۲	۰/۰۵	۰/۴۰	۰/۱۲	۱				۰/۰۹	۰/۰۴	۴/۶۴	۰/۰۴
۱۰	۰/۲۲	۰/۰۶	-۰/۱۳	-۰/۱۳	-۰/۱۸	-۰/۱۲	۰/۳۱	-۰/۰۳	۰/۶۳	۱			۰/۷۴	-۰/۱۰	۱/۶۱	-۰/۱۰
۱۱	۰/۰۴	۰/۱۰	۰/۰۷	۰/۰۶	-۰/۰۱	۰/۲	۰/۵۵	۰/۰۷	۰/۶۴	۰/۵۱	۱		۰/۷۷	۰/۰۱	۱/۹۰	۰/۰۱
۱۲	۰/۳۰	۰/۱۶	-۰/۰۶	۰/۱۰	-۰/۱۸	-۰/۰۲	۰/۲۲	۰/۱۵	۰/۷۹	۰/۵۰	۱/۵۰	۱	۰/۸۲	۰/۱۶	۲/۴۸	۰/۱۶

(نگارندگان، ۱۴۰۲)

مردم دست‌یافت. (Robbins, 2005: 212).

شنیدن اظهارات کارکنان کمک بزرگی بود تا تفاوت بین تصورات از بیمارستان و نگرش‌های مختلف موجود در ذهن کارکنانی که به‌طور مداوم در این محیط حضور دارند، مشخص شود. این تشخیص مرهون توجه به برداشت‌های متفاوت کارکنان از بیمارستان بود.

در ادامه، نتایج حاصل از فضای گفتمان در قالب گزاره‌های معناداری مکتوب شدند. در تهیه گزاره‌ها سعی بر آن بود تا آسایش ذهنی بیماران از منظر کارکنان به‌عنوان یک پدیده توصیف شود، به چگونگی وقوع آن پرداخته و شرایط وقوع آن در نظر گرفته شود. همچنین خلاصه‌نویسی (پرهیز از طرح موارد کلی و مبهم)، به‌کارگیری ادبیات منسجم و

عدم هم‌پوشانی گزاره‌ها نیز مدنظر قرار گرفت. در مرحله اول ۵۷ عدد گزاره تولید شد. سپس با بررسی مجدد گزاره‌ها و حذف گزاره‌های موازی گزاره‌های نهایی طوری عرضه شدند که بیانگر محتوای همه مواردی باشند که در فضای گفتمان، مورد بحث بوده‌اند. برای حذف گزاره‌ها ابتدا ۵۷ گزاره اولیه براساس موضوع به ۶ دسته تقسیم شدند. در انتها ۳۳ عدد از گزاره‌های نهایی ویرایش و از نظر ظاهر و ادبیات یکدست گردیدند (جدول ۲). در این مرحله اجازه حذف یا تغییر گزاره‌های جمع‌آوری شده سلیقه‌ای نبود و سعی شد که نظر محقق بر ایده دیگران تحمیل نشود.

مشارکت‌کنندگان در این تحقیق از بین پرستاران، بهیاران و خدمه با سابقه‌ای بیش از ده سال در بیمارستان انتخاب شدند.

جدول ۲. نتایج محاسبات امتیازهای عاملی، آرایه‌های عاملی، گزاره‌های متمایزکننده و گزاره‌های توافقی

ردیف	گزاره‌ها	امتیازهای عاملی		آرایه‌های عاملی		قدر مطلق تفاضل آرایه‌های عاملی هر گزاره روی فاکتورهای عاملی
		فاکتور ۱	فاکتور ۲	فاکتور ۱	فاکتور ۲	
۱	آگاهی بیمار از سطح بالای خدمات و تجهیزات بیمارستان آرامش‌بخش است.	۱/۱۲	-۰/۰۲	۲	۰	۲
۲	ایستگاه پرستاری از تمامی تخت‌های بستری و بالعکس قابل رؤیت باشد.	۰/۸۷	۰/۴۷	۱	۱	۰
۳	بخش‌های بستری بیماران از اورژانس دور باشند.	۰/۱۲	-۰/۰۲	۰	۰	۰
۴	در بخش بستری، اتاق اقامتی در نزدیکی تخت بیمار برای همراهان تهیه شود.	۱/۱۴	۰/۲۷	۲	۱	۱
۵	در داخل بیمارستان مرکز اقامتی برای همراهان بیمار تهیه شود.	۱/۳۰	-۰/۰۷	۳	-۲	۵
۶	بیمارستان با طبقات زیاد مراگیج می‌کند و باعث اضطراب در من می‌شود.	-۰/۶۱	۱/۴۱	-۱	۳	۴
۷	در اتاق بستری پیش‌بینی محلی برای حفظ و نگهداری لوازم شخصی و دسترسی آسان بیماران نیاز می‌باشد.	-۰/۱۳	۰/۷۰	۰	۲	۲
۸	اتاق‌های تک‌نفره را به اتاق‌های ۴ تخته ترجیح می‌دهم.	-۱/۸۸	-۱/۰۳	-۳	-۲	۱
۹	سقف اتاق‌های بستری یک متر از ارتفاع نرمال سقف مسکونی بیشتر باشد.	-۰/۳۲	-۲/۰۴	-۱	-۳	۲
۱۰	نزدیکی سرویس بهداشتی به اتاق بستری را به تفکیک و عدم ارتباط مستقیم با اتاق بستری ترجیح می‌دهم.	۰/۶۳	-۰/۷۱	۱	-۲	۳
۱۱	گلخانه در داخل اتاق بستری به همراه امکان مراقبت از گل و گیاه را به ارتباط بصری با فضای سبز بیرون از اتاق ترجیح می‌دهم.	۰/۴۴	۰/۳۳	۰	۱	۱
۱۲	بیماران بدحال بستری در بخش که هر لحظه ممکن است تحت‌احیای قلبی ریوی قرار گیرند از سایرین تفکیک شوند.	۱/۶۳	۰/۱۹	۴	۰	۴
۱۳	چشم‌انداز بخش‌ها به سمت حیاط‌خلوت به‌دوراز هیاو و شلوغی مراجعه‌کنندگان به اورژانس و سایر قسمت‌های بیمارستان باشد.	۱/۱۶	-۰/۵۰	۲	-۱	۳
۱۴	فضا با نور طبیعی کم باعث خستگی بیمار می‌شود.	-۰/۰۵	-۰/۳۴	۰	-۱	۱
۱۵	با نور مستقیم و تابش مستقیم آفتاب بر روی تخت بیمار موافقم.	-۱/۸۸	-۰/۲۴	-۴	-۱	۳

