

## بررسی شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی مراکز درمانی (مطالعه موردی: بخش‌های منتخب یکی از بیمارستان‌های خصوصی یزد)

یاسمن فتاحی ابرقوه<sup>۱</sup>، علی صدری اصفهانی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> مربی، گروه معماری، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران

\* نویسنده مسؤؤل: : علی صدری اصفهانی  
ali.sadri@gmail.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** مکان‌ها با ایجاد حس آسایش و آرامش و یا غم و اندوه، بر روی خودباوری افراد، اطمینان خاطر، شخصیت و سلامت فردی تأثیر بسزایی دارند. توجه به شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی، می‌تواند منجر به تغییرات پایداری در طرح‌های معماری شود. هدف از این تحقیق، شناخت شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی مراکز درمانی و استفاده از این شاخص‌ها، برای ارزیابی کیفیت‌های فیزیکی- فضایی آن مراکز است. محیط مورد مطالعه تحقیق حاضر، یکی از بیمارستان‌های خصوصی یزد بود.

**روش پژوهش:** مطالعه حاضر مطالعه‌ای مقطعی بود که در سال ۱۴۰۰ در یکی از بیمارستان‌های خصوصی یزد انجام شد. جامعه آماری تحقیق شامل بیماران، ملاقات‌کنندگان و همراهان بیمار و کارکنان بود. تعداد ۷۳ کاربر از بخش مراقبت و بستری کودکان و تعداد ۴۷ کاربر از بخش انتظار بیماران سرپایی، به روش نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب گردید. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته، شامل ۲۷ سؤال با طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت و ۵ سوال جمعیت شناختی بود که روایی آن مورد تأیید ۱۰ نفر از متخصصین حوزه معماری و روانشناسی، قرار گرفت. همچنین پایایی پرسشنامه با آزمون آلفای کرونباخ با مقدار ۰/۷۵، تأیید گردید. سوالات پرسشنامه شامل ۳ بعد از شاخص‌های ادراکی کیفیت محیط بیمارستان بود. ۲ بعد، جنبه‌های فیزیکی فضاهای خارجی بیمارستان و فضای داخلی بخش‌های مورد بررسی را ارزیابی می‌کرد و ۱ بعد جنبه‌های اجتماعی را ارزش‌گذاری می‌نمود. برای تحلیل آماری از روش‌های توصیفی (فراوانی، میانگین و غیره) و نرم‌افزار SPSS 26 استفاده گردید.

**یافته‌ها:** برآیند درصدها در بعد جنبه‌های فضایی- فیزیکی فضاهای خارجی بیمارستان، بخش مراقبت و بستری کودکان، بخش انتظار بیماران سرپایی و در بعد جنبه‌های اجتماعی- عملکردی فضاهای بیمارستان، به ترتیب ۲۵ +، ۳۸/۳۸ +، ۴۴/۷۳ + و ۳۶ + درصد به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج به دست آمده، برآیند درصدها در بعد جنبه‌های فضایی- فیزیکی فضاهای خارجی بیمارستان، بخش مراقبت و بستری کودکان، بخش انتظار بیماران سرپایی و در بعد جنبه‌های اجتماعی- عملکردی فضاهای بیمارستان، حاکی از وضعیت مطلوب بعد از دید کاربران است.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی، شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی، جنبه‌های فیزیکی- فضایی، جنبه‌های اجتماعی-عملکردی

ارجاع: فتاحی ابرقوه یاسمن، صدری اصفهانی علی، بررسی شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی مراکز درمانی (مطالعه موردی: بخش‌های منتخب یکی از بیمارستان‌های خصوصی یزد). راهبردهای مدیریت در نظام سلامت ۱۴۰۱؛ ۱۷(۱): ۷۰-۸۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۰۵

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۱/۰۳/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۱۷

## مقدمه

اکثر محققین به دلیل عدم تحقیقات تجربی در مورد اثر محیط‌های بهداشتی-درمانی بر سلامت کاربران و تنها با تکیه بر تحقیقات علمی، تحلیل‌های توصیفی و تنها تئوری از خود ارائه داده‌اند و صحت گفته‌های آن‌ها در موارد واقعی به اثبات نرسیده است (۱). در واقع در مقاله‌های علمی مرتبط، تحلیل‌های توصیفی، معمولاً در یک محیط مجازی و نه واقعی ارائه شده‌است. لذا تنش‌هایی که در محیط‌های واقعی بر سلامت کاربران، مخصوصاً بیماران تأثیر دارد، مورد بحث قرار نگرفته‌است. در تحقیقات موجود، ارزیابی‌ها تنها از نقطه نظر پزشکی و تکنولوژیکی صورت گرفته و نیازها، مسائل رفاه کاربران و کیفیت محیطی زندگی آن‌ها به قدر کافی مدنظر قرار نگرفته است (۲). به‌طوریکه ویژگی‌های مهم فیزیکی-فضایی (physical-spatial) که بسیار بر سلامت فرد تأثیرگذارند، معمولاً در تحقیقات ارزیابی از رضایت بیماران، گنجانده نشده‌است (۳).

برای شناخت ویژگی‌ها و کیفیت‌های فضایی و محیطی و رسیدن به نتیجه‌ای قابل تعمیم، ارزیابی به ۲ روش انجام می‌پذیرد. ارزیابی‌های تخصصی و فنی (specialized and technical evaluation) شامل سنجش‌هایی است که به‌وسیله ابزارهای خاص و وسایل فنی صورت می‌پذیرد و بر مبنای اندازه‌گیری‌های فیزیکی اعتبار می‌یابند. ارزیابی‌های غیرتخصصی و عینی (non-specialized and objective evaluation) که بر مبنای مشاهدات و بینش‌های کاربران است و با ساختار اجتماعی و تجربه از محل و مکان شکل می‌گیرد (۴). از این‌رو، در طرح ارزیابی تخصصی و فنی به خاطر فرآیندهای تحلیلی، اطلاعاتی منظور می‌شود که در حوزه‌های فنی و علمی خاص کدگذاری می‌گردد، درحالی‌که در مورد ارزیابی عینی به خاطر فرآیندهای فیزیکی-اجتماعی، دانش و اطلاعات موردنیاز بیان شده و تجربه محیط توسط افرادی ذکر می‌شود، که از آن استفاده می‌کنند (۵). ارزیابی تخصصی و فنی معمولاً به ابزار و وسایل خاص و فنی نیاز دارد و روند ارزیابی آن باید بسیار تخصصی انجام پذیرد، درحالی‌که ارزیابی عینی وابسته به ابزار خودبینایی است و از طریق آن افراد ارزیابی خود را در مورد ویژگی محیطی بیان می‌کنند (۶). هر دو نوع ارزیابی محیطی، خواهان عینیت هستند و تکراری بودن موارد و سنجش بر روی آن‌ها، نشان از اعتبار و اطمینان و معقول بودن این سنجش‌ها دارد. همچنین در هر دو ارزیابی،

ذهنیت هم ایفای نقش می‌کند، به‌طوریکه ارزیابی تخصصی وابسته به انتخاب انسان در مورد نوع بعد بررسی، زمان نمونه‌برداری، محل آن و توضیح نتایج است و ارزیابی عینی، طبق جمع‌بندی پاسخ‌ها و واکنش‌های فردی، مبتنی بر تجربه، به‌دست می‌آید و این را می‌توان متذکر شد که در برخی از موارد، ارزیابی‌های غیرتخصصی و عینی، نتایج بهتری نسبت به ارزیابی‌های تخصصی و فنی ارائه می‌دهد (۷).

