مطالعات محیطی هفت حصار شماره چهل‌وهشتم/ سال سیزدهم/ تابستان ۱۴۰۳
صفحات ۴۴-۲۵

تبیین مؤلفه‌های مؤثر کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان بر حس رضایت‌مندی بیماران (مطالعه موردی: بیمارستان‌های شهر ساری)*

فائزه غفاری**، مریم شباک***، نیما نوروزی****، سیامک نیری فلاح*****

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۸/۴
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۲۱

چکیده

تجربه‌های ناخوشایند در فضاهای درمانی امروزه نه تنها به خاطر نحوه ارائه خدمات بلکه کیفیت نامناسب محیط و عدم توجه کافی به نیازهای کاربران بوده که موجب افزایش فشارهای روانی و نارضایتی می‌گردد. فضاهای عمومی به عنوان فضاهای واسطه و انتقالی، نقش مهمی در تجربیات ادراکی بیماران در محیط بیمارستان ایفا می‌نمایند. با توجه به اهمیت توسعه فضاهای کاربرمحور در محیط‌های درمانی، کیفیت محیطی مناسب در فضاهای عمومی می‌تواند به ارزیابی مثبت بیماران از این فضاها و نیز بهبود رضایت‌مندی آنان کمک نمایند. تحقیق حاضر به دنبال تبیین ویژگی‌های کیفیت محیطی فضاهای عمومی موثر بر حس کلی رضایت‌مندی بیماران و چگونگی اهمیت و نقش این شاخصه‌ها در تقویت رضایت‌مندی در قالب ارائه مدل مفهومی می‌باشد. روش تحقیق بر پایه مطالعه توصیفی- تحلیلی بوده، و راهبرد نمونه‌موردی برای اطلاعات کمی انجام گرفت. برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز، علاوه بر مرور منابع کتابخانه‌ای، از ابزار پرسشنامه استفاده گردیده است. مطالعه در دو بیمارستان امام‌خمینی و شفا شهر ساری انجام گرفته و در مجموع ۲۰۵ بیمار از طریق پرسشنامه در این پژوهش شرکت نمودند. شیوه مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار SmartPLS برای تحلیل اطلاعات مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که پنج مولفه شامل آسایش فیزیکی- روانی، دیدپذیری، دسترسی، خوانایی و ارتباط‌پذیری به عنوان عوامل مهم کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان بر رضایت‌مندی بیماران موثر بوده‌اند. همچنین، دسترسی، به عنوان مهم‌ترین ویژگی به همراه ارتباط‌پذیری و خوانایی در فضاهای عمومی از عوامل قابل‌توجه در افزایش حس رضایت‌مندی می‌باشند. این پژوهش می‌تواند با ارائه چهارچوب مفید در پاسخ به نیازها و انتظارات بیماران، به معماران و طراحان در فرآیند طراحی و نیز مدیران مراکز درمانی برای بهبود کیفیت فضاهای عمومی موجود و یا آینده در جهت تقویت حس رضایت‌مندی کاربران کمک نماید.

واژگان کلیدی

کیفیت محیطی، فضاهای عمومی، بیمارستان، رضایت‌مندی بیماران

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول با عنوان «تبیین شاخصه‌های موثر راهبرد سلوتوژنیک در کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان بر تقویت حس رضایت‌مندی بیماران» به راهنمایی نگارنده دوم و سوم و مشاوره نگارنده چهارم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور است.

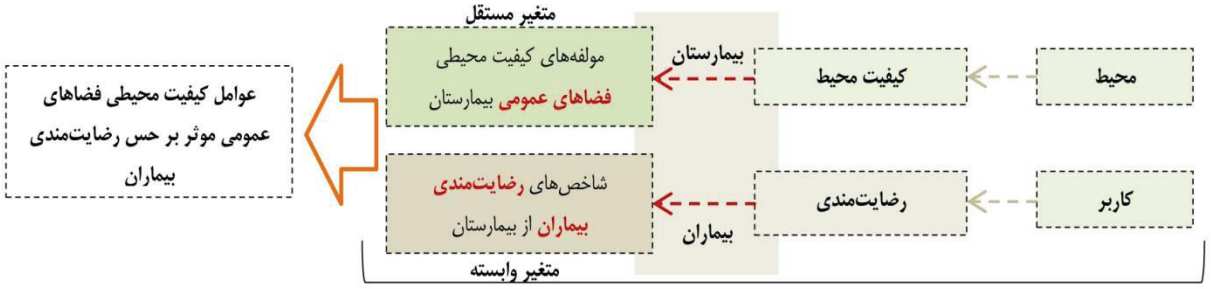
** دکتری معماری، گروه معماری، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی، نور، ایران. Faezeh.ghaffari@gmail.com
*** استادیار گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران (نویسنده مسئول). Maryamshabak@gmail.com
**** استادیار گروه معماری، واحد جویبار، دانشگاه آزاد اسلامی، جویبار، ایران. Nima6600@yahoo.com
***** استادیار گروه معماری، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی، نور، ایران. Siyamak.nayyeri@gmail.com

مقاله پژوهشی- مورد پژوهی
ISSN: 2322-5602 ©: IAUH

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

مقدمه

محیط، به عنوان نخستین عنصر تاثیرگذار بر تفکر مثبت بیماران بوده (Elf et al., 2020) و ادراک کیفیت محیطی، ساختار مهمی جهت فهم ارتباط بین مردم و محیط بیمارستان می‌باشد. طراحی مرکز درمانی به عنوان فرآیندی پیچیده و جدانشدنی از تجربه بیماران، به دنبال طراحی محیط کاربرمحور بوده که هدف آن برنامه‌ریزی و طراحی فضاهایی متناسب با نیازها، تجربیات و ترجیحات کاربران فعلی و بالقوه می‌باشد (Andrade et al., 2012). محیط فیزیکی و اجتماعی به کیفیت ادراک محیطی کاربران، نتایج سلامت و رضایت‌مندی آنان کمک می‌نماید (Mahmood & Tayib, 2020; Jamshidi et al., 2020). لذا، شرایط محیطی مراکز درمانی، عامل مهمی در پیش‌بینی سطح رضایت‌مندی بیماران از مجموعه می‌باشد (Jovanović et al., 2022; Wu et al., 2021). همچنین، ارزیابی رضایت‌مندی بیماران از یکسو، پاسخگو بودن مجموعه درمانی و بیمار محوری آنها را نشان داده و از سوی دیگر رقابت روزافزون، ارائه‌دهندگان خدمات درمانی را وامی‌دارد تا بر رضایت بیماران تمرکز نمایند. فضاهای عمومی به عنوان فضاهای واسطه و تاثیرگذار در مجموعه‌های درمانی، نقش مهمی در تجربه بیمار دارند زیرا تجربیات ادراکی مثبت یا منفی را برای آنها خلق نموده که می‌توانند سطح رضایت‌مندی آنها را کاهش یا افزایش دهند. اگر چه این فضاها، نقش مهمی در رضایت‌مندی بیماران ایفا می‌نمایند، صرفا به عنوان فضاهای عملکردی هستند که به جنبه‌های اجتماعی و روانی آنها در مراکز درمانی توجه کافی نشده است (Setola & Borgianni, 2016). امروزه فضاهای عمومی نامطلوب، بدون توجه به نیازها و خواسته‌های کاربران در بیمارستان‌ها منجر به تجربه‌های ناخوشایند، استفاده‌پذیری کم و نارضایتی بیشتر گردیده است. همچنین به دلیل پایین بودن میزان رضایت بیماران از فضاهای درمانی در کشور ما (منتظرالحجه و اخلاصی، ۱۳۹۷) و نادیده گرفتن نقش فضاهای عمومی در افزایش رضایت بیماران از بیمارستان، بهبود ویژگی‌های محیطی این فضاها به منظور افزایش سطح رضایت‌مندی افراد، امری لازم و ضروی به نظر می‌رسد. از این رو، با توجه به اهمیت فضاهای عمومی در بیمارستان‌ها و خلا پژوهش‌های مرتبط با تعامل بین کیفیت محیطی این فضاها و حس رضایت‌مندی، لازم است تا مطالعات بیشتری در زمینه ادراک و دیدگاه کاربران و رضایت‌مندی آنان در ایجاد مجموعه‌های درمانی با کیفیت مناسب صورت گیرد. لذا، پژوهش حاضر به دنبال تبیین مولفه‌های کیفیت محیطی در فضاهای عمومی می‌باشد که می‌توانند تاثیر مثبتی بر رضایت بیماران داشته و به خلق محیط‌های کاربرمحور کمک نمایند (تصویر ۱). در این راستا، این پرسش‌ها مطرح می‌شوند که مهم‌ترین مولفه‌های کیفیت محیطی فضاهای عمومی کدامند؟ و چه ویژگی‌های کیفیت محیطی فضاهای عمومی می‌توانند بر تقویت رضایت‌مندی بیماران از بیمارستان موثر باشند؟ بر این اساس، لازم است دیدگاه‌ها و ادراک بیماران و شاخص‌های رضایت‌مندی آنان مورد توجه قرار گیرد تا بتوان الگوی مناسبی برای فضاهای عمومی با کیفیت مطلوب ارائه نمود. در مجموع، این مطالعه می‌تواند به شناخت مولفه‌های کیفیت فضاهای عمومی و ارتقای آنها که زمینه تجارب مثبت و رضایت‌مندی بیماران در بیمارستان‌ها را فراهم می‌نمایند، کمک نماید.