ادامه جدول ۲. نتایج محاسبات امتیازهای عاملی، آرایه‌های عاملی، گزاره‌های متمایزکننده و گزاره‌های توافقی

ردیف	گزاره‌ها	امتیازهای عاملی		آرایه‌های عاملی		قدر مطلق تفاضل آرایه‌های عاملی هر گزاره روی فاکتورهای عاملی
		فاکتور ۱	فاکتور ۲	فاکتور ۱	فاکتور ۲	
۱۶	با قرارگیری تخت در کنار پنجره اتاق موافقم.	-۱/۵۵	۰/۱	-۲	۲	۴
۱۷	امکان دید بیماران بستری به مناظر بیرون از ساختمان باعث ارتقای آسایش بیماران است.	-۱/۲۴	۰/۲	-۲	۰	۲
۱۸	اغلب بیماران با بستری طولانی (بیش از دو روز) تمایل دارند فضای سبز مثل باغ و پارک در محوطه بیمارستان برای آرامیدن آن‌ها باشد.	-۱/۶۸	۰/۴۲	-۳	۱	۴
۱۹	با وجود فضای نیمه‌باز مثل تراس و بهارخواب در کنار اتاق بستری موافقم.	۱/۰۵	۰/۳۲	۲	۲	۰
۲۰	وجود فضای نگهدارنده در همه قسمت‌ها باعث آرامش می‌شود.	-۰/۳۳	۱/۱۷	-۱	۲	۳
۲۱	ساختمان متمایز و قابل تشخیص را به ساختمان هماهنگ با بافت و ساختمان‌های اطراف ترجیح می‌دهم.	-۰/۶۶	۲/۵	-۲	۴	۶
۲۲	ارتباط بخش قلب و ریه بدون پله باشد تا بیماران قلبی ناگزیر به استفاده از پله نباشند.	-۰/۱۹	۰/۴۸	۰	۱	۱
۲۳	ارتباط بخش‌های بیمارستان مسقف باشد تا بارندگی آسایش بیماران را بر هم نزنند.	-۰/۲۳	-۰/۰۹	-۱	۰	۱
۲۴	دسترسی بیماران برای خرید روزمره باعث آرامش خاطر بیماران است.	-۰/۳۱	-۰/۲۴	-۱	-۱	۰
۲۵	تصور امکان ارتباط سریع با قسمت‌های اورژانسی آرامش بخش است.	۰/۶۵	-۰/۵۳	۱	-۱	۲
۲۶	تصور امکان ارتباط سریع در راهروهای طولانی آرامش بخش است.	-۰/۵۳	-۱/۹۷	-۱	-۳	۲
۲۷	امکان نشستن و هم‌صحبتی در توقفگاه‌های طول راهرو آرامش را بیشتر می‌کند.	۰/۵	-۲/۱۰	۱	-۴	۵
۲۸	استفاده از تزیینات و شکل‌های نمادین معماری اسلامی مثل طاق‌نما نسبت به معماری مدرن آرامش را بیشتر می‌کند.	-۰/۱۷	-۰/۹۷	۰	-۲	۲
۲۹	سروصدای ملاقات‌کنندگان در ساعات ملاقات را دوست ندارم.	۱/۳۳	۱/۳۴	۳	۳	۰
۳۰	وجود یک اتاق مجزا برای نشستن و ارتباط بیماران بستری لازم است.	۰/۴۲	۰/۲۱	۰	۱	۱
۳۱	قسمت‌های پذیرش و ترخیص و صندوق باید دورتر از بخش‌های بستری باشند تا بیماران درگیر مسائل مالی و دغدغه‌های مربوط نباشند.	۰/۵۴	-۰/۴۴	۱	-۱	۲
۳۲	استفاده از خطوط متقارن منحنی در محوطه‌سازی کنار مکان‌های بستری آرامش بخش است.	-۱/۶۴	-۰/۱۷	-۲	۰	۲
۳۳	بخش‌های دیالیز و انتقال خون نزدیک به بخش‌های بستری باشند.	۰/۵۲	۰/۱۰	۱	۰	۱