از لحاظ تئوری، اختلافات زیربنایی بین روش‌های مختلف ارزیابی، فرآیند ساختار فیزیکی، اجتماعی و فرهنگی محیطی را منعکس می‌کند، تا جایی‌که تضادهای اجتماعی بر توصیف‌ها و ارزیابی‌های محیطی تأثیر می‌گذارند (۸). یک نوع پیچیدگی در طراحی معماری و تغییرات مبتنی بر آن وجود دارد که مربوط به جوابگویی به نیازهایی است که دو نوع اصلی کاربران مراکز درمانی یعنی بیماران و کارمندان دارند و مسلماً متفاوت است. این ابعاد مختلف عبارت‌اند از اول، آگاهی و شناخت شرایط محیط (بیماران اغلب احساس سردرگمی می‌کنند، درحالی‌که برای کارکنان، تجربه بودن در این مراکز مشخص و معلوم است و احساس سردرگمی در آن‌ها را از بین می‌برد)، دوم، نقش کاربران (بیماران معمولاً نقش غیرفعال و وابسته‌ای در این مراکز دارند، درحالی‌که کارکنان معمولاً نقش فعالی ایفا می‌کنند که مستلزم یک سری مسئولیت‌ها و وظایف خاص است)، سوم، الگوپذیری زمانی یا خصوصیات زمانی (بیماران معمولاً برای مدت نسبتاً کوتاهی در محیط درمانی قرار می‌گیرند، درحالی‌که کارکنان معمولاً برای مدت طولانی در ساعات روزانه در یک مرکز درمانی خاص هستند و از آن تأثیر می‌پذیرند)، چهارم، ملاقات‌کنندگان و همراهان بیمار (گروهی از کاربرها هستند که نیازهای آن‌ها معمولاً توسط طراحان و معماران ساختمان‌های درمانی نادیده گرفته می‌شود. در واقع، هر ملاقات‌کننده و همراه بیمار که برای دیدن دوست یا خویشاوند خود به مرکز درمانی مراجعه یا با بیمار خود همراهی می‌کند، دچار یک نوع استرس و فشار روانی می‌شود، چون در یافتن راه و مسیر خود دچار مشکل شده و یا مجبور است در یک محیط ناآرام، بی‌نظم، ضدعفونی نشده و سرد بماند و یا بیمار خود را در شرایط نامناسب روحی دلداری داده و دل‌نگرانی خود را پنهان کند (۹).

پارسی و پورهادی گوآبری (۱۴۰۰) به تدوین مؤلفه‌های

## روش پژوهش

مطالعه حاضر مطالعه‌ای مقطعی بود که در سال ۱۴۰۰ بر روی ۲ بخش مراقبت و بستری کودکان و بخش انتظار بیماران سرپایی یکی از بیمارستان‌های خصوصی یزد، انجام شد. به منظور انتخاب بخش‌های مورد مطالعه، با توجه به اینکه کودکان، انسان‌هایی در حال رشد و شکوفایی و دارای دنیایی پر از خیال و هیجان هستند و می‌توانند احساسات خود را صادقانه بیان کنند، بخش مراقبت و بستری کودکان، به عنوان یکی از بخش‌ها انتخاب گردید. از طرفی با توجه به اینکه زمان حضور کاربران در محیط، می‌تواند بر ادراک کیفیت محیطی موثر باشد، بخش انتظار بیماران سرپایی، به دلیل حضور کوتاه مدت کاربران نسبت به بخش مراقبت و بستری کودکان، نیز انتخاب شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، یک پرسشنامه محقق ساخته بود که سوالات آن بر اساس مبانی نظری و نظر خبرگان، طراحی گردید و روایی صوری کیفی آن مورد تأیید ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی رشته‌های معماری و روانشناسی که در حوزه روانشناسی محیط صاحب نظر بودند، قرار گرفت. همچنین برای ارزیابی روایی صوری کمی، از نظرات ۲۰ نفر از جمعیت هدف در رابطه با دشواری درک مفاهیم، ابهام و برداشت‌های ناروا، تناسب و ارتباط آیت‌ها در طیف لیکرتی، استفاده شد و روایی صوری کمی با امتیاز تاثیر بیش از ۱/۵ و توافق بیش از ۸۰ درصد افراد مورد بررسی، تأیید شد. همچنین پایایی پرسشنامه، پس از انجام یک مطالعه مقدماتی، با آزمون آلفای کرونباخ با مقدار ۰/۷۵، تأیید گردید.

پرسشنامه شامل ۵ سوال جمعیت شناختی (سن، جنسیت، تحصیلات، نوع کاربر و بخش مراجعه) و ۲۷ سؤال اصلی با طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف (امتیاز ۱) و کاملاً موافق (امتیاز ۵) در مورد کیفیت ادراکی محیط بود. در این بین، عبارت‌های مخالف (امتیاز ۲)، خنثی (امتیاز ۳) و موافق (امتیاز ۴) نیز قرار داشت. ۲ مورد اول موارد منفی (عدم وجود کیفیت) و ۲ مورد آخر موارد مثبت (وجود کیفیت فضایی) را بیان می‌نمود. از ۲۷ سوال اصلی، ۱۹ سوال بین کاربران ۲ بخش مورد بررسی، مشترک بودند. ۲ سوال اختصاصی برای کاربران بخش مراقبت و بستری کودکان و ۶ سوال اختصاصی مربوط به کاربران بخش انتظار بیماران سرپایی در نظر گرفته شده بود. سوالات پرسشنامه هم به صورت مثبت (وجود کیفیت) و هم به صورت منفی (عدم

نظام‌مند مؤثر در طراحی فرم معماری محیط‌های درمانی که می‌تواند در حل تضادهای فضایی، تعامل اجتماعی و شفافبخشی در بیمارستان‌ها مؤثر باشد، پرداختند. ۴ بیمارستان (امام خمینی، آتیه تهران، رازی و بیمارستان پارس رشت) به عنوان بیمارستان‌های اصلی مورد مطالعه انتخاب شدند. این مطالعه بر روی پزشکان و بیماران صورت گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که ۴ مؤلفه مدیریتی، جمعی- رفتاری، دریافتی- ادراکی و کالبدی- فضایی در طراحی فرم معماری محیط بیمارستان نقش دارند (۱۰). منتظرالحجه و اخلاصی (۱۳۹۷)، در پژوهش خود به ارزیابی عوامل مؤثر بر اثربخشی و رضایت کاربران بیمارستانی و تأثیر عوامل فیزیکی و ذهنی بر نگرش و ادراک کاربران بیمار در برخی از بیمارستان‌های یزد (سیدالشهدا، شهدای کارگر، شهید رهنمون و شهید صدوقی)، پرداختند. جامعه آماری تحقیق، بیماران و همراهان آن‌ها بوده و نتایج نشان داد عوامل فیزیکی در بخش‌های بستری دارای ارتباط معنی‌دار و بالایی با میزان رضایتمندی افراد است، درحالی‌که این ارتباط معنی‌دار بین عوامل ذهنی و رضایتمندی بیماران دیده نشد (۱۱). نجفی و همکاران (۱۳۹۵) بررسی تأثیر نور، رنگ و دیگر عناصر تأثیرگذار در طراحی داخلی بیمارستان‌های روان‌پزشکی بر عملکرد بیماران بستری در بخش‌های روان‌پزشکی را مورد مطالعه قرار دادند. محیط مورد مطالعه بیمارستان خورشید اصفهان و جامعه آماری تحقیق، بیماران و همراهان آن‌ها و کادر پزشکی بیمارستان می‌باشد. محققان تأکید کردند دسترسی به نور طبیعی، استفاده از رنگ‌های سرد و ملایم، تزیینات داخلی، حضور عناصر طبیعی و بهره‌مندی از آن‌ها و همچنین، رعایت حریم شخصی بیمار در کنار حفظ امنیت او، از جمله عوامل مهم در طراحی داخلی محیط بستری بیمارستان‌های روان‌پزشکی به شمار می‌رود که باید توجه ویژه‌ای به آن نمود (۱۲).