تصویر ۱- فرآیند پژوهش

پیشینه تحقیق

رضایت‌مندی کاربران و به ویژه بیماران، همواره مورد توجه پژوهشگران حوزه فضاهای درمانی بوده است. بر اساس تحقیقات صورت گرفته، عوامل متعددی از جمله کیفیت خدمات (غلامی فشارکی و دیگران، ۱۳۹۴؛ Taqdees et al., 2017)، ویژگی‌های فردی (Nguyen et al., 2020) و عوامل محیطی (منتظرالحجه و اخلاصی، ۱۳۹۷؛ Wu et al., 2021) بر رضایت بیماران از بیمارستان موثر بوده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که وفاداری و تمایل بیماران به بازگشت با رضایت‌مندی مرتبط بوده، استفاده مجدد از بیمارستان و ترجیح آن به دیگر مراکز نشان‌دهنده رضایت کاربران می‌باشند (Bible et al., 2018; Taqdees et al., 2017). همچنین، اعتماد به مرکز درمانی (Mohd Isa et al., 2019; Ai et al., 2022) و پیشنهاد بیمارستان به دیگران (Andrade et al., 2012; York & McCarthy, 2011)، از عوامل مطرح‌شده از سوی پژوهشگران بوده که می‌توانند بیان‌کننده تجربه

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

مثبت و رضایت بیماران باشند. تاثیر کیفیت محیط بر شیوه رفتار، احساس و تفکر افراد از موضوعات مهم در حوزه تحقیقات انسان و محیط بوده و در محیط‌های درمانی نیز کاربرد دارد. پژوهش‌ها (جدول ۱) حاکی از رابطه عوامل کیفیت محیطی با بهبودی و نتایج سلامت (Lourenço et al., 2022; MacAllister et al., 2016)، آسایش روانی (Mahmood & Tayib, 2020)، اضطراب و استرس (Jamshidi et al., 2020)، روابط بین فردی (MacAllister et al., 2016) و رضایت بیماران (Suess & Mody, 2018; Wu et al., 2021) بوده‌اند. فضاهای عمومی به عنوان بخش‌های مهم و ضروری، نقش اساسی در تجربه فضایی بیماران در مراجعه به بیمارستان و طی روند درمانی دارند. مرور پژوهش‌های موجود نشان‌دهنده ویژگی‌های دیدپذیری، خوانایی، ارتباط‌پذیری، مجاورت و دسترسی، امنیت و مسیریابی (Nedučin et al., 2010; Setola & Borgianni, 2016) به عنوان ویژگی‌های مهم فضاهای عمومی در مجموعه‌های بیمارستانی می‌باشند. در مجموع، علیرغم توجه فزاینده به تجربه و رضایت بیماران از محیط‌های درمانی، کمبود تحقیقات درباره فضاهای عمومی بیمارستان (MacAllister et al., 2016; Lacanna et al., 2019) و نقش آنها در رضایت‌مندی وجود داشته، نیازمند بررسی تاثیر ویژگی‌های محیطی این فضاها بر حس رضایت‌مندی افراد می‌باشند. توجه به شاخصه‌های کیفیت محیطی فضاهای عمومی می‌تواند به بهبود کیفیت محیط بیمارستان و به دنبال آن افزایش رضایت بیماران منجر گردد.

جدول ۱- مرور پژوهش‌های مرتبط و اهداف و نتایج آنها

حوزه	پژوهشگران	هدف	نتایج
رضایت‌مندی	Bible et al. (2018)	عوامل تعیین‌کننده رضایت‌مندی بیماران	تصویر مثبت، بازگشت به بیمارستان، وفاداری و پیشنهاد آن به دیگران
	Taqdees et al. (2017)	رابطه کیفیت خدمات، رضایت‌مندی و وفاداری به بیمارستان	گرایش مثبت بیمار به بیمارستان و استفاده مکرر به عنوان عامل رضایت‌مندی
	Mohd Isa et al. (2019)	تمایل بیماران به مراجعه مجدد و اعتماد به بیمارستان	تاثیر شرایط محیطی بر استفاده مجدد از بیمارستان به معنای تمایل به بازگشت و اعتماد
	Nguyen et al. (2020)	رابطه رضایت‌مندی بیماران و وفاداری به مرکز درمانی	وفاداری و استفاده مکرر از بیمارستان به عنوان عامل نشان‌دهنده رضایت‌مندی بیماران
	Ai et al. (2022)	عوامل موثر بر رضایت‌مندی و اعتماد به مرکز درمانی	تاثیر جو، کیفیت خدمات، فضای داخلی و تمیزی بر اعتماد و رضایت بیماران
	غلامی فشارکی و دیگران (۱۳۹۴)	عوامل موثر بر رضایت‌مندی بیماران	کیفیت خدمات، دسترسی آسان، تعاملات با کارکنان از عوامل موثر بر رضایت بیماران
	احمدی کهنعلی و دیگران (۱۳۹۵)	تعیین عوامل موثر بر کیفیت خدمات از دیدگاه همراهان	اولویت کیفیت خدمات، دسترسی، محیط، اداری و ارتباطی از دید کاربران
کیفیت محیط و رضایت‌مندی	MacAllister et al. (2016)	شناخت متغیرهای محیطی- فضایی مرتبط با رضایت‌مندی	تاثیر محیط فضایی بر روابط بین‌فردی و نتایج سلامت
	Nimlyat (2016)	بررسی تاثیر محیط داخلی بر رضایت‌مندی بیماران بستری	تاثیر جهت‌گیری و طراحی ساختمان بر رضایت‌مندی و ادراک کیفیت محیطی بیماران
	Andrade et al. (2017)	بررسی تاثیر محیط فیزیکی و اجتماعی بر بهبودی افراد	اهمیت محیط فیزیکی و اجتماعی بیمارستان بر بهبودی کاربران
	Suess & Mody (2018)	تاثیر محیط مرکز پزشکی بر پاسخ‌های بیماران	تاثیرعناصر جو محیط، ارائه خدمات، طراحی فیزیکی و مسیریابی بر رضایت بیماران
	Mahmood & Tayib (2020)	رابطه کیفیت محیط و آسایش روانی بیماران	آسایش، دیدها و خلوت عوامل موثر بر رضایت‌مندی بیماران
	Wu et al. (2021)	رابطه بین کیفیت محیط، نیازها و رضایت‌مندی	کیفیت ادراکی، وفاداری و انتظار محیطی از عوامل موثر بر رضایت‌مندی بیماران
	Lourenço et al. (2022)	بررسی تاثیر محیط درمانی بر بهبودی بیماران	تاثیر فضای سبز، محیط بصری و صوتی بر کاهش اضطراب بیماران و بهبودی آنها