(نگارندگان، ۱۴۰۲)

گفته شد، علت این انتخاب، ارتباط نزدیک افراد مذکور و حضور مداوم‌شان در کنار بیماران و آگاهی نسبی از عواملی است که در ارتقای آسایش بیماران مؤثر هستند. این افراد نزدیک‌ترین افراد به بیماران و مشکلات آن‌ها هستند و ذهنیت‌شان به دور از هرگونه خیال‌پردازی با واقعیت‌های عینی و متناسب با خواسته‌های بیماران و محدودیت‌های بیمارستان بود.

انتخاب افراد در مجموعه مذکور با روش الگوی طرح آزمایشی عاملی بود. بدین ترتیب که افراد بالقوه پیش از انتخاب برای مشارکت در موضوع از دو جنبه طبقه‌بندی شدند: مردان یا زنان، بهیاران یا پرستاران یا خدمه. این دو طبقه‌بندی منجر به تشکیل ۶ ترکیب شد و برای هر ترکیب ۲ نفر انتخاب شد. در نهایت از بین افراد مذکور ۱۲ نفر برای مشارکت مستقیم در موضوع انتخاب شدند. همان‌طور که در صفحات قبلی نیز

از طرفی، این احتمال وجود داشت که منافع فردی و تفاوت خواسته‌های کارکنان (هرچند ناچیز) در مقایسه با بیماران در نتایج تحقیق تأثیر گذارد. این موضوع عامل مداخله‌گر تحقیق بود و سعی شد که در مراحل مصاحبه حضوری و توضیحات تکمیلی با مخاطبان، تأثیر عامل مذکور به حداقل رسانده شود. در مرحله بعدی پژوهش، ۳۳ گزاره حاصل از فضای گفتمان در بیمارستان رازی رشت بر روی کارت‌های جداگانه نوشته و جلسه مرتب‌سازی با افراد منتخب کیو تشکیل داده شد. در هر کدام از جلسات مذکور پس از بیان توضیحات لازم، ابتدا، با مرتب‌سازی به اصطلاح خشن، مخاطب کیو گزاره‌ها را به سه گروه موافق، مخالف، و بی‌طرف تقسیم می‌کرد. پس از انجام تفکیک اولیه، محقق سعی در برطرف کردن ابهامات ذهنی مرتب‌کننده داشت و با اشاره به صحبت‌های قبلی، ضمن رعایت هرگونه بی‌طرفی بر اهمیت نظرات شخصی مخاطب تأکید می‌کرد. معمولاً مصاحبه کوتاهی حدود ۱۰ دقیقه پس از مرتب‌سازی اولیه بین محقق و مخاطب کیو اتفاق می‌افتاد. سپس نمودار اصلی با ۳۳ خانه و مدرج از ۴- تا ۴+ در اختیار مخاطب قرار می‌گرفت. بدین ترتیب مجموعه کارت‌ها و گزاره‌های کیو در ستون‌های بین ۴- تا ۴+، براساس میزان اهمیت گزاره در نظر شخصی مخاطب، مرتب می‌شدند. یعنی از یک طیف ۸ درجه‌ای ۴+ تا ۴- استفاده شد، به‌طوری که عدد ۴- بیشترین مخالفت و عدد ۴+ بیشترین موافقت و به‌طور طبیعی عدد ۰ نیز وضعیت خنثی را نشان می‌داد. در این تحقیق مخاطب در هر خانه از جدول فقط مجاز به قرار دادن یک کارت بود تا تفاوت میزان اهمیت گزاره‌های نزدیک به هم از منظر وی با حساسیت بیشتری مشخص شود. معمولاً مرتب‌سازی پس از چینش اولیه کارت‌ها، شامل بازبینی توسط مخاطب و جابه‌جایی برخی گزاره‌ها نیز بود. پس از نهایی شدن مرتب‌سازی از سوی هر مخاطب کیو شماره‌های پشت کارت‌ها در خانه‌های نمودار اصلی درج و نگهداری شدند. مدت زمان کل جلسه مرتب‌سازی برای هر فرد در حدود ۳۰ دقیقه بود و همه مرتب‌سازی‌های کیو در بیمارستان رازی رشت در ماتریس داده‌های کیو با ۳۳ ردیف و ۱۲ ستون وارد و برای مرحله بعد آماده شدند.