این مطالعه با هدف بررسی شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی در بخش مراقبت و بستری کودکان و بخش انتظار بیماران سرپایی یکی از بیمارستان‌های خصوصی یزد انجام شد. نتایج این تحقیق می‌تواند برای اهداف تحقیقاتی و برای کاربردهای عملی در طراحی‌های معماری مراکز درمانی مفید واقع شود و می‌توان از آن‌ها در ساخت‌وسازهای جدید و یا در تغییرات و بازسازی‌های این گروه از مراکز استفاده نمود.

وضعیت بخش را مورد بررسی قرار داده و ۲ زیرفاکتور آن، کافی بودن علائم راهنمایی برای یافتن مسیر در بخش و آسانی شناسایی و یافتن ورودی و تعداد محل‌های اطلاع‌رسانی را ارزیابی می‌نماید. ب) بخش انتظار سرپایی بیماران، در این بخش نیز جنبه‌های فضایی- فیزیکی، دارای ۲ فاکتور بود. فاکتور اول آسایش فیزیکی- فضایی بخش، بود. زیرفاکتورهای آن همانند اولین فاکتور بخش مراقبت و بستری کودکان، ۸ مورد بوده، تنها با این تفاوت که پاسخگوی پرسشنامه، مراجعه‌کننده به این بخش بود و باید سوالات مربوط به این بخش را پاسخ می‌داد. فاکتور دوم، چشم‌اندازها و روشنایی را مورد بررسی قرار داده و شامل ۶ زیرفاکتور، تمیزی، تعداد و ابعاد و اندازه پنجره‌ها، کافی بودن روشنایی مصنوعی، چشم‌اندازها به سمت فضاهای سبز و وسعت و اندازه فضا بود.

۳) جنبه‌های اجتماعی- عملکردی در فضاهای بیمارستان؛ این بعد شامل ۴ فاکتور بود که میزان خوشامدگویی کارکنان، کافی بودن اطلاعات پزشکان از کاربران، همکاری بین کارکنان در مراقبت از بیماران و در کل رضایت کاربران از بیمارستان را مورد بررسی قرار داد.

سوالات پژوهش نیز بدین شرح بود. انسان محوری شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی در بعد جنبه‌های فضایی- فیزیکی فضاهای خارجی بیمارستان به چه میزان است؟ انسان محوری شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی بخش مراقبت و بستری کودکان و انتظار سرپایی بیماران در بعد جنبه‌های فضایی- فیزیکی به چه میزان است؟ انسان محوری شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی در بعد جنبه‌های اجتماعی- عملکردی در فضاهای بیمارستان به چه میزان است؟ به منظور تعیین میزان انسان محوری شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی در هر یک از ابعاد فوق، ابتدا میانگین امتیازهای زیرفاکتورهای هر فاکتور محاسبه و میزان انسان محوری هر فاکتور مشخص گردید. سپس میانگین امتیازهای فاکتورها، میزان انسان محوری بعد را مشخص نمود. امتیاز بیشتر از ۰ تا ۵۰ + وضعیت مطلوب، امتیاز کمتر از ۰ تا ۵۰ - وضعیت بسیار نامطلوب و امتیاز کمتر از ۵۰ - وضعیت بسیار نامطلوب را از نظر میزان انسان محوری نشان می‌داد. برای تحلیل آماری از روش‌های توصیفی (فراوانی، میانگین و غیره) و نرم‌افزار SPSS 26 استفاده گردید. ضمناً این مطالعه با کد اخلاق IR.ACECR.JDM.REC.1400.076 مورد تأیید

کیفیت) طراحی شده بود. برای محاسبه امتیازات، موارد بیان شده منفی، به صورت معکوس کدگذاری شدند و امتیازات زیاد، به ارزیابی مثبت اشاره می‌کردند. حجم نمونه با استفاده از فرمول جامعه نامعلوم و محدود تعداد ۱۶۷ نفر برآورد شد که با در نظر گرفتن احتمال عدم بازگشت، ۱۸۰ پرسشنامه به صورت نمونه گیری در دسترس، بین کاربران اصلی بیمارستان، شامل ملاقات-کنندگان و همراهان بیمار، بیماران و کارکنان توزیع گردید. معیار ورود به مطالعه، تمایل کاربران به شرکت در مطالعه و معیار خروج، عدم تمایل به ادامه همکاری و شرایط نامساعد روحی بود. سوالات پرسشنامه شامل ۳ بعد از شاخص‌های ادراکی کیفیت محیط بیمارستان بود. ۲ بعد، جنبه‌های فیزیکی فضاهای خارجی بیمارستان و فضای داخلی بخش‌های مورد بررسی را ارزیابی می‌کرد و ۱ بعد جنبه‌های اجتماعی را ارزش‌گذاری می‌نمود. این بعدها شامل (۱) جنبه‌های فضایی- فیزیکی فضاهای خارجی بیمارستان؛ یکی از فضاهایی که مورد بررسی قرار گرفت و شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی در آن ارزیابی شد، فضاهای خارجی بیمارستان بود که بعد اول تحقیق را تشکیل می‌داد. این بعد، به ۴ فاکتور مهم، دسته‌بندی شده و هر کدام از فاکتورها نیز دارای تعدادی زیرفاکتور بودند. فاکتور اول، نگهداری و مراقبت از فضاها است که شامل ۲ زیرفاکتور میزان تمیزی فضاها و چگونگی ظاهر و زیبایی ورودی به مجموعه هست. فاکتور دوم، جانمایی بخش‌های داخلی و جهت‌یابی آن‌ها را مدنظر دارد. زیرفاکتورهای آن، میزان راحتی در یافتن مسیرهای این بخش‌ها و وجود علائم راهنما است. فاکتور سوم، زیبایی‌شناسی ساختمان را مورد بررسی قرار می‌دهد و زیرفاکتورهای آن، زیبایی ساختمان و چگونگی رنگ‌ها و مصالح ساختمانی هست. فاکتور چهارم، به میزان فضای سبز محیط توجه دارد و در آن وجود درختان زیبا و فضای سبز مناسب، جایی که استراحت و معاشرت را ممکن می‌سازد، ارزیابی می‌گردد. ۲) جنبه‌های فضایی- فیزیکی بخش‌ها؛ الف) بخش مراقبت و بستری کودکان، جنبه-های فضایی- فیزیکی این بخش، دارای ۲ فاکتور بود. فاکتور اول، آسایش فضایی- فیزیکی بخش را نشان می‌دهد و حاوی ۸ زیرفاکتور است. این زیرفاکتورها به ارزیابی میزان تمیزی بخش، چگونگی ورود به بخش، شرایط دمایی و تهویه محیط، رنگ‌های به کار رفته در دیوارها، کف و سقف فضای داخلی، ظاهر و راحتی مبلمان‌های موجود در بخش اشاره دارد. فاکتور دوم، جهت‌یابی و

قرارگرفته است.