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

حوزه	پژوهشگران	هدف	نتایج
	منتظرالحجه و اخلاصی (۱۳۹۷)	بررسی عوامل محیطی موثر بر رضایت‌مندی بیماران	ارتباط مستقیم عوامل کالبدی و ادراکی بر میزان رضایت بیماران
	آل رضا و دیگران (۱۴۰۰)	بررسی اثربخشی کیفیت محیط بر رضایت کاربران	تاثیر طبیعت بر رضایت‌مندی بیماران
فضاهای عمومی بیمارستان	Nedučin et al. (2010)	بررسی عناصر موثر در ایجاد فضای باز حمایت‌کننده	دسترسی، آشنایی، امنیت، مسیریابی
	Pellitteri & Belvedere (2011)	عناصر و ویژگی‌های فضاهای عمومی بیمارستان	دیدپذیری، آسایش، تداوم، جهت‌یابی، خلوت، اجتماع‌گرایی، آشنایی
	Setola & Borgianni (2016)	ویژگی‌های فضاهای عمومی بیمارستان	ویژگی‌های دیدپذیری، خوانایی، ارتباط‌پذیری، مجاورت، دسترسی
	Lacanna et al. (2019)	تاثیر فضاهای عمومی بیمارستان بر بهبودی روان‌شناختی	تاثیر مثبت فضای عمومی بر سلامت روانی-اجتماعی کاربران
	Xuan et al. (2021)	تاثیر فضای انتظار بر رضایت‌مندی، تجربه و رفتار بیماران	تاثیر مثبت مبلمان، علائم راهنما، صدا، نور بر رضایت‌مندی و تجربه بیماران

مبانی نظری

– **رضایت‌مندی:** با افزایش روزافزون هزینه‌های بهداشتی و درمانی، استفاده بهینه از منابع موجود و رقابت بین بیمارستان‌ها در جلب اعتماد افراد، توجه به رضایت‌مندی بیماران به عنوان یکی از شیوه‌های ارزشیابی عملکرد و کیفیت خدمات بیمارستانی مهم و ضروری بوده و می‌تواند به ارتقاء و بهبود سطح کیفیت، نتایج درمانی و اقتصادی کمک نماید (غلامی فشارکی و دیگران، ۱۳۹۴: ۲۵). رضایت‌مندی بیماران با نگرش‌ها، تفکرات، انتظارات، نیازها و تجربیات آنها تعریف شده و در ذات خود، ذهنی و ادراک‌محور می‌باشد (Wu et al., 2021). محققان و نظریه‌پردازان مختلف، در پژوهش‌های خود به بیان تعریف و اهمیت رضایت‌مندی پرداخته‌اند (جدول ۲). سطح احساس رضایت‌مندی با سنجش فرد بر اساس تجربیات خود یا دیگران، پاسخگو بودن به انتظارات و نیازهای آنها مرتبط می‌باشد (Raposo et al., 2009: 90; Mahmood & Tayib, 2020). جهت‌گیری مثبت و رضایت‌مندی بیمار همچنین منجر به قضاوت‌ها و تصویر مثبت، استفاده مکرر از خدمات درمانی، بازگشت به بیمارستان و توصیه و پیشنهاد آن به دیگران می‌گردد (Bible et al., 2018; Taqdees et al., 2017; Wu et al., 2021). بر این اساس، شاخص‌های توصیه بیمارستان به دیگر افراد، تمایل به مراجعه مجدد به بیمارستان، ترجیح بیمارستان به دیگر مراکز درمانی و اعتماد به بیمارستان می‌توانند برای سنجش رضایت کلی بیماران از بیمارستان مورد توجه قرار گیرند.

جدول ۲- تعریف رضایت‌مندی از دیدگاه صاحب‌نظران مختلف

پژوهشگر	رضایت‌مندی
Raposo et al. (2009)	پاسخگو بودن به انتظارات و نیازهای بیماران و سنجش میزان ایده‌آل بودن مرکز درمانی
MacAllister et al. (2016)	بازتاب ترجیحات، انتظارات و واقعیت درمان
Taqdees et al. (2017)	عکس‌العمل مثبت به یک تجربه مشخص در یک زمان مشخص
Mahmood & Tayib (2020)	تجربه ذهنی بیمار از طریق عقاید خود از محیط درمانی
Wu et al. (2021)	رابطه بین نیازهای بیمار و شاخص‌های رضایت

– **کیفیت محیطی و رضایت‌مندی:** محیط، اولین تاثیر مرکز درمانی بر بیماران بوده و در نظر گرفتن نیازهای بیماران، می‌تواند منجر به تصویر مثبت آنان از فرآیند درمانی در بدو ورود شود (MacAllister et al., 2016; Jovanović et al., 2022). کیفیت محیط، موضوعی پیچیده و شامل خصوصیات محسوس کالبدی از یکسو و درک و شناخت آنها توسط فرد از سوی دیگر می‌باشد (Andrade et al., 2012). ادراک کیفیت محیطی، ساختار مهمی برای فهم ارتباط بین مردم و محیط بوده و به عنوان بستر فیزیکی و اجتماعی فراهم‌کننده خدمات تعریف می‌گردد (Miedema et al., 2019; Jovanović et al., 2019). محیط و عناصر آن به عنوان شکلی از ارتباط غیرکلامی، فرد را قادر می‌سازند که فعالیت‌هایش را انجام دهد (جنبه عملکردی) و فضایی ایجاد می‌نمایند که فرد، مکان یا محیط را احساس نماید یا به آن پاسخ دهد (جنبه‌های روانی و اجتماعی) (Mahmood & Tayib, 2020). به طور کلی محیط فیزیکی و اجتماعی، دو بعد مهم و جدایی‌ناپذیر ادراک

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

کیفیت محیط درمانی بوده که می‌توانند با نتایجی مانند رضایت‌مندی و سلامت عاطفی بیماران مرتبط باشند (Suess & Mody, 2018; Taqdees et al., 2017). همسازی بین کیفیت ویژگی‌های فیزیکی، اجتماعی و روانی محیط درمانی در مطالعات مختلف مانند Becker et al. (2008), Jovanović et al. (2019) و Mahmood & Tayib (2019) وجود دارند. رضایت‌مندی، معیاری برای سنجش میزان مطلوبیت ادراک کیفیت محیط توسط افراد بوده (رفیعیان و دیگران، ۱۳۸۸: ۵۹؛ Wu et al., 2021) و طراحی محیطی می‌تواند با فراهم نمودن محرک‌های آشنا و آرامش‌بخش به بیماران کمک نموده، به رضایت بیشتر آنان منجر شود. لذا توجه به عناصر و ویژگی‌های کیفیت محیط درمانی از دیدگاه کاربران، به عنوان جنبه‌ای از تجربه بیمارستانی برای ارزیابی رضایت‌مندی بیماران و دیگر نتایج مرتبط ضروری بوده (Andrade et al., 2017) و این رضایت از بیمارستان، شاخص‌هایی را برای پیشنهاد دادن و استفاده دوباره از بیمارستان فراهم می‌کند (Andrade et al., 2012).