در مرحله آخر، داده‌های جدول که حاصل از مرتب‌سازی کیو در بیمارستان رازی رشت بودند، وارد نرم‌افزار SPSS16 شدند و میزان هم‌بستگی دیدگاه‌های مخاطبان در مورد گزاره‌های کیو با استفاده از روش تحلیل عاملی در ماتریس هم‌بستگی از جدول ۲ ارائه و با لحاظ کردن درصد بالای هم‌بستگی به‌عنوان معیار معناداری بررسی شد. در ادامه مخاطبان کیو با میزان هم‌بستگی بالا در دو گروه مشخص

قرار گرفتند که براساس ویژگی گزاره‌های جمع‌آوری شده دو گروه ذهنی کیفیت بصری و عملکردی به دست آمد. هر کدام از دسته‌ها نماینده ذهنیت مشخصی بود که فاکتور عاملی نام دارد. فاکتور اول بیانگر وجود برخی ذهنیت‌های عملکردی مخاطبان بود که بیمارستان را عاملی برای ارتقای آسایش بیماران از لحاظ عملکردی چون دسترسی، دوری و نزدیکی به فضا و ارتباط نزدیک می‌دانست. فاکتور دوم بیانگر وجود ذهنیت کیفی برخی از مخاطبان کیو بود. این گروه بیشتر به فکر بحث‌های کیفیت فضا چون فراخ بودن فضا و امکان دید و فضای سبز و مصالح به‌روز هستند. برتری وجه کیفی بیمارستان در تأمین آسایش بیماران نسبت به سایر وجوه مؤثر در آسایش بیماران در این دسته از مخاطبان کیو بارز بود. همچنین بارهای عاملی حاصل از تحلیل عاملی نشانگر میزان وابستگی و توافقی یا مخالفت هریک از مخاطبان کیو به هر کدام از فاکتورهای عاملی و ذهنیت‌های مذکور بود (جدول ۱). ضریب هم‌بستگی بالاتر از ۰/۸ به‌عنوان پایایی خوب برای یک مطالعه کیو در نظر گرفته شده است (Akhtar Danesh et al., 2008: 763). معیار معنی‌داری بارهای

عاملی نیز باتوجه به وجود ۳۳ گزاره و کارت برای اطمینان ۹۵ درصد بزرگ‌تر بودن بار عاملی از ۰/۳۴ $\frac{1.96}{\sqrt{33}}$ است.

بنابراین باتوجه به شکل ۴، افراد ۱، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ روی عامل نخست دارای بار عاملی معنی‌دار بودند و بیشتر نگاه عملکردی به بیمارستان در تأمین آسایش بیماران داشتند و به بعد کیفیت بصری آن کمتر اهمیت می‌دادند. درحالی‌که از نظر افراد ۲، ۴، ۵، ۶ با بار عاملی معنی‌دار روی عامل دوم، وجه کیفیت بصری بیمارستان در تأمین آسایش بیماران حائز اهمیت بوده و این افراد برای وجوه دیگر در مقایسه با وجه کیفیت بصری بیمارستان، اهمیت کمتری قائل بودند. لازم به توضیح است که مخاطب ۳ و ۸ روی هیچ‌کدام از عامل‌ها معنی‌دار نبوده ولی مخاطب ۸ به دسته اول و مخاطب ۳ به دسته دوم گرایش بیشتری دارد. در شکل ۴ محور افقی نشانگر عامل اول و محور عمودی نشانگر عامل دوم است و نسبت افراد با نزدیکی و دوری به محورها در قبال دو عامل موضوع تحقیق مشخص است.

پس از مرحله تحلیل عاملی و استخراج عوامل^{۱۲} و به دست آمدن بارهای عاملی معنی‌دار، نوبت به تفسیر دقیق عامل‌ها، یعنی تعیین معنی و تعریف آن‌ها می‌رسد. در فرایند تحلیل عاملی معمول، پژوهشگر با مراجعه مستقیم به بارهای عاملی به تفسیر عامل‌ها می‌پردازد ولی در تحلیل عاملی کیو نمی‌توان

شکل‌های ۵ و ۶ برابند منطقی مجموع نظرات مخاطبان کیو در مورد محتوای گزاره‌های هر کدام از فاکتورهای عاملی و به عبارتی ذهنیت حاکم بر کارکنان بیمارستان رازی رشت است که براساس آرایه‌های عاملی جدول ۲ تنظیم شده‌اند. بنابراین باتوجه به شکل ۵، مخاطبان تحت‌عامل ۱ در مجموع بیشترین موافقت را با گزاره‌های ۵، ۱۲ و ۲۹ از جدول شماره ۲ داشتند و بیشترین مخالفت آن‌ها به ترتیب مربوط به گزاره‌های ۱۵، ۸ و ۱۸ است. همچنین مخاطبان مذکور برای گزاره‌های ۷، ۳، ۱۱، ۱۴، ۲۲، ۲۸ و ۳۰ امتیاز صفر و خنثی را لحاظ کردند.