**یافته‌ها**

از ۱۸۰ پرسشنامه توزیع شده تعداد، ۶۵ پرسشنامه توسط ملاقات‌کنندگان و همراهان بیمار، ۱۵ پرسشنامه توسط بیمار و ۴۰ پرسشنامه توسط کارکنان، مجموعاً ۱۲۰ پرسشنامه، به صورت کامل برگشت داده شد و مورد تحلیل قرار گرفت. با جمع‌آوری داده‌های حاصل از پرسشنامه، نتایج زیر حاصل

گردید. در جدول ۱، فراوانی کاربران، در ۲ بخش مراقبت و بستری کودکان و بخش انتظار بیماران سرپایی، ارائه شده است.

در جدول ۲ فراوانی مربوط به جنسیت، سن و سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان، نمایش داده شده است. جدول ۳ شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی در فضاهای خارجی بیمارستان و مقادیر ارزیابی را نشان می‌دهد.

جدول ۱: توزیع فراوانی کاربران

پاسخ‌دهندگان	تعداد	درصد فراوانی
بیمار	۱۵	۱۲/۵۰
ملاقات‌کننده	۳۳	۲۷/۵۰
همراهان بیمار	۳۲	۲۶/۶۷
کارمند	۴۰	۳۳/۳۳
کاربر (بخش مراقبت و بستری کودکان)	۷۳	۶۰/۸۳
کاربر (بخش انتظار بیماران سرپایی)	۴۷	۳۹/۱۷

جدول ۲: فراوانی جنسیت، سن و سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان

متغیر	رده	تعداد	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۶۶	۵۵
	مرد	۵۴	۴۵
	جمع	۱۲۰	۱۰۰
سن	زیر ۱۰ سال	۱۷	۱۴/۱۷
	سن ۱۰ تا ۱۹ سال	۲۸	۲۳/۳۳
	سن ۲۰ تا ۲۹ سال	۳۳	۲۷/۵۰
	سن ۳۰ تا ۳۹ سال	۳۲	۲۶/۶۷
	بالای ۴۰ سال	۱۰	۸/۳۳
	جمع	۱۲۰	۱۰۰
سطح تحصیلات	مقطع ابتدایی و راهنمایی	۲۸	۲۳/۳۳
	متوسطه	۳۱	۲۵/۸۳
	مدرک دانشگاهی	۶۱	۵۰/۸۴
	جمع	۱۲۰	۱۰۰

جدول ۳: شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی فضاهای خارجی بیمارستان

بعد	فاکتور	زیرفاکتور	شرح زیرفاکتور	ارزیابی درصد			
				C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
۱	۱	۱	فضاهای باز بیمارستان تمیز و مرتب هستند	+ ۶۵	-	-	-
۱	۱	۲	ورودی بیمارستان از نظر ظاهری زیبا و دعوت‌کننده نیست	- ۶۰	-	-	-
۱	۲	۱	در بخش خارجی بیمارستان مسیرها و پیاده‌روها در شرایط خوبی هستند	-	خنثی	-	-
۱	۲	۲	تعداد علائم راهنما برای یافتن مسیر در فضاهای باز بیمارستان کافی نیست	-	- ۵۸	-	-
۱	۳	۱	از بیرون و دید شهری ظاهر ساختمان زیبا و خوشایند است	-	-	+ ۶۵	-
۱	۳	۲	رنگ‌ها و مصالح به‌کاررفته در ظاهر ساختمان بسیار مناسب هستند	-	-	+ ۷۶	-
۱	۴	۱	میزان فضای سبز مناسب و درختان زیبا در این مجموعه بسیار ناچیز است	-	-	-	- ۶۲
میانگین فاکتورها				+ ۶۲/۵	+ ۲۹	+ ۷۰/۵	- ۶۲
امتیاز بعد ۱				+ ۲۵			

C<sub>2</sub>: جانمایی بخش‌های داخلی و جهت‌یابی آن‌ها  
C<sub>4</sub>: فضاهای سبز

C<sub>1</sub>: نگهداری و مراقبت از فضاها  
C<sub>3</sub>: زیبایی‌شناسی ساختمان

فیزیکی فضاهای خارجی بیمارستان میانگین درصدهای فاکتورها +۲۵ به‌دست‌آمد که حاکی از وضعیت مطلوب میزان انسان محوری بعد اول، از دید کاربران است. در جدول ۴ شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی در بخش مراقبت و بستری کودکان و مقادیر به‌دست‌آمده در هریک از فاکتورها آورده شده است.

جهت تعیین مطلوب یا نامطلوب بودن بعد از دید کاربران، ابتدا میانگین درصدهای زیرفاکتورهای هر فاکتور محاسبه گردید؛ به این صورت که امتیاز فاکتور C<sub>1</sub>، ۶۲/۵ +، امتیاز فاکتور C<sub>2</sub>، ۲۹ +، امتیاز فاکتور C<sub>3</sub>، ۷۰/۵ + و امتیاز فاکتور C<sub>4</sub>، ۶۲ - بود. لازم به ذکر است برای سوالات منفی علامت امتیاز، معکوس در نظر گرفته شده است. در بعد جنبه‌های فضایی -

جدول ۴: شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی بخش مراقبت و بستری کودکان

بعد	فاکتور	زیرفاکتور	شرح زیرفاکتور	ارزیابی درصد	
				C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>
۲-الف	۱	۱	در این بخش سالن‌ها و اتاق‌ها تمیز و مرتب هستند	+ ۸۸	-
۲-الف	۱	۲	ورودی در این بخش خوشایند و مناسب آنچنانکه باید باشد نیست	خنثی	-
۲-الف	۱	۳	شرایط دمایی هم در تابستان و هم در زمستان مناسب و خوشایند است	+ ۴۴	-
۲-الف	۱	۴	تهویه در این بخش به‌خوبی صورت می‌پذیرد	+ ۵۵	-
۲-الف	۱	۵	رنگ‌های به‌کار رفته در دیوارهای بخش مناسب نیستند	- ۵۲	-
۲-الف	۱	۶	رنگ‌های به‌کار رفته در کف و سقف ناخوشایند است	- ۷۳	-
۲-الف	۱	۷	وسایل و مبلمان‌ها از نظر ظاهری و زیبایی مناسب نیستند	خنثی	-
۲-الف	۱	۸	وسایل و مبلمان‌ها اصلاً راحت نیستند	- ۷۸	-
۲-الف	۲	۱	در این بخش علائم راهنما کمی دریافتن مسیر به شما کمک می‌کند	-	خنثی
۲-الف	۲	۲	در این بخش به‌آسانی محل‌های اطلاع‌رسانی را می‌یابید	-	+ ۵۶
میانگین فاکتورها				+ ۴۸/۷۵	+ ۲۸
امتیاز بند الف بعد ۲				+ ۳۸/۳۸	

C<sub>2</sub>: جهت‌یابی و وضعیت بخش

C<sub>1</sub>: آسایش فضایی - فیزیکی

همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، امتیاز فاکتور  $C_1$ ، کودکان، از دید کاربران است.  $48/75 +$  و امتیاز فاکتور  $C_2$ ،  $28 +$  و میانگین درصدهای فاکتورها  $38/38 +$  به دست آمد که حاکی از وضعیت مطلوب میزان انسان محوری بعد دوم در بخش مراقبت و بستری می‌دهد.