– **فضاهای عمومی بیمارستان:** فضاهای عمومی به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر و اولین مکان‌های مواجهه کاربر با بیمارستان، خوشامدگویی، پذیرش و انتقال آنها به سوی عملکردهای درمانی بوده، فعالیت‌های مختلفی مانند پذیرش، اطلاعات و ارتباطات، انتظار، استراحت و آسایش در آنها انجام می‌پذیرد (Setola & Borgianni, 2016; Torricelli et al., 2013). این فضاها، در حقیقت محیط‌های عمومی هستند که همه جنبه‌های زندگی و تعامل اجتماعی که خارج از محیط پزشکی اتفاق می‌افتند را در بر گرفته و بیشترین تنوع دسترسی عمومی را دارا می‌باشند (Torricelli et al., 2013; Lacanna et al., 2019). تعریف فضاهای عمومی از دیدگاه محققان مختلف (جدول ۳)، نشان‌دهنده ابعاد فیزیکی، اجتماعی و روانی این فضاها می‌باشد. فضاهای عمومی بیمارستان عموما شامل فضای باز خارجی، ورودی، لابی، پذیرش، فضای انتظار و مسیرهای حرکتی می‌باشند (Setola & Borgianni, 2016; Lacanna et al., 2019). فضای باز از عوامل کلیدی برای محیط‌های شفابخش بوده و ویژگی‌های اجتماعی، روانی و محیطی آن می‌تواند توسط تجارب مثبت و رضایت‌مندی بیماران مورد سنجش قرار گیرد (Nedučin et al., 2010). ورودی اصلی، اولین تاثیر مرکز درمانی بر کاربران بوده و علاوه بر تاثیر بر انتظارات آنها، آستانه پویا بین فضای داخل و خارج می‌باشد (Cho, 2016; Pellitteri & Belvedere, 2011). پذیرش بعد از ورودی، دومین مقصد بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان می‌باشد. آسانسورها و پله‌های عمومی نیز نقش مهمی در جهت‌یابی افراد و تقویت مسیر حرکتی در بیمارستان دارند (Cho, 2016). فضای انتظار، معمولا اولین و آخرین دیدگاه به بیمارستان برای اغلب افراد مراجعه‌کننده بوده و نقطه شروع مقاصد زیادی در داخل بیمارستان می‌باشد. اگرچه فضای انتظار، دارای سطح بالای اضطراب و تنش عاطفی بوده (Pellitteri & Belvedere, 2011)، می‌تواند به عنوان فضای مهمی برای ارتباط، استراحت و انتظار در جهت انسان‌گرایی بیمارستان و خلق فضای غیردرمانی باشد. لابی، مکانی است که مردم علاوه بر اینکه مقداری از وقت خود را برای انتظار در آن می‌گذرانند، می‌توانند زمانی را برای مشارکت در فعالیت‌های جمعی و استراحت از درمان داشته باشند. مسیر اصلی به مانند خیابانی در داخل بیمارستان بوده که همه مسیرهای فرعی از آن نشات گرفته تا سلسله‌مراتب ساختاریافته را شکل دهند. مسیرها در بیمارستان، راهروهای مختلف بوده و به همراه تعاملات اجتماعی، بر بهبود روان‌شناختی در داخل بیمارستان موثر می‌باشند (Lacanna et al., 2019). فضاهای عمومی مورد نظر در پژوهش حاضر نیز شامل فضاهای مذکور بوده که جنبه‌های کیفیت محیطی آنها مورد توجه قرار می‌گیرد. پلیتری و بلودره (۲۰۱۱) به دیدپذیری، آسایش، تداوم، جهت‌یابی، خلوت، اجتماع‌گرایی و آشنایی به عنوان مولفه‌های فضاهای عمومی اشاره نموده‌اند (Pellitteri & Belvedere, 2011). ستولا و بورجیانی (۲۰۱۶)، مهم‌ترین ویژگی‌های فضاهای عمومی را دیدپذیری، دسترسی، مجاورت، خوانایی و ارتباط‌پذیری برمی‌شمرند (Setola & Borgianni, 2016). لاکانا و همکاران (۲۰۱۹) نیز به خوانایی، دیدپذیری، دسترسی و تعاملات اجتماعی در فضاهای عمومی بیمارستان اشاره نموده‌اند (Lacanna et al., 2019). با توجه به تعاریف و مولفه‌های ارائه‌شده برای کیفیت محیطی بیمارستان و فضاهای عمومی، پنج ویژگی مهم شامل آسایش فیزیکی– روانی، دیدپذیری، دسترسی، خوانایی و ارتباط‌پذیری به عنوان مبنای کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان مدنظر قرار گرفته‌اند.

جدول ۳– تعریف فضاهای عمومی بیمارستان و مولفه‌های آنها از دیدگاه برخی محققان

پژوهشگر	تعریف فضای عمومی بیمارستان	مولفه
Verderber & Fine (2000)	تسلسل شفابخش در طیف فضاهای عمومی به خصوصی و فیلتر بین بیرون و درون	فیزیکی
Torricelli et al. (2013)	فضاهای خوشامدگویی و راهنمایی کاربران به سمت فعالیت‌های درمانی	فیزیکی– روانی
Pigott et al. (2016)	نافضاها و شکل‌دهنده تجربیات و فضای اجتماعی ضمنی جهت کمک به احساس سلامت	اجتماعی– روانی
Setola & Borgianni (2016)	فضای واسطه بین شهر و بیمارستان و فضای انتقالی از عمومی به خصوصی	فیزیکی– اجتماعی
Lacanna et al. (2019)	بالاترین و بیشترین تنوع دسترسی عمومی و جنبه‌های زندگی اجتماعی و تعاملاتی	فیزیکی– اجتماعی

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

آسایش محیط شامل آسایش فیزیکی و روانی برای کاربران (Zhang et al., 2019: 6; Mahmood & Tayib, 2020) بوده، از عوامل مهم کیفیت محیطی در طراحی بیمارستان و سنجش ادراک کاربران می‌باشد (Andrade et al., 2012; Fornara et al., 2006). مفهوم دیدپذیری به معنای بیشتر یا کمتر قابل دید بودن از نقاط خاصی در محیط بوده و توانایی شناسایی یک محدوده را در ارتباط با ویژگی‌های فیزیکی و محیطی ارائه می‌نماید (Pellitteri & Belvedere, 2011:226; Lacanna et al., 2019). دسترسی، روابط و توالی بین عناصر فضایی مربوط به حرکت بیماران از ورود تا خروج‌شان را مورد توجه قرار داده (Setola & Borgianni, 2016) و نقش مهمی در موقعیت مهم‌ترین عملکردها در قابل دسترس‌ترین مکان‌ها ایفا می‌نماید (Lacanna et al., 2019). خوانایی، جهت‌یابی افراد با توجه به ورودی‌ها و راهروهای اصلی (Setola & Borgianni, 2016) و توانایی انتقال اطلاعات برای فعال‌نمودن عملکردهای شناختی بوده (Pellitteri & Belvedere, 2011)، محیط خوانا از طریق نشانه‌ها و ویژگی‌های گونه‌شناسی معماری ایجاد می‌گردد (Lacanna et al., 2019:19). ارتباط‌پذیری بر افراد، روابط و مکان تعاملات آنها دلالت می‌نماید. از جمله مهم‌ترین عوامل موثر بر ارتباط‌پذیری در فضاهای عمومی، ارتباط (حمایت اجتماعی) و فصل مشترک بین کاربران می‌باشند (Setola & Borgianni, 2016:237; Andrade et al., 2017).

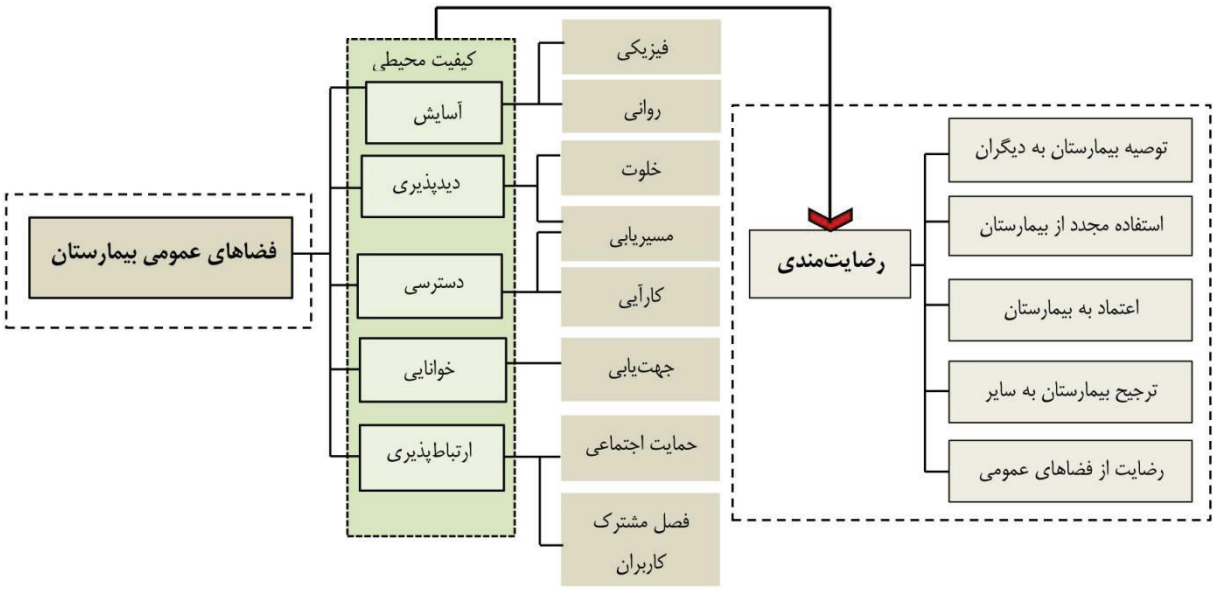
با توجه به آنچه در پیشینه تحقیق و مبانی نظری ارائه گردید، متغیرها و شاخص‌های ادراک کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان به عنوان متغیر مستقل استخراج گردید (جدول ۴). سپس رابطه این مولفه‌ها با رضایت‌مندی کلی بیماران (متغیر وابسته) و شاخص‌های آن در قالب مدل مفهومی (تصویر ۲) در نظر گرفته شد. با توجه به چهارچوب مفهومی پژوهش، به نظر می‌رسد که پنج مولفه کیفیت محیطی فضاهای عمومی شامل آسایش فیزیکی- روانی، دیدپذیری، دسترسی، خوانایی و ارتباط-پذیری می‌توانند بر رضایت‌مندی کلی بیماران تاثیرگذار بوده و موجب استفاده مجدد از بیمارستان، توصیه آن به دیگران، ترجیح بیمارستان به دیگر محیط‌های درمانی و اعتماد به بیمارستان گردند.