به همین ترتیب بیشترین موافقت، مخالفت یا بی‌طرفی مخاطبان تحت‌عامل ۲ نیز با گزاره‌های کیو از شکل ۶ قابل تشخیص است. همان‌طور که قبلاً نیز گفته شد، بدین روش برابند مجموع نظرات افراد در گروه‌های مختلف در خصوص موضوع تحقیق در دسترس طراح و محقق قرار می‌گیرد. همچنین براساس جدول ۲، گزاره‌های ۵، ۶، ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۱ و ۲۷ گزاره‌های متمایزکننده بودند و عامل تمایز و تفاوت بین افراد تحت‌عامل ۱ با افراد تحت‌عامل ۲ هستند. این گزاره‌ها مواردی هستند که کارکنان بیمارستان رازی رشت در مورد آن‌ها در دو گروه مجزا با همدیگر اختلاف نظر داشتند. سایر گزاره‌ها، عبارت‌های توافقی بودند که افراد تحت هر دو فاکتور عاملی با آن‌ها موافق بودند. شدت توافق و اختلاف نظر دو گروه نیز تحت‌عامل‌های مجزا با قدر مطلق تفاضل آرایه‌های عاملی هر گزاره روی فاکتورهای عاملی در ستون آخر جدول ۲ مشخص شده است. بنابراین آگاهی از وجوه تمایز یا توافق بین گروه‌های مختلف، تفسیری منطقی از ذهنیت حاکم بر جامعه و در پی آن موضع‌گیری مناسب طراح را در قبال این ذهنیت به دنبال خواهد داشت.

-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴
۲۷	۹	۸	۲۵	۳۲	۳۰	۷	۲۹	۲۱
	۲۶	۲۸	۱۳	۲۳	۴	۲۰	۶	
		۱۰	۳۱	۱	۱۱	۱۶		
		۵	۱۴	۳	۱۸	۱۹		
			۱۵	۳۳	۲			
			۲۴	۱۲	۲۲			
				۱۷				

شکل ۶. بازمرتب‌سازی گزاره‌های کیو مربوط به فاکتور عاملی ۲ (نگارند گان، ۱۴۰۲)

مستقیم از بارهای عاملی کیو به تفسیر دقیق دست یافت؛ زیرا بارهای عاملی رابطه مخاطبان کیو را با عامل‌ها نشان می‌دهند؛ درحالی که تفسیر عامل‌های کیو وابسته به محتوای گزاره‌های کیو است. در این حالت امتیاز عاملی^{۱۳} گزاره‌ها، پیوندی بین محتوای گزاره‌های کیو و عامل‌های کیو برقرار می‌کند و بدین ترتیب امکان تفسیر عامل‌ها فراهم می‌شود (حاتمی خانقاهی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲۹).

برای محاسبه امتیاز عاملی برای یک فاکتور عاملی، ابتدا گروهی از مخاطبان کیو که بر روی آن فاکتور دارای بار عاملی معنی‌دار هستند، مشخص می‌شوند. سپس در یک روش ساده می‌توان میانگین امتیازهای مخاطبان مذکور به هر کدام از گزاره‌های کیو را به عنوان امتیاز عاملی آن فاکتور به دست آورد. ولی کاستی این روش یکسان گرفتن همه مخاطبان تحت یک عامل مشخص است. ممکن است بارهای عاملی مخاطبان در قبال یک فاکتور عاملی مشخص، متفاوت باشد و این بدان معنی است که برخی از مخاطبان ارتباط قوی‌تری نسبت به سایرین با عامل مذکور دارند و هنگام محاسبه امتیاز عاملی برای هر عبارت باید وزن بیشتری به آن مخاطب داده شود. مطالب جدول ۱، بار عاملی ۱۲ مخاطب کیو و وزن متناظر با هر کدام را در برابر ۲ فاکتور عاملی موضوع تحقیق در بیمارستان رازی رشت نشان می‌دهد. امتیازهای عاملی و آرایه‌های عاملی مربوط به همه ۳۳ گزاره تحقیق نیز باتوجه به میانگین وزنی مخاطبان کیو نسبت به هر کدام از فاکتورهای عاملی و با استفاده از روش‌های فوق محاسبه و در جدول ۲ ارائه شده است. همچنین محاسبه قدر مطلق تفاضل آرایه‌های عاملی به صورت تقریبی، گزاره‌های متمایزکننده و توافقی را معین کرده است. به طور خلاصه آرایه‌های عاملی و تشخیص گزاره‌های متمایزکننده و توافقی، امکان تفسیر ذهنیت کارکنان بیمارستان رازی رشت را در خصوص عوامل مؤثر بر ارتقای آسایش ذهنی بیماران فراهم آورد.