جدول ۵: شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی بخش انتظار بیماران سرپایی

بعد	فاکتور	زیرفاکتور	شرح زیرفاکتور	ارزیابی درصد
				$C_1$
ب-۲	۱	۱	در این بخش، سالن انتظار تمیز و مرتب است	+ ۶۴
ب-۲	۱	۲	ورودی بخش اورژانس تاحدی زیبا و دعوت کننده می‌باشد	+ ۴۷
ب-۲	۱	۳	شرایط دمایی هم در زمستان و هم در تابستان مطلوب است	خنثی
ب-۲	۱	۴	تهویه در این بخش به خوبی انجام نمی‌پذیرد	- ۴۹
ب-۲	۱	۵	رنگ‌های به کار رفته در کف و سقف سالن مناسب نیست	- ۵۵
ب-۲	۱	۶	در دیوارها از رنگ مناسب استفاده نشده است	- ۴۵
ب-۲	۱	۷	وسایل و مبلمان‌ها مناسب این بخش نیست	خنثی
ب-۲	۱	۸	وسایل و مبلمان‌ها راحتی کافی را ندارند	- ۵۳
ب-۲	۲	۱	در این بخش پنجره‌ها تمیز است	-
ب-۲	۲	۲	تعداد پنجره‌ها در این بخش کافی نیست	- ۴۷
ب-۲	۲	۳	ابعاد و اندازه پنجره‌ها کوچک هستند	- ۵۷
ب-۲	۲	۴	تعداد چراغ‌ها و شدت نور مصنوعی کافی نیست	- ۸۱
ب-۲	۲	۵	چشم‌انداز به سمت فضای سبز از پنجره‌ها به اندازه کافی تأمین نمی‌شود	خنثی
ب-۲	۲	۶	وسعت و اندازه سالن انتظار کوچک است	- ۵۷
میانگین فاکتورها				+ ۳۹/۱۲
امتیاز بند ب بعد ۲				+ ۴۴/۷۳

$C_1$ : آسایش فضایی - فیزیکی  $C_2$ : چشم‌اندازها و روشنایی

همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، امتیاز فاکتور  $C_1$ ،  $39/12 +$  و امتیاز فاکتور  $C_2$ ،  $50/33 +$  و میانگین درصدهای فاکتورها  $44/73 +$  به دست آمد که حاکی از وضعیت مطلوب میزان انسان محوری بعد دوم در بخش انتظار بیماران سرپایی، از دید کاربران است.

جدول ۶: شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی در بعد مشخصه-های اجتماعی - عملکردی فضاهای بیمارستان را نشان می‌دهد.

جدول ۶: مشخصه‌های اجتماعی - عملکردی فضاهای بیمارستان

بعد	فاکتور	زیرفاکتور	شرح زیرفاکتور	ارزیابی درصد
				$C_1$
۳	۱	۱	در فضاها افراد با خوشامدگویی گرم از طرف کارکنان، مواجه نمی‌شوند	- ۵۶
۳	۲	۱	پزشکان معمولاً در مورد بیماران شناخت کافی را دارند	خنثی
۳	۳	۱	کارکنان در مراقبت از بیماران، همکاری لازم را تا حدی انجام می‌دهند	خنثی
۳	۴	۱	به طور کلی میزان رضایت کاربران از این بیمارستان بسیار زیاد است	+ ۸۸
امتیاز بعد ۳				+ ۳۶

$C_1$ : مشخصه‌های اجتماعی - عملکردی

جدول ۷: تحلیل آماری زیرفاکتورها، در بعد ۱ ارزشیابی

بعد	فاکتور	زیرفاکتور	فراوانی					فراوانی					ارزیابی
			۰	۱	۲	۳	۴	منفی	خنثی	مثبت	منفی	خنثی	
۱	۱	۱	-	۵	۳۷	۷۸	۴/۲۰	۳۰/۸۰	۶۵	بسیار مطلوب			
۱	۲	۲	۳۲	۴۰	۳۲	۱۶	۶۰	۲۶/۷۰	۱۳/۳۰	بسیار مطلوب			
۱	۲	۱	-	۳۵	۵۸	۲۷	۲۹/۲۰	۴۸/۳۰	۲۲/۵۰	خنثی			
۱	۲	۲	۱۸	۵۲	۲۶	۲۴	۵۸/۳۰	۲۱/۷۰	۲۰	بسیار مطلوب			
۱	۳	۱	-	۷	۳۵	۷۸	۵/۸۰	۲۹/۲۰	۶۵	بسیار مطلوب			
۱	۳	۲	-	۳	۲۶	۹۱	۲/۵۰	۲۱/۷۰	۷۵/۸۰	بسیار مطلوب			
۱	۴	۱	۳۲	۴۲	۲۷	۱۹	۶۱/۷۰	۲۲/۵۰	۱۵/۸۰	بسیار نامطلوب			

که سطح بالای انسان محوری را نشان می‌داد. زیرفاکتور میزان فضای سبز مناسب و درختان زیبا از نظر کاربران با امتیاز ۶۲ - درصد، بسیار نامطلوب ارزیابی شد. جدول ۸ تحلیل آماری بعد جنبه‌های فیزیکی - فضایی بخش مراقبت و بستری کودکان را نشان می‌دهد.

در بعد جنبه‌های فضایی - فیزیکی فضاهای خارجی بیمارستان، مهمترین زیرفاکتورهایی که مدنظر کاربران قرار گرفت، رنگ‌ها و مصالح به کاررفته در ظاهر ساختمان (امتیاز ۷۶ + درصد)، زیبایی ظاهر ساختمان (امتیاز ۶۵ + درصد) و تمیزی و مرتب بودن فضاهای باز بیمارستان (امتیاز ۶۵ + درصد) بود

جدول ۸: تحلیل آماری زیرفاکتورها در بعد ۲-الف ارزشیابی

بعد	فاکتور	زیرفاکتور	فراوانی					فراوانی					ارزیابی	
			۰	۱	۲	۳	۴	منفی	خنثی	مثبت	منفی	خنثی		مثبت
۲-الف	۱	۱	-	-	۹	۴۲	۲۲	۰	۹	۶۴	۰	۱۲/۳۲	۸۷/۶۸	بسیار مطلوب
۲-الف	۱	۲	۵	۱۹	۳۸	۱۱	۳۲/۸۸	۵۲	۱۵/۱۲	۱۱	۳۸	۲۴	۲۴/۸۸	خنثی
۲-الف	۱	۳	-	۹	۳۲	۳۲	۱۲/۳۴	۴۳/۸۳	۴۳/۸۳	۹	۲۸	۴	۳۲	مطلوب
۲-الف	۱	۴	-	۶	۲۷	۴۰	۸/۲۲	۳۷	۵۴/۷۸	۶	۲۹	۱۱	۲۷	بسیار مطلوب
۲-الف	۱	۵	۹	۲۹	۲۵	۱۰	۵۲/۱	۳۴/۲۵	۱۳/۶۵	۳۸	-	۱۰	۲۵	بسیار مطلوب
۲-الف	۱	۶	۱۵	۳۸	۱۳	۷	۷۲/۶۰	۱۷/۸۰	۹/۶۰	۵۳	-	۷	۱۳	بسیار مطلوب
۲-الف	۱	۷	۱۲	۱۰	۴۰	۱۱	۳۰/۱۴	۵۴/۸۰	۱۵/۰۶	۲۲	-	۱۱	۴۰	خنثی
۲-الف	۱	۸	۲۳	۳۴	۱۴	۲	۷۸/۱۰	۱۹/۲۰	۲/۷۰	۵۷	-	۲	۱۴	بسیار مطلوب
۲-الف	۲	۱	-	۱۴	۴۲	۱۷	۱۹/۲۰	۵۷/۵۳	۲۳/۲۷	۱۴	-	۱۷	۴۲	خنثی
۲-الف	۲	۲	-	۹	۲۳	۴۱	۱۲/۳۳	۳۱/۵۰	۵۶/۱۷	۹	۱۳	۲۸	۲۳	بسیار مطلوب

(امتیاز ۷۳ درصد) مهمترین زیرفاکتورهایی بودند که توسط کاربران، بسیار مطلوب و انسان محور ارزیابی شدند. جدول ۹ تحلیل آماری بعد جنبه‌های فیزیکی - فضایی بخش انتظار بیماران سرپایی را نشان می‌دهد.