جدول۴- مهم‌ترین مولفه‌های کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان

	ویژگی	محیط	مولفه	شاخص	منبع
کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان	آسایش	فیزیکی- روانی	فیزیکی	نگهداری(تمیزی)	(Fornara et al., 2006; Andrade et al., 2012; Mahmood & Tayib, 2020)
				رنگ فضا	(Fornara et al., 2006)
				کیفیت هوا	(Wu et al., 2021)
				دما	(Zhang et al., 2019; Wu et al., 2021)
				نور	(Fornara et al., 2006; Jamshidi et al., 2020)
				سروصدا	(Zhang et al., 2019; Wu et al., 2021; de Lima Andrade et al., 2021)
				کیفیت مبلمان	(Fornara et al., 2006)
			روانی	امنیت	(Zhang et al., 2019)
	دیدپذیری	فیزیکی- روانی	مسیریابی	قابل دید بودن فضای پذیرش و انتظار	(Setola & Borgianni, 2016)
				قابل دید بودن دسترسی‌های عمودی	(Setola & Borgianni, 2016; Cho, 2016)
				قابل دید بودن ورودی بخش‌ها	(Becker et al., 2008)
				تمایز نور و رنگ برای یافتن مسیرها	(Smith & Watkins, 2008; Pellitteri & Belvedere, 2011; Setola & Borgianni, 2016)
				دید به فضای باز	(Nedučin et al., 2010; Mahmood & Tayib, 2020)
		اجتماعی	خلوت	خلوت بصری	(Cho, 2016; Mahmood & Tayib, 2020)
				مبلمان برای حفظ خلوت	(Cho, 2016; Mahmood & Tayib, 2020)
				دیدپذیری از فضاهای دیگر	(Cho, 2016; Mahmood & Tayib, 2020)

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

ویژگی	محیط	مولفه	شاخص	منبع
دسترسی	فیزیکی- روانی	مسیریابی	نشانه‌ها و علائم بصری واضح	(Smith & Watkins, 2008; Setola & Borgianni, 2016; Lacanna et al., 2019)
			ساده بودن درک فضا	(Setola & Borgianni, 2016; Lacanna et al., 2019)
		کارآیی	قابلیت دسترسی و موقعیت ورودی	(Setola & Borgianni,2016)
			دسترسی به فضای بیرونی	(Cho, 2016; Jamshidi et al., 2020)
			دسترسی آسان به ارتباطات عمودی	(Setola & Borgianni, 2016)
			دسترسی به فضای انتظار و پذیرش	(Setola & Borgianni, 2016)
			دسترسی برای افراد ناتوان و مسن	(Setola & Borgianni, 2016)
خوانایی	فیزیکی- روانی	جهت‌یابی	حرکت مستقلانه در فضا	(Setola & Borgianni, 2016)
			نشانه‌ها و شاخص‌ها	(Oberascher, 2001; Lacanna et al., 2019)
			حس آشنایی با فضا	(Merriman et al., 2016)
			نقشه ذهنی	(Lacanna et al., 2019)
ارتباط-پذیری	اجتماعی	حمایت اجتماعی	تعامل با دیگران: خانواده،کارکنان،...	(Smith & Watkins, 2008; Andrade et al., 2017; Lacanna et al., 2019; Mahmood & Tayib, 2020; Jovanović et al., 2019)
			آرایش مبلمان	(Smith & Watkins, 2008)
			فضای باز جمعی	(Cho, 2016)
			فضاهای فرهنگی	(Smith & Watkins, 2008)
		فصل مشترک	فضای ارتباط بین کاربران مختلف	(Setola & Borgianni, 2016)



تصویر ۲- مدل مفهومی پژوهش

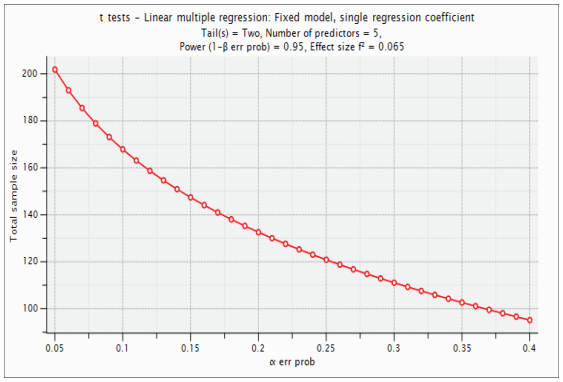
[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

روش تحقیق

پژوهش حاضر بر اساس هدف، علمی- کاربردی بوده و از لحاظ ماهیت، توصیفی- تحلیلی بوده که به تبیین و چگونگی عوامل موثر در کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان بر رضایت‌مندی بیماران و رابطه بین آنها می‌پردازد. جهت دریافت دیدگاه‌های بیماران و آزمون مدل پژوهش از ابزار پرسشنامه استفاده گردیده و تجزیه و تحلیل اطلاعات بر پایه مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM)[1] با روش حداقل مربعات جزئی (PLS) با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS 26 و SmartPLS 3.3.9 انجام گرفته است. با بررسی مبانی نظری تحقیق، تهیه پرسشنامه جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز انجام گرفت. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط سه نفر از کارشناسان مجرب و نیز ۲۰ بیمار از جامعه هدف و روایی ساختار آن شامل روایی همگرا و واگرا مورد بررسی و تایید قرار گرفت. همچنین، آزمون پایلوت با جامعه آماری ۴۰ نفر انجام گرفته که نشان‌دهنده پایایی با مقدار آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ برای همه ساختارها بوده است. در بخش مقدمه پرسشنامه به اختیاری و محرمانه بودن اطلاعات اشاره گردیده و سوالات اصلی آن شامل ۳۶ سوال در دو بخش اصلی کیفیت محیطی فضاهای عمومی (۳۱ سوال) و رضایت‌مندی بیماران (۵ سوال) می‌باشد. برای سنجش ادراک و رضایت‌مندی بیماران از طیف مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است. پرسشنامه‌ها بین بیماران به صورت تصادفی در بیمارستان‌های موردنظر توزیع و جمع‌آوری گردید. به منظور برآورد حجم نمونه (n)، از نرم‌افزار Gpower نسخه 3.1.9.7 (Heinrich Heine University Düsseldorf)، به عنوان برنامه‌ای جهت تحلیل توان آماری با قابلیت آزمون‌های متنوع (Faul et al., 2009) استفاده گردید. مطابق تصویر ۳، بر اساس خطای ۰/۰۵ و توان ۰/۹۵، حجم نمونه این پژوهش، ۲۰۲ نفر تعیین گردید. همچنین با توجه به مجموع ۴۲۴ تخت برای دو بیمارستان انتخابی، فرمول کوکران ۲۰۱ پرسشنامه را برای جامعه هدف پیشنهاد می‌دهد که با توجه به احتمال مخدوش بودن، ۲۵۰ پرسشنامه برای آزمون اصلی انتخاب و توزیع گردید.