-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴
۱۵	۸	۳۲	۶	۲۲	۲۷	۱۹	۵	۱۲
	۱۸	۱۶	۲۶	۲۸	۳۳	۱	۲۹	
		۱۷	۲۰	۷	۳۱	۴		
		۲۱	۹	۱۴	۱۰	۱۳		
			۲۴	۳	۲۵			
			۲۳	۳۰	۲			
				۱۱				

شکل ۵. بازمرتب‌سازی گزاره‌های کیو مربوط به فاکتور عاملی ۱ (نگارند گان، ۱۴۰۲)

نتیجه‌گیری

به کارگیری صحیح مؤلفه‌های تأثیرگذار آسایش ذهنی در مراکز درمانی چون بیمارستان‌ها باعث می‌شود تا طراح با اشراف بر همه وجوه مؤثر بر طراحی بتواند برخی وجوه نادیده گرفته شده‌ای را که مؤثر در روند بهبود بیماران هستند با ذهن کاوی افراد شناسایی کند. در نمونه مطالعاتی ارائه شده، موضوع آسایش ذهنی مطرح شد و اینکه مؤلفه‌های ذهنی مرتبط با معماری در ارتقای بهزیستی ذهنی بیماران در طرح بیمارستان شامل چه مواردی است؟ پاسخ این پرسش برعهده روش کیو و مرحله تولید گزاره‌های کیو است. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، مهم‌ترین مزیت این روش در مقایسه با روش‌های معمول این است که حقیقت ذهن‌ها و دیدگاه‌های ذهنی و به تبع آن برخی وجوه پنهان موضوع در این روش آشکار می‌شوند. روش تحقیق کیو در کنار سایر روش‌های موجود به طراح کمک می‌کند تا حین طراحی به این عوامل توجه داشته باشد.

روش کیو ذهنیت کارکنان بیمارستان رازی رشت را درخصوص ارتقای آسایش ذهنی بیماران به دو دسته کاربرد ی و کیفیت بصری تقسیم کرد و مؤلفه‌های ذهنی تأثیرگذار آسایش بیماران را براساس ذهنیت کارکنان تفکیک و مورد سنجش قرار داد. گروهی نگاه عملکردی به بیمارستان در تأمین آسایش ذهنی بیماران داشتند و گروهی دیگر وجه کیفیت بصری بیمارستان را در تأمین آسایش بیماران حائز اهمیت می‌دانستند.

بنابراین آگاهی و توجه طراحان به عوامل آسایش ذهنی بیماران همچون عوامل عملکردی و کیفیت بصری باعث جلوگیری از بروز ناهنجاری‌های رفتاری و نارضایتی کاربران مجموعه درمانی شده و باعث تسریع روند بهبود درمان بیماران می‌گردد. لازم به ذکر است که آگاهی طراح از ذهنیت بیمار به معنی اعمال تمام خواسته‌های او در طراحی نیست. اما اشراف به ابعاد جدیدی از خواسته‌ها امکان موضع‌گیری مناسب جهت کاهش شکاف بین دیدگاه‌های طراح و کاربر را به دنبال خواهد داشت.

پی‌نوشت

1. Florence Nightingale
2. Dr Rojer Ulrich
3. Kellman
4. Florence Nightingale
5. Dr Rojer Ulrich
6. Kellman
7. Ambient Environment
8. Carr
9. Q-SET
10. P-Set
11. Q-SORT
12. Factor Extraction
13. Factor Scores

فهرست منابع

- حاتمی خانقاهی، توحید؛ زرگر، اکبر و سرتیپی پور، محسن (۱۳۹۴). بررسی قابلیت روش تحقیق کیو در شناسایی و اولویت‌بندی وجوه مؤثر بر طراحی مسکن روستایی. *مجله صفا*، دوره ۲۵، ش (۷۱): ۱۳۲-۱۱۳.
- خوشگویان فرد، علیرضا (۱۳۸۶). *روش‌شناسی کیو*. ترجمه اسماعیل سعدی پور، تهران: مرکز تحقیقات صداوسیما جمهوری اسلامی ایران.
- زرگر، اکبر و حاتمی خانقاهی، توحید (۱۳۹۳). وجوه مؤثر بر طراحی مسکن روستایی. *مسکن و محیط روستا*، دوره ۳۳، ش (۱۴۸): ۴۸-۶۲.