در بعد جنبه‌های فضایی - فیزیکی بخش مراقبت و بستری کودکان، زیرفاکتورهای تمیزی و مرتب بودن سالن‌ها و اتاق‌ها (امتیاز ۸۸ + درصد)، راحتی وسایل و مبلمان‌ها (امتیاز ۷۸ درصد) و خوشایند بودن رنگ‌های به کاررفته در کف و سقف



جدول ۹: تحلیل آماری زیرفاکتورها در بعد ۲-ب ارزشیابی

بعد	فاکتور	زیرفاکتور	فراوانی					فراوانی					درصد مثبت	درصد خنثی	درصد منفی	ارزیابی
			۰	۱	۲	۳	۴	منفی	خنثی	مثبت	منفی	خنثی				
۲-ب	۱	۱	-	۲	۱۵	۲۲	۸	۲	۱۵	۳۰	۴۲/۲۵	۳۱/۹۱	۶۳/۸۴	بسیار مطلوب		
۲-ب	۱	۲	۲	۱۰	۱۳	۱۵	۷	۱۲	۲۲	۲۵/۵۳	۲۷/۶۶	۴۶/۸۱	مطلوب			
۲-ب	۱	۳	۱	۷	۲۹	۶	۴	۸	۲۹	۱۷/۰۲	۶۱/۷۰	۲۱/۲۸	خنثی			
۲-ب	۱	۴	۷	۱۶	۱۵	۸	۱	۲۳	۹	۴۸/۹۴	۳۱/۹۱	۱۹/۱۵	مطلوب			
۲-ب	۱	۵	۱۴	۱۲	۱۳	۵	۳	۲۶	۸	۵۵/۳۲	۲۷/۶۶	۱۷/۰۲	بسیار مطلوب			
۲-ب	۱	۶	۹	۱۲	۱۶	۱۶	۴	۲۱	۱۰	۴۴/۶۸	۳۴/۰۴	۲۱/۲۸	مطلوب			
۲-ب	۱	۷	۳	۱۳	۲۳	۱۳	-	۱۶	۸	۳۴/۰۴	۴۸/۹۴	۱۷/۰۲	خنثی			
۲-ب	۱	۸	۴	۲۱	۱۴	۷	۱	۲۵	۸	۵۳/۱۸	۲۹/۸۰	۱۷/۰۲	بسیار مطلوب			
۲-ب	۲	۱	-	۸	۱۱	۱۷	۱۱	۱۱	۸	۱۷/۰۲	۲۳/۴۲	۵۹/۵۶	بسیار مطلوب			
۲-ب	۲	۲	۹	۱۳	۱۸	۱۸	۷	۲۲	۷	۴۶/۸۱	۳۸/۳۰	۱۴/۸۹	مطلوب			
۲-ب	۲	۳	۱۷	۱۰	۱۱	۷	۲	۲۷	۹	۵۷/۴۳	۲۳/۴۲	۱۹/۱۵	بسیار مطلوب			
۲-ب	۲	۴	۲۳	۱۵	۹	-	-	۳۸	۹	۸۰/۸۵	۱۹/۱۵	-	بسیار مطلوب			
۲-ب	۲	۵	۲	۱۴	۱۷	۱۷	۳	۱۶	۱۴	۳۴/۰۴	۳۶/۱۶	۲۹/۸۰	خنثی			
۲-ب	۲	۶	۵	۲۲	۱۶	۱۶	۴	۲۷	۴	۵۷/۴۳	۳۴/۰۴	۸/۵۳	بسیار مطلوب			

در بعد جنبه‌های فضایی- فیزیکی بخش انتظار سرپایی بیماران، مهمترین زیرفاکتورهایی که مدنظر کاربران قرار گرفت، به ترتیب مناسب بودن تعداد چراغ‌ها و شدت نور مصنوعی (امتیاز ۸۱ درصد)، تمیز و مرتب بودن سالن انتظار (امتیاز ۶۴

+ درصد) و تمیزی پنجره‌ها (امتیاز ۶۰ + درصد) بود که سطح بالای انسان محوری را نشان می‌داد. جدول ۱۰ نتایج ارزیابی مشخصه‌های اجتماعی- عملکردی بیمارستان را نشان می‌دهد.

جدول ۱۰: تحلیل آماری زیرفاکتورها در بعد ۳ ارزشیابی

بعد	فاکتور	زیرفاکتور	فراوانی					فراوانی					درصد مثبت	درصد خنثی	درصد منفی	ارزیابی
			۰	۱	۲	۳	۴	منفی	خنثی	مثبت	منفی	خنثی				
۳	۱	۱	۱۳	۵۴	۴۵	۸	-	۶۷	۴۵	۵۵/۸۰	۳۷/۵۰	۶/۷۰	بسیار مطلوب			
۳	۱	۲	-	۲۵	۶۳	۶۳	-	۲۵	۶۳	۲۰/۸۰	۵۲/۵۰	۲۶/۷۰	خنثی			
۳	۱	۳	۱۰	۳۳	۴۵	۲۸	۴	۴۳	۴۵	۳۵/۸۰	۳۷/۵۰	۲۶/۷۰	خنثی			
۳	۱	۴	-	-	۱۴	۶۵	۴۱	-	۱۴	-	۱۱/۷۰	۸۸/۳۰	بسیار مطلوب			

در بعد جنبه‌های اجتماعی- عملکردی بیمارستان، زیرفاکتورهای کافی بودن اطلاعات پزشکان از بیماران و همکاری بین کارکنان در مراقبت از بیماران، امتیاز خنثی را به خود اختصاص داد و میزان خوش‌آمدگویی از طرف کارکنان با امتیاز ۵۶ درصد بسیار مطلوب ارزیابی شد. سؤال نهایی پرسشنامه که میزان رضایت کاربران را به‌طور کلی از این بیمارستان مورد بررسی قرار می‌داد، با امتیاز ۸۸+ درصد سطح بالایی از رضایت را نشان داد.