t tests - Linear multiple regression: Fixed model, single regression coefficient

Input:	Tail(s)	= Two
Effect size f²	=	0.065
α err prob	=	0.05
Power (1-β err prob)		= 0.95
Number of predictors		= 5
Output:	Noncentrality parameter δ	= 3.6235342
Critical t	=	1.9721412
Df	=	196
Total sample size	=	202
Actual power	=	0.9500933
Actual power	=	0.9501635

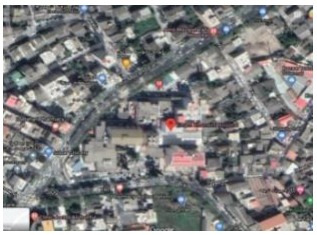
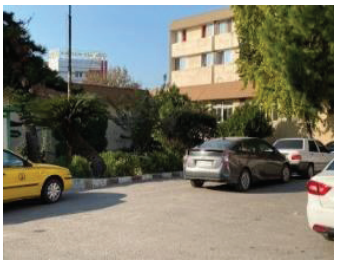
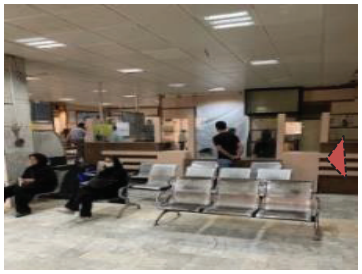
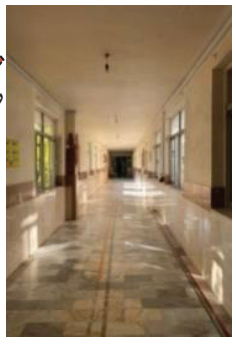
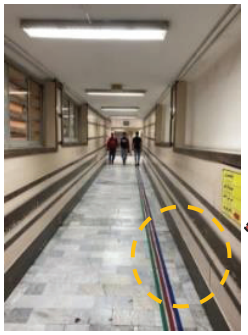


تصویر۳- برآورد حجم نمونه تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Gpower

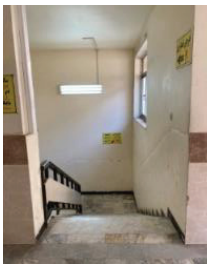
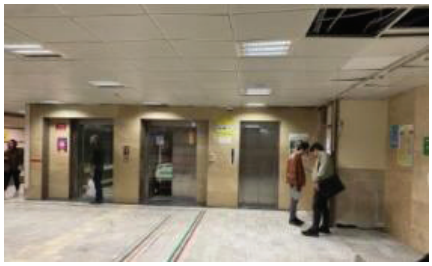
بیمارستان‌های مورد مطالعه: انتخاب نمونه‌های موردی بر اساس معیارهای شهرت و تعداد بیماران مراجعه‌کننده، موقعیت، دسترسی آسان به محیط بیمارستان، وجود فضاهای عمومی و دستیابی به اطلاعات لازم صورت گرفته است. بیمارستان امام خمینی ساری واقع در خیابان‌های امیر مازندرانی و رازی در سال ۱۳۵۰ با ظرفیت ۳۲۸ تخت ساخته‌شده و بیمارستان آموزشی- درمانی (وابسته به دانشگاه علوم‌پزشکی مازندران) از لحاظ مقیاس به عنوان بیمارستان استاندارد می‌باشد. بیمارستان شفا واقع در خیابان ولیعصر شهر ساری، متعلق به بخش خصوصی است که در سال ۱۳۶۷ تأسیس و دارای ۹۶ تخت بستری می‌باشد. هر دو مرکز درمانی، ارائه‌دهنده خدمات مختلف درمانی به صورت تخصصی در سطح استان می‌باشند. معرفی فضاهای عمومی و ویژگی‌های محیطی آنها در بیمارستان‌های انتخابی در جدول ۵ ارائه شده است.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

جدول ۵- بیمارستان‌های انتخابی شهر ساری و ویژگی‌های فضاهای عمومی آنها

بیمارستان امام خمینی	
این بیمارستان در زمینی به مساحت ۱۸۰۰۰ متر مربع شامل بخش‌های مختلف درمانی، اداری و خدماتی می‌باشد. فرم بیمارستان به شکل ترکیبی با ساختار راهرویی به همراه فضای باز بوده که بخش‌های درمانی در ساختمان اصلی قرار دارند.	
فضاهای عمومی	
ورودی	ورودی اصلی بیمارستان در خیابان رازی و به همراه فضای نگهبانی واقع شده است. ورودی بنای مجموعه نیز با اختلاف سطح (پله و رمپ برای دسترسی افراد سالمند و ناتوان)، تورفتگی‌ها و علائم راهنما مشخص گردیده است. همچنین ورودی بنا، بلافاصله بعد از ورودی اصلی از خیابان و فضای باز در دید مقابل قرار گرفته است. ورودی اصلی بنای بیمارستان با پله و رمپ ورودی اصلی بیمارستان از خیابان رازی
فضای باز	دسترسی به فضای باز بلافاصله بعد از ورودی اصلی مجموعه و قبل از ورود به بنا صورت می‌گیرد. فضای باز بیمارستان شامل درختان و گیاهان سبز و پارکینگ خودرو کارکنان بوده، از راهروی منتهی به بخش بستری قابل دید می‌باشد. برخی تابلوهای راهنما نیز در این فضا برای راهنمایی افراد جهت دسترسی به بخش‌های درمانی قرار گرفته‌اند.  فضای باز جبهه جنوبی در مقابل بنا فضای باز شمالی بیمارستان
پذیرش و انتظار	فضای پذیرش در داخل و بلافاصله پس از ورودی اصلی بنا قرار گرفته و فضای انتظار بیماران نیز در مقابل پذیرش شامل مبلمان ردیفی برای نشستن و انتظار افراد تعریف گردیده است. دید مستقیم از فضای انتظار به بیرون وجود نداشته و تنها از طریق درهای شیشه‌ای ورودی، دید و نیز ورود نور امکانپذیر می‌باشد. فضای انتظار بیمارستان در مجاورت پذیرش 
مسیرها و راهروها	سازماندهی مجموعه به صورت خطی (فرم راهرویی) می‌باشد. بخش‌های بستری بیماران در سه طبقه و دسترسی به اتاق‌ها از طریق راهروهای مستقیم صورت می‌گیرد که اتاق‌ها در دو سمت و ایستگاه پرستاری در وسط واقع گردیده اند. همچنین خطوط رنگی برای معرفی مسیر بخش‌های مختلف در کف راهروها وجود داشته و تابلوهای راهنما نیز برای نشان دادن جهت و موقعیت فضاهای درمانی نصب گردیده‌اند.  راهروهای طولی راهرو منتهی به بخش بستری  خط‌کشی رنگی

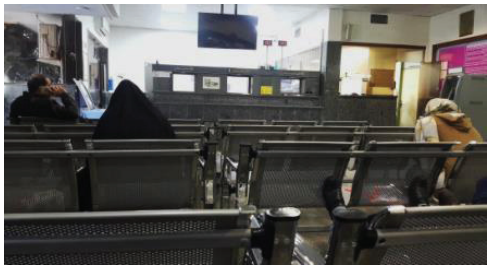
[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

دسترسی عمودی (آسانسورها و پله‌ها)	دسترسی به طبقات بالاتر از طریق پله‌ها و آسانسورها شامل حمل تخت بیمار و آسانسور افراد به صورت جداگانه می‌باشد. آسانسورها در راهروی بیمارستان قرار گرفته و پله‌ها نیز به صورت مجزا قبل از ورود به بخش‌های بستری قرار گرفته‌اند. همچنین تابلوهای راهنما در کنار پله‌ها برای معرفی موقعیت فضاها نصب گردیده است.	 پله طبقات در مجاورت بخش بستری  آسانسورهای افراد و حمل تخت