- قدرتی، حسین؛ محمدیان، منیژه؛ محمدپور، احمد و افراسیابی، حسین (۱۳۹۱). عوامل مرتبط با احساس آسایش سالمندان (مطالعه شهر سبزوار). *مجله مطالعات اجتماعی ایران*، دوره ۶، ش (۱): ۷۹-۱۰۰.
- گرجی مهربانی، یوسف و صالح آهنگر، مژگان (۱۳۹۲). تأثیر رنگ در طراحی بخش بستری بیمارستان‌ها. *نشریه علمی-پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران*، دوره ۴، ش (۶): ۶۱-۷۵.
- محمدی، خسرو؛ احمدی، خدابخش؛ فتحی آشتیانی، علی؛ آزاد فلاح، پرویز و عبادی، عباس (۱۳۹۳). توسعه شاخص‌های سلامت روانی در ایران. *فصلنامه علمی-پژوهشی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت*، جلد ۲، ش (۱): ۳۷-۴۸.
- مطلبی، قاسم و وجدان‌زاده، لادن (۱۳۹۴). تأثیر محیط کالبدی فضاهای درمانی بر کاهش استرس بیماران (بررسی نمونه موردی مطب دندان‌پزشکی). *نشریه هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی*، دوره ۲۰، ش (۲): ۳۵-۴۶.
- منتظرالحجه، محمدرضا و اخلاصی، احمد (۱۳۹۷). ارزیابی عوامل مؤثر بر سطح اثربخشی و رضایتمندی بیماران از فضاهای درمانی: موردپژوهی بیمارستان‌های شهر یزد. *فصلنامه بیمارستان*، دوره ۱۷، ش (۲): ۸۱-۹۶.
- Adams, A & Theodore, D & Goldenberg, E & McLaren, C & McKeever, P (2010), Kids in the atrium: Comparing architectural intentions and children's experiences in a pediatric hospital lobby. *Social Science & Medicine*, 70 (5), 658-667.
- Ahmadian, M & Eslami, R (2014). Exploring attitudes toward Relationship between government and nation in Iran: A Q-methodology study. *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*, 1 (4), 107-133.
- Akhtar-Danesh, N & Baumann, A & Cordingley, L (2008), Q-methodology in nursing research: a promising method for the study of subjectivity. *Western journal of nursing research*, 30(6), 759-773.
- Amin, Z (2000), Q methodology--a journey into the subjectivity of human mind. *Singapore medical journal*, 41(8), 410-414.
- Andrade, C & Lima, ML & Fornara, F & Bonaiuto, M (2012), Users' views of hospital environmental quality: Validation of the perceived hospital environment quality indicators (PHEQIs). *Journal of environmental psychology*, 32(2), 97-111.
- Arneill, AB & Devlin, AS (2002), Perceived quality of care: The influence of the waiting room environment. *Journal of environmental psychology*, 22 (4), 345-60.
- Baker, CF (1984), Sensory overload and noise in the ICU: Sources of environmental stress. *Critical Care Nursing Quarterly*, 6 (4), 66-80.
- Beatrice, DF & Thomas, CP & Biles, B (1998), Grant Making with an Impact: The Picker/ Commonwealth Patient-Centered Care Program. *Health Affairs*, 17(1), 236-44.
- Boston, P & Mount, B. M & Orenstein, S & Freedman, O (2001), Spirituality, Religion, and Health: The Need for Qualitative Research, *Annales CRMCC*, 34 (6), 368-374.
- Brown, S. R (1980). **Political subjectivity: Applications of Q methodology in political science**, New Haven: Yale University Press.
- Carr, A (2005), Positive psychology, In Clinical Psychology Forum. *British Psychological Society. Division of Clinical Psychology*, 45, 5-6.
- Csikszentmihalyi, M (1975). **Beyond boredom and anxiety**. San Francisco: Jossey-Bass.
- De Vos, Fiona. (2006). **Building a model of holistic healing environments for children's hospitals with implications for the design and management of children's hospitals**. New York: City University of New York.

- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34-43
- Dilani A. (2001). Psychosocially supportive design- Scandinavian health care Design. *World hospitals and health services*, 37(1), 4-20.
- Duenckmann, F. (2010). The village in the mind: applying Q-methodology to re-constructing constructions of rurality, *Journal of Rural Studies*, 26(3), 284-295.
- Duerk, D. P. (2011), **Architectural Programming: Information Management for Design**. Ann Arbor: The University of Michigan.
- Ellingsen, I. T & Størksen, I & Stephens, P. (2010). Q methodology in social work research, *International journal of social research methodology*, 13(5), 395-409.
- Hamilton, D. K. (2003). The four levels of evidence-based practice. *Healthcare Design*, 3(4), 18-26.
- Kellman, N. (1987). Considering children's special needs in the layout and scale of pediatric hospitals. *Children's Environments Quarterly*, 4(3), 3-5.
- Lemprecht, B. (1996). The gap between design and healing. *Metropolis*, 77, 125-129.
- MacKinlay, E. (2017). **The spiritual dimension of ageing**, London: Kingsley Publishers.
- Mbeng, L & Probert, J & Phillips, P & Fairweather, R (2009), Assessing public attitudes and behaviour to household waste management in Cameroon to drive strategy development: AQ Methodological approach, *Sustainability*, 1(3), 556-572.
- McKeown, B & Thomas, D (1988). **Q Methodology**. Beverly Hills: Sage.
- Nesmith, EL. (1995). **Health care architecture: Designs for the future**. Ann Arbor: American Institute of Architects Press.
- Ostir, G. V & Markides, K. S & Black, S. A & Goodwin, J. S. (2000). Emotional well-being predicts subsequent functional independence and survival. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(5), 473-478.
- Paige, J. B & Morin, K. H. (2015). Using Q-methodology to reveal nurse educators' perspectives about simulation design. *Clinical Simulation in Nursing*, 11(1), 11-19.
- Robbins, P. (2005). **Q methodology**. New York: Elsevier.
- Ruga, W. (1997). Designing for the senses, *Healthcare Design*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Sayers, J. (2001). The world health report 2001-Mental health: new understanding, new hope. *Bulletin of the World Health Organization*, 79, 1085-1085.
- Seligman, M. (1998). What is the Good Life. *American Psychology Association*, 29 (1), 16-17.
- Siegrist, J. (2003). Subjective well-being: new conceptual and methodological developments in health-related social sciences, *ESF SCSS Exploratory Workshop on „Income, Interactions and Subjective Well-Being*, 336-345
- Suh, E & Diener, E & Oishi, S & Triandis, H. C. (1998). The shifting basis of life satisfaction judgments across cultures: Emotions versus norms. *Journal of personality and social psychology*, 74(2), 482.
- Tellegen, A. (1985). Structures of mood and personality and their relevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report. *Anxiety and the anxiety disorders*, pp. 681-706.
- Topf, M. (1984). A framework for research on aversive physical aspects of the environment, *Research in nursing & health*, 7(1), 35-42.