### بحث

کیفیت محیط، شاخصی است که به‌وسیله آن محیط ارزیابی

و درک می‌شود. از طرفی ادراک، نیازمند آگاهی و برخورد با محیط است. از این‌رو محیط مؤثر، با ویژگی‌های خاص خود باعث تأثیرگذاری بر افراد پیرامون خود می‌گردد. محیط فضای درمانی، از ۳ طریق درمان‌های پزشکی، وضعیت سلامتی و عوامل بیماری‌زا بر نتایج درمانی بیماران تأثیرگذار هست. در رابطه با درمان‌های پزشکی می‌توان گفت که محیط بر نحوه سرویس‌دهی و کار کادر درمان تأثیر می‌گذارد. در همین راستا محیط از طریق کاهش و یا افزایش کیفیت و کمیت خدمات درمانی می‌تواند بر وضعیت سلامتی تأثیرگذار باشد. عوامل بیماری‌زا در محیط‌های درمان شایع هستند، محیط می‌تواند از



طریق کم کردن خطر ابتلای بیمار و کادر درمان به بیماری‌های دیگر و محافظت آنان از عوامل بیماری‌زا، سلامت مراجعه‌کنندگان و کادر درمان را تحت تأثیر قرار دهد (۱۳). بنابراین شناخت و ارزیابی عوامل محیطی و معماری، نقش سازنده‌ای در کیفیت محیط دارند و به‌نوعی فضای محیط را شکل می‌دهند. این تحقیق با هدف بررسی شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی در بخش مراقبت و بستری کودکان و بخش انتظار بیماران سرپایی یکی از بیمارستان‌های خصوصی یزد انجام شد.

نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد، در بعد جنبه‌های فضایی- فیزیکی فضاهای خارجی بیمارستان، شاخص‌های نگهداری و مراقبت از فضاها، جانمایی بخش‌های داخلی و جهت‌یابی آن‌ها و زیباشناسی ساختمان حاکی از وضعیت مطلوب میزان انسان محوری از دید کاربران است. پارسی و پورهادی گوآبری (۱۴۰۰) به تدوین مؤلفه‌های نظام‌مند مؤثر در طراحی فرم معماری محیط‌های درمانی که می‌تواند در حل تضادهای فضایی، تعامل اجتماعی و شفاف‌بخشی در بیمارستان‌ها مؤثر باشد، پرداختند. ۴ بیمارستان (امام خمینی، آتیه تهران، رازی و بیمارستان پارس رشت) به‌عنوان بیمارستان‌های اصلی مورد مطالعه انتخاب شدند. این مطالعه بر روی پزشکان و بیماران صورت گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که ۴ مؤلفه مدیریتی، جمعی- رفتاری، دریافتی- ادراکی و کالبدی- فضایی در طراحی فرم معماری محیط بیمارستان نقش دارند (۱۰). نتایج تحقیق پارسی و پورهادی گوآبری (۱۴۰۰) در زمینه مؤلفه‌های دریافتی- ادراکی و کالبدی- فضایی با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد.

طبق نتایج مطالعه حاضر، در بعد جنبه‌های فضایی- فیزیکی بخش‌های مورد بررسی، شاخص‌های آسایش فضایی- فیزیکی، جهت‌یابی و وضعیت بخش و چشم‌اندازها و روشنایی، در ادراک کیفیت محیط داخلی، از وضعیت مطلوب میزان انسان محوری برخوردار است. منتظرالحجه و اخلاصی (۱۳۹۷)، در پژوهش خود به ارزیابی عوامل مؤثر بر اثربخشی و رضایت کاربران بیمارستانی و تأثیر عوامل فیزیکی و ذهنی بر نگرش و ادراک کاربران بیمار در برخی از بیمارستان‌های یزد (سیدالشهدا، شهدای کارگر، شهید رهنمون و شهید صدوقی)، پرداختند. جامعه آماری تحقیق، بیماران و همراهان آن‌ها بوده و نتایج

نشان داد که عوامل فیزیکی در بخش‌های بستری دارای ارتباط معنی‌دار و بالایی با میزان رضایتمندی افراد دارد، درحالی‌که این ارتباط معنی‌دار بین عوامل ذهنی و رضایتمندی بیماران دیده نشد (۱۱). در تحقیق حاضر، میزان انسان‌محوری شاخص‌ها به نوعی با رضایتمندی افراد متناظر است و از این منظر نتایج تحقیق منتظرالحجه و اخلاصی (۱۳۹۷) با تحقیق حاضر همخوانی دارد. همچنین نجفی و همکاران (۱۳۹۵) بررسی تأثیر نور، رنگ و دیگر عناصر تأثیرگذار در طراحی داخلی بیمارستان‌های روان‌پزشکی بر عملکرد بیماران بستری در بخش‌های روان‌پزشکی را مورد مطالعه قرار دادند. محیط مورد مطالعه بیمارستان خورشید اصفهان و جامعه آماری تحقیق، بیماران و همراهان آن‌ها و کادر پزشکی بیمارستان می‌باشد. محققان تأکید کردند دسترسی به نور طبیعی، استفاده از رنگ- های سرد و ملایم، تزئینات داخلی، حضور عناصر طبیعی و بهره‌مندی از آن‌ها و همچنین، رعایت حریم شخصی بیمار در کنار حفظ امنیت او، ازجمله عوامل مهم در طراحی داخلی محیط بستری بیمارستان‌های روان‌پزشکی به شمار می‌رود که باید توجه ویژه‌ای به آن نمود (۱۲). شاخص‌های بررسی شده در تحقیق حاضر، کاملاً با متغیرهای تحقیق نجفی و همکاران (۱۳۹۵) همپوشانی دارد.

مطابق نتایج تحقیق، در بعد جنبه‌های اجتماعی- عملکردی، خوشامدگویی گرم از طرف کارکنان و ایجاد تعامل بین آن‌ها و بیماران در مقایسه با شاخص‌های شناخت کافی پزشکان از بیماران و همکاری کارکنان در مراقبت از بیماران، مطلوب‌تر ارزیابی شد. ملک‌افضلی و امینی (۱۴۰۰) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که ویژگی‌های روابط و تعاملات اجتماعی می‌تواند راهبردی جدید در طراحی مراکز اجتماعی که از دسته فضاهای جمعی هستند، محسوب شود (۱۴). نتایج تحقیق پارسی و پورهادی گوآبری (۱۴۰۰) و ملک‌افضلی و امینی (۱۴۰۰) در زمینه مؤلفه جمعی- رفتاری، با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد.

کیفیت‌های محیطی موجود در یک مکان از جمله طرح، رنگ، مبلمان، دیوارها و کف‌ها، پنجره‌ها و کانون‌های نور مصنوعی، تمیزی و نظافت و غیره همگی به منظور رضایت و رفع نیازهای اساسی کاربران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و این اهمیت در محیط‌های درمانی به دلیل بالابودن سطح فشار

مشاهده رفتار کودکان و یادداشت برداری از آن، تحلیل نقاشی-های کشیده شده از محیط درمانی، به عنوان یکی از روش‌های روان‌شناختی کودک جهت دستیابی به ویژگی‌های روانی آن‌ها، انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، مدل ارائه شده تحقیق، در مراکز درمانی دیگر (خصوصی و دولتی) پیاده‌سازی و نتایج مقایسه گردد.

### سیاسگزاری

بدین‌وسیله از تمام افرادی که در این پژوهش همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

### مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: ی. ف الف

جمع‌آوری داده‌ها: ی. ف الف

تحلیل داده‌ها: ی. ف الف، ع. ص الف

نگارش و اصلاح مقاله: ی. ف الف، ع. ص الف

### سازمان حمایت‌کننده

این مطالعه حاصل طرح پژوهشی داخلی دانشگاه علم و هنر یزد می‌باشد، ولی مورد حمایت مالی قرار نگرفته و تامین مالی، توسط پژوهشگران انجام شده است.

### تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

## References

- 1) Arneill AB, Devlin AS. Perceived quality of care: the influence of the waiting room environment. *Journal of Environmental Psychology* 2002; 22(4): 345-60. doi:10.1006/jevp.2002.0274.
- 2) Bonaiuto M, Bonnes M, Continisio M. Neighbourhood evaluation within a multi-place perspective on urban activities. *Environment and Behavior* 2004; 36(1): 41-69. doi:10.1177/0013916503251444.
- 3) Kaplan S. The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology* 1995; 15(3): 169-82. doi:10.1177/0013916503251444.
- 4) Danaeifard H, Alvani SM, Azar A. *Qualitative research methodology in management: a comprehensive approach*. 7th ed. Agah Publications; 2021: 94. [Persian]
- 5) Carey M. *Qualitative research skills for social work*. 2nd ed. London: Routledge; 2017: 80-95.
- 6) Mohajan KH. *Qualitative research methodology in*

استرس روانی کاربران، باتوجه به تماس روزانه آن‌ها با بیماری، درد و در بعضی موارد مرگ، دوچندان است. لذا نقطه قوت و جنبه مهم تحقیق حاضر، انتخاب یک محیط درمانی به عنوان محیط مورد مطالعه و بررسی شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی در آن مکان می‌باشد. از جمله محدودیت‌های مطالعه، می‌توان به کمبود مطالعات پیشین به زبان فارسی اشاره نمود. لازم به ذکر است که سایر مراکز درمانی نیز، می‌توانند از مدل ارائه شده در تحقیق، جهت ارزیابی شاخص‌های ادراکی کیفیت محیطی خود بهره‌گیرند و همچنین، یافته‌های تحقیق می‌تواند در برنامه‌ریزی معماری و ساختمانی و طراحی بهینه مراکز درمانی استفاده شود.

### نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از تحقیق نشان داد بیشترین میزان انسان-محوری، در شاخص‌های زیبایی‌شناسی ساختمان، نگهداری و مراقبت از فضاها و میزان خوشامدگویی کارکنان به افراد بود. همچنین بر اساس نتایج مطالعه، میزان فضای سبز، در سطح نامطلوب ارزیابی گردید که بایستی جهت افزایش سطح انسان-محوری محیط و ارتقا رضایت کاربران، فضای سبز بیمارستان توسعه یابد. با توجه به اینکه کودکان، بخشی از جامعه آماری تحقیق را تشکیل داده‌اند و اینکه آن‌ها توانایی و همکاری لازم جهت تکمیل پرسشنامه را نداشتند، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، جمع‌آوری داده‌ها از آن‌ها، از طرق دیگر، مانند

- social sciences and related subjects. *Journal of Economic Development, Environment and People* 2018; 7(1): 23-48. doi:10.26458/jedep.v7i1.571.
- 7) Lang J. *Creation of architectural theory*. (translated by Einifar Alireza). Tehran: university of Tehran press; 2016: 138. [Persian]
- 8) Behzadpour M, Atai E, Hassanpour F. *Psychology of man and environment*. Tahan Publications; 2020: 121. [Persian]
- 9) Kopek D. *Environmental psychology for design (in architectural spaces)*. (translated by Kameli M, Hosseini Seyyed Bagher). Parham Naghsh publications; 2019: 248. [Persian]
- 10) Parsi H, Pourhadigavaberi M. Explaining and formulating effective components in architectural design of the therapeutic environments. *Armanshahr Architecture & Urban Development* 2021; 14(35): 41-56. [Persian]
- 11) Montazerolhojah MR, Ekhlasi A. Analysis of factors affecting the patient effectiveness and

- satisfaction level in therapeutic spaces: a case study in Yazd hospitals. *jhosp* 2018; 17(2): 81-96. [Persian]
- 12) Najafi A, Tabaieian SM, Attari A. Effect of interior design of healthcare environments on patients function hospitalized in psychiatric department. *J Res Behav Sci* 2016; 14(3): 281-9. [Persian]
- 13) Motalebi G, Vojdanzadeh L. Effect of physical environmental of medical space in reducing patients' anxiety and stress (case study: a dental office). *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memary Va Shhrsazi* 2015; 20(2): 35-46. doi: 10.22059/jfaup.2015.56716. [Persian]
- 14) Malekafzali A, Amini Soudkolaei N. The effect of "type of space syntax" on "socialization" of social centers from the perspective of Levinas's "face-to-face" moral philosophy. *Hoviatshahr* 2021; 15(4): 21-34. doi:10.30495/hoviatshahr.2021.16543 [Persian]

## Research Article

## Evaluation of Perceptual Indicators Regarding Environmental Quality of Medical Centers (Case Study: Selected Wards of One of Yazd's Private Hospitals)

Yasaman Fatahi Abarghoo<sup>1</sup> , Ali Sadri Esfahani<sup>2\*</sup> <sup>1</sup> Instructor, Department of Architectural, School of Engineering, Science and Arts University, Yazd, Iran<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, School of Engineering, Science and Arts University, Yazd, Iran

\* Corresponding Author: Ali Sadri Esfahani

[ali.sadri@gmail.com](mailto:ali.sadri@gmail.com)

### ABSTRACT

**Citation:** Fatahi Abarghoo Y, Sadri Esfahani A. Evaluation of Perceptual Indicators Regarding Environmental Quality of Medical Centers (Case Study: Selected Wards of One of Yazd's Private Hospitals). *Manage Strat Health Syst* 2022; 7(1): 70-82.

**Received:** December 26, 2021

**Revised:** May 31, 2022

**Accepted:** June 07, 2022

**Funding:** The authors have no support or funding to report.

**Competing Interests:** The authors have declared that no competing interest exist.

**Background:** Locations, by creating a sense of comfort and peace or sorrow and distress have a great effect on self-confidence, personality, and personal health. Paying attention to the perceptual indicators of environmental quality can lead to sustainable changes in architectural designs. The aim of this study is to identify perceptual indicators of the environmental quality in medical centers and use these indicators to evaluate the physical-spatial qualities of those centers. The study environment was one the private hospitals in Yazd.

**Methods:** This was a cross-sectional study conducted in 2022 in a private hospital in Yazd .The statistical population includes patients, visitors, carers and staff. 73 users from the pediatric care and hospitalization ward and 47 users from the outpatient ward were selected as the statistical sample through convenience sampling. The data collection tool was a researcher-made questionnaire consisting of 27 questions with 5 Likert scale options and 5 demographic questions, the validity of which was approved by 10 experts in the field of architecture and psychology . The reliability of the questionnaire was also confirmed by Cronbach's alpha test with a value of 0.75. Questions included 3 dimensions of perceptual indicators regarding the quality of hospital environment. 2 dimensions evaluated the physical aspects of the hospital exterior and interior space of the wards and 1 dimension evaluated social aspects. For statistical analysis, descriptive methods (frequency, mean, etc.) and SPSS<sup>26</sup> software were employed.

**Results:** The outcome of the percentages obtained regarding the dimension of physical-spatial aspects of the hospital's external spaces, pediatric care and hospitalization ward, the outpatient ward and the socio-functional aspects of hospital spaces, were obtained as + 25, + 38.38, + 44.73, and +36 % respectively.

**Conclusion:** Based on the results, the outcome of the percentages obtained for the dimensions of the physical-spatial aspects of the hospital's external spaces, pediatric care and hospitalization ward, the outpatient ward and the socio-functional aspects of hospital spaces indicated the favorable status of the dimension from the users' point of view.

**Key words:** Evaluation, Perceptual indicators of environmental quality, Physical-spatial aspects, Socio-functional aspects