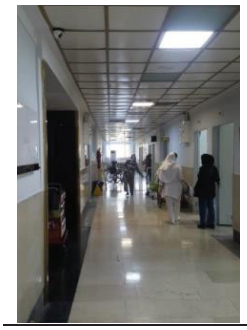
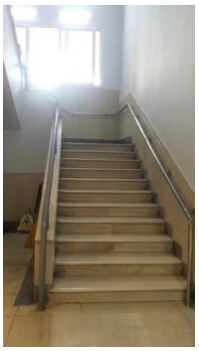
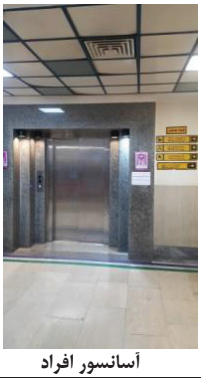
بیمارستان شفا

بیمارستان شفا در زمینی به مساحت ۱۳۰۰۰ مترمربع با زیربنای ۸۲۰۰ مترمربع ساخته شده است. این بیمارستان دارای بخش‌های مختلف درمانی بوده و بنای بیمارستان به صورت مجموعه یکپارچه با ساختار خطی (راهرویی) و تک بنا بوده که به همراه فضای باز در سایت مجموعه قرار گرفته است.

فضاهای عمومی

ورودی	ورودی اصلی بیمارستان در ضلع شمالی (خیابان ولیعصر شهر ساری) واقع شده و مجموعه نگهبانی در مجاورت آن قرار گرفته است. همچنین دسترسی به ورودی اصلی بنا بعد از عبور از فضای باز مجموعه بوده و ورودی اورژانس نیز به صورت جداگانه از فضای باز امکان‌پذیر می‌باشد.	ورودی اصلی بنای بیمارستان ورودی اصلی
فضای باز	فضای باز در این بیمارستان به صورت قابل توجه (حدود ۴۰ درصد مساحت زمین) به همراه درختان و گیاهان سبز و پارکینگ طراحی گردیده و بلافاصله پس از ورودی اصلی از سمت خیابان، قابل دید و دسترسی می‌باشد. همچنین نیمکت‌هایی برای نشستن و انتظار افراد در این فضا تعبیه شده و تابلوهای راهنما برای معرفی موقعیت بخش‌های بیمارستان در آن نصب گردیده است.	 تابلوهای راهنما در فضای باز بیمارستان
پذیرش و انتظار	پذیرش و فضای انتظار بیمارستان در فضای مشترک بلافاصله بعد از ورود به بنا واقع گردیده‌اند. در فضای انتظار، صندلی‌ها به صورت ردیفی برای انتظار افراد جهت دریافت خدمات قرار گرفته‌اند. همچنین بازشوهایی در این فضا رو به فضای باز تعبیه گردیده است. بوفه کوچک نیز در مجاورت فضای انتظار و پذیرش قرار گرفته است.	 فضای انتظار بیمارستان

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

مسیرها و راهروها	سازماندهی بیمارستان به صورت الگوی خطی بوده، بخش‌های بستری آقایان و خانم‌ها در طبقه دوم در دو قسمت راهرو قرار گرفته و توسط ایستگاه پرستاری در وسط از هم جدا می‌گردند. خطوط رنگی در کف راهروهای طبقه همکف برای نشان دادن مسیر بخش‌های مختلف وجود دارند و تابلوهای راهنما در طبقات برای معرفی موقعیت فضاهای مختلف در بیمارستان قرار گرفته‌اند.	راهروی بخش بستری و خطوط رنگی به عنوان راهنمای مسیریابی 
دسترسی عمودی (آسانسورها و پله‌ها)	در این مجموعه، پله‌ها و آسانسورها بلافاصله پس از عبور از پذیرش و فضای انتظار در راهروی طبقه همکف قابل دسترس می‌باشند. آسانسور حمل تخت بیمار و آسانسور افراد از یکدیگر مجزا بوده، تابلوهای راهنما در کنار آسانسور برای نشان‌دادن موقعیت فضاها نصب گردیده‌اند	 پله طبقات آسانسور حمل تخت  آسانسور افراد

یافته‌های تحقیق

بر اساس اطلاعات به دست‌آمده، آمار توصیفی توسط نرم‌افزار SPSS 26 و آزمون مدل مفهومی با شیوه مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS 3.3.9 و تحلیل آن با توجه به اصول ارائه شده توسط Hair et al. (2022) انجام گرفت. از بین ۲۵۰ پرسشنامه توزیع‌شده در بین بیماران دو بیمارستان انتخابی، ۲۳۱ پرسشنامه دریافت گردیده که با حذف ۲۶ پرسشنامه به دلیل مخدوش و ناقص بودن، ۲۰۵ پرسشنامه نهایی برای تحلیل اطلاعات مورد قبول بوده‌اند. بر اساس آمار توصیفی ویژگی‌های فردی بیماران، تعداد ۱۱۲ نفر از شرکت‌کنندگان (۵۴/۶ درصد) مرد و ۹۳ نفر (۴۵/۴ درصد) زن بوده‌اند. بیشترین درصد بیماران در گروه سنی ۶۰ سال به بالا (۲۶/۸٪) و کمترین مربوط به بیماران بین ۵۰ تا ۵۹ سال (۱۳/۷٪) بوده‌اند. حدود ۹/۸ درصد از شرکت‌کنندگان فاقد تحصیلات، ۲۶/۹ درصد دارای تحصیلات زیر دیپلم، ۳۱/۲ درصد دیپلم و ۳۲/۲ درصد دارای مدرک دانشگاهی بوده‌اند. ۴۷/۳ درصد از بیماران به صورت اورژانسی و بقیه با برنامه‌ریزی قبلی به بیمارستان مراجعه نموده‌اند. اکثریت بیماران (۶۷/۸٪) برای بار اول یا دوم، ۳۰/۳٪ بین ۳ تا ۱۰ بار و تنها ۲٪ بیش از ۱۰ بار به بیمارستان انتخابی مراجعه داشته‌اند. در ارتباط با مدت زمان اقامت در بیمارستان بیش از نیمی از بیماران (۵۷/۶٪) بین ۱ تا ۷ روز بستری بوده‌اند.

– **مدل اندازه‌گیری:** برای بررسی برازش مدل اندازه‌گیری، تحلیل عاملی تائیدی با توجه به معیارهای پایایی، بارهای عاملی[۲]، روایی همگرا[۳] و روایی واگرا[۴] انجام گرفت. اولین گام در ارزیابی مدل اندازه‌گیری انعکاسی، سنجش بارهای شاخص‌ها می‌باشد که برای نشان‌دادن پایایی قابل قبول مورد توجه قرار می‌گیرد. نتایج نشان می دهد (جدول ۶) که بیشترین بار عاملی برای ساختار کیفیت محیطی، مربوط به نشانه‌ها (خوانایی) (۰/۸۷) و کمترین بار مربوط به قابل دید بودن ورودی و دسترسی‌های عمودی (دیدپذیری)، (۰/۶۵) می‌باشد. پیشنهاد بیمارستان به دیگر افراد و رضایت از فضاهای عمومی، بیشترین بار عاملی (۰/۹۱) و بازگشت به بیمارستان و اعتماد به آن، کمترین بار عاملی (۰/۸۷) را در رضایت‌مندی کلی داشته‌اند. بارهای عاملی همه ساختارها بزرگتر از ۰/۴ بوده که این امر، به معنی باقی ماندن گویه‌ها در تحلیل نهایی و تایید کننده روایی ساختاری پرسشنامه می‌باشد. میزان آلفای کرونباخ به عنوان شاخصی برای تحلیل پایایی، بیش از ۰/۷ بوده که به عنوان عدد پیشنهادی قابل قبول می‌باشد. اگر چه روش حداقل مجذورات جزئی (PLS) معیارجدیدتری به نام پایایی ترکیبی[۵] (CR) را برای تعیین پایایی سازه مطرح می‌نماید که در مقایسه با آلفای کرونباخ، پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق، بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان نسبت به یکدیگر محاسبه می‌شوند و میزان آن ترجیحا بایستی بیش از ۰/۷ باشد (Hair et al., 2022). پایایی ترکیبی از حداقل ۰/۸۱۶ برای دیدپذیری تا حداکثر ۰/۹۵۱ برای مؤلفه رضایت‌مندی به دست آمده که برای همه سازه‌ها بیش از آستانه قابل قبول ۰/۷ می‌باشد. برای سنجش روایی همگرا از معیار میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) برای شاخص‌های یک ساختار استفاده می‌گردد که همه متغیرها دارای بارهای قابل توجه بیش از میزان پیشنهادی ۰/۵

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

روی هر عامل بوده‌اند (Fornell & Larker, 1981). علاوه بر این، آزمون مقدار t[۶] برای شاخص‌ها انجام گرفته که برای همه شاخص‌ها بالای ۱/۹۶ و معنادار (p<۰/۰۵) بوده و به معنای همگرایی همه شاخص‌های اندازه‌گیری ساختار می‌باشد. روایی تشخیصی (افتراقی یا واگرا)، به معنای اطمینان از اینکه ساختار انعکاسی، قوی‌ترین روابط را با شاخص‌های خود داشته (Hair et al., 2022) و متمایز از دیگر متغیرهای پنهان می‌باشد. از آنجایی که معیار فورنل و لارکر (Fornell & Larcker, 1981) به خوبی برای ارزیابی روایی واگرا عمل نمی‌کند، هنسلر و همکارانش (۲۰۱۵) پیشنهاد نسبت Heterotrait- monotrait (HTMT) همبستگی را مطرح کرده‌اند که به عنوان ارزش میانگین همبستگی‌های گویه از طریق ساختارهای مرتبط با میانگین متوسط همبستگی‌ها برای گویه‌های اندازه‌گیری همان ساختار تعریف می‌شود (Henseler et al., 2015). نتایج HTMT کمتر از ۰/۹، اثبات‌کننده روایی تشخیصی مدل اندازه‌گیری می‌باشد (Hair et al., 2022). در مجموع با توجه به آزمون‌های انجام‌شده، می‌توان روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری تحقیق را اثبات نمود. بر اساس نتایج مدل اندازه‌گیری در جدول۶، مولفه آسایش فیزیکی- روانی (۸۷٪)، دیدپذیری (۸۴٪)، دسترسی (۹۰٪)، خوانایی (۸۸٪) و ارتباط‌پذیری (۸۸٪)، بازتاب‌دهنده کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان بوده که متغیر دسترسی، بیشترین مشارکت و متغیر دیدپذیری مشارکت کمتری را دارند. توصیه بیمارستان به دیگران (۹۱٪)، استفاده مجدد از بیمارستان (۸۷٪)، اعتماد به بیمارستان (۸۷٪)، ترجیح بیمارستان به سایر (۹۰٪) و رضایت از فضاهای عمومی (۹۱٪) نیز نشان‌دهنده رضایت‌مندی بوده که حاکی از نقش مهم‌تر پیشنهاد بیمارستان به دیگران و رضایت از فضاهای عمومی می‌باشد.

جدول ۶- نتایج ارزیابی مدل اندازه‌گیری

ساختار	گویه	بار عاملی	خطای استاندارد (Std.Err)	مقدار t	میانگین	انحراف استاندارد	بار عاملی	مقدار t	آلفای کرونباخ (Co.Alpha)	پایایی ترکیبی (CR)	میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)
کیفیت محیطی فضاهای عمومی					۳/۵۳	۱/۰۸۷			۰/۹۲۷	۰/۹۴۵	۰/۷۷۳
آسایش فیزیکی- روانی	تمیزی	۰/۷۳	۰/۰۳۵	۲۰/۴۳	۳/۵۶	۱/۰۴۲	۰/۸۷	۴۵/۵۶	۰/۸۸۱	۰/۹۰۶	۰/۵۴۶
	کیفیت مبلمان	۰/۷۷	۰/۰۲۶	۲۸/۹۴							
	نور	۰/۷۰	۰/۰۴۳	۱۵/۹۹							
	رنگ	۰/۷۷	۰/۰۲۸	۲۷/۴۶							
	دما	۰/۷۴	۰/۰۳۵	۲۰/۸۷							
	کیفیت هوا	۰/۷۶	۰/۰۳۳	۲۲/۴۰							
	سروصدا	۰/۷۲	۰/۰۴۲	۱۶/۹۷							
	امنیت	۰/۷۲	۰/۰۳۳	۲۱/۳۵							
دیدپذیری	قابلیت دید به ورودی و دسترسی عمودی	۰/۶۵	۰/۰۶۳	۱۰/۲۲	۳/۶۱	۱/۲۷۸	۰/۸۴	۴۱/۶۸	۰/۷۰۶	۰/۸۱۶	۰/۵۲۸
	قابلیت دید به فضای باز	۰/۶۹	۰/۰۵۶	۱۲/۱۶							
	تمایز نور و رنگ	۰/۷۸	۰/۰۳۵	۲۱/۹۱							
	خلوت بصری	۰/۷۷	۰/۰۲۱	۳۵/۶۴							
دسترسی	دسترسی به ورودی، انتظار و پذیرش	۰/۶۸	۰/۰۵۱	۱۳/۲۶	۳/۷۲	۰/۸۸۴	۰/۹۰	۶۴/۴۳	۰/۷۸۶	۰/۸۵۴	۰/۵۴۰
	دسترسی آسان به ارتباطات عمودی	۰/۷۹	۰/۰۳۵	۲۲/۴۹							
	دسترسی‌های ویژه	۰/۷۹	۰/۰۲۷	۲۸/۳۴							
	دسترسی به فضای باز	۰/۷۰	۰/۰۵۰	۱۳/۸۵							
	نشانه‌ها و علائم	۰/۷۰	۰/۰۳۸	۱۸/۲۵							

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

ساختار	گویه	بار عاملی	خطای استاندارد (Std.Err)	مقدار t	میانگین	انحراف استاندارد	بار عاملی	مقدار t	آلفای کرونباخ (Co.Alpha)	پایایی ترکیبی (CR)	میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)
خوانایی	یافتن بخش‌ها	۰/۷۹	۰/۰۲۸	۲۶/۳۸	۳/۶۴	۰/۹۰۴	۰/۸۸	۵۶/۸۱	۰/۸۲۰	۰/۸۸۲	۰/۶۵۲
	نشانه‌ها و شاخص‌ها	۰/۸۷	۰/۰۱۷	۴۸/۵۲							
	آشنایی با فضا	۰/۷۴	۰/۰۴۰	۱۸/۱۶							
	نقشه ذهنی	۰/۸۳	۰/۰۲۷	۳۰/۳۹							
ارتباط-پذیری	تعامل با کارکنان	۰/۸۴	۰/۰۳۳	۲۳/۵۹	۳/۱۴	۱/۳۲۹	۰/۸۸	۶۱/۰۷	۰/۷۳۴	۰/۸۴۹	۰/۶۵۲
	تعامل با دیگران	۰/۷۸	۰/۰۲۱	۳۹/۸۷							
	فضاهای جمعی	۰/۸۰	۰/۰۳۱	۲۵/۰۰							
رضایت-مندی	مراجعه مجدد به بیمارستان	۰/۸۷	۰/۰۲۰	۴۳/۴۴	۳/۴۴	۱/۱۹۸	۰/۷۸	۲۸/۵۶	۰/۹۳۵	۰/۹۵۱	۰/۷۹۴
	توصیه بیمارستان به دیگران	۰/۹۱	۰/۰۱۴	۶۲/۵۸							
	ترجیح بیمارستان به سایر	۰/۹۰	۰/۰۱۲	۷۱/۶۱							
	اعتماد به بیمارستان	۰/۸۷	۰/۰۲۱	۴۰/۰۷							
	رضایت از فضاهای عمومی	۰/۹۱	۰/۰۱۱	۷۹/۰۷							

روایی تشخیصی (واگرا) بر اساس مقدار HTMT