- Ulrich RS. (1991). Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research, *Journal of health care interior design*, 3(1), 97-109.
- Ulrich RS. (2000). Evidence based environmental design for improving medical outcomes. In *Proceedings of the Healing by Design: Building for Health Care in the 21st Century Conference*, Montreal, Quebec, Canada, 20, 1-3.
- Ulrich RS. (1984). View through a window may influence recovery. *Science*, 1984, 224(4647), 420-421.
- Valenta, A. L & Wigger, U. (1997). Q-methodology: definition and application in health care informatics. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 4(6), 501-510.
- Van de Glind, I & de Roode, S & Goossensen, A. (2007). Do patients in hospitals benefit from single rooms? A literature review. *Health Policy*, 84(2-3), 153-61.
- Van Exel, J & Graaf, D. (2005). Q methodology: A sneak preview.
- Watts, S & Stenner, P. (2005). Doing Q methodology: theory, method and interpretation, *Qualitative research in psychology*, 2(1), 67-91.
- Williams, MA. (1988). the physical environment and patient care, *Annual review of nursing research*. 6(1), 61-84.
- Sayers J. (2001). The world health report 2001 — Mental health: new understanding, new hope. *Bulletin of the World Health Organization*, 79(11), 1085.
- Zimring, C & Joseph, A & Choudhary, R. (2004). The role of the physical environment in the hospital of the 21st century: An once-in-a-lifetime opportunity, Concord, CA: *The Center for Health Design*, 2-27.



Received: 2024/09/10

Accepted: 2024/04/14

Identifying and prioritizing the Effective Factors Enhancing Patient's Subjective Well-Being in Hospital Architectural Design (Using Q-Methodology at Razi Hospital, Rasht, Iran)

Abbas Armantalab* Tohid Hatami Khangahi** Mahsa Mirheydarian***
Nima Gosili****

Abstract

Until now, patients' subjective well-being in the process of treatment has gained considerable attention in scientific research. In therapeutic environments, beside a set of effective factors on patients' subjective well-being, the architectural design of the therapeutic centers is also significant. Architectural designing of therapeutic centers and hospitals are remarkable because of their important role in health, hygiene and healing of community. Designer's ignorance of the factors related to the well-being of the patients in hospital designing may cause some dysfunctional behaviors and additionally slow down the healing process of the patients. A sense of well-being is a sort of emotional state accompanied with a number of internal and external variables. The aim of the authors working on this subject includes those parts of the factors related to architecture, designed type, and environmental quality which are effective in enhancing the patients' well-being. Therefore, this research seeks to answer this question: "what are the mental components related to architecture in promoting the Subjective Well-being of patients in hospital design? With this motivation, the following case study used Q methodology to identify the effective factors of hospital architectural design in enhancing patients' subjective well-being. Q method is an exploratory approach that combines qualitative and quantitative techniques. At first, the psychoanalysis, performed by means of Q methodology was executed on the staff with more than ten years working experiences. Then, the obtained results were compared, revealing the presence of two important effective factors at Razi Hospital of Rasht, Iran. Identifying the subjectivity of the staff of a therapeutic environment due to its direct and long term relationship with patients and also discovering the patients' subjectivity, is an abundant source of identifying those factors that can be effective in decreasing the anxieties and enhancing the well-being of the patients. Razi Hospital of Rasht, has been selected as a case study for this research. Many reasons including: The problems related to the well-being of the patients in this hospital, the easy accessibility of the place, and a sense of cooperation among the staff of the hospital led the author to select Razi Hospital as a case in this study. Results showed that, one group of staff considered issues related to the visual quality of hospital architectural environment as the effective factors enhancing patient's subjective well-being. In contrast, the other group who had a functional mindset, considered the physical concern of the hospital environments as far more important factors. Consensus the agreed and distinguishing statements between the two groups of staff, the study also revealed correspondences and contrasts between the different groups. The present study has been conducted to attract the therapeutic center designer's attention about the necessity of enhancing the subjective well-being of patients by hospital architectural design. Designers' attention of the factors of patients' subjective well-being, of factors agreed upon by the audiences of the research, and also, of the statements disagreed upon by the different groups will lead in enhancing the level of subjective well-being and will accelerate the process of healing in patients.

Key words: Q methodology, Subjective Well-being, Architectural Design, Rasht Razi Hospital.

* Master of Architecture, Department of Art and Architecture, Islamic Azad University Khalkhal

** Associate Professor, Department of Architectural Engineering, University of Mohaghegh Ardabili.

*** Master of Architecture, Department of Architectural Engineering, University of Mohaghegh Ardabili.

**** Architecture student, Department of Architectural Engineering, University of Mohaghegh Ardabili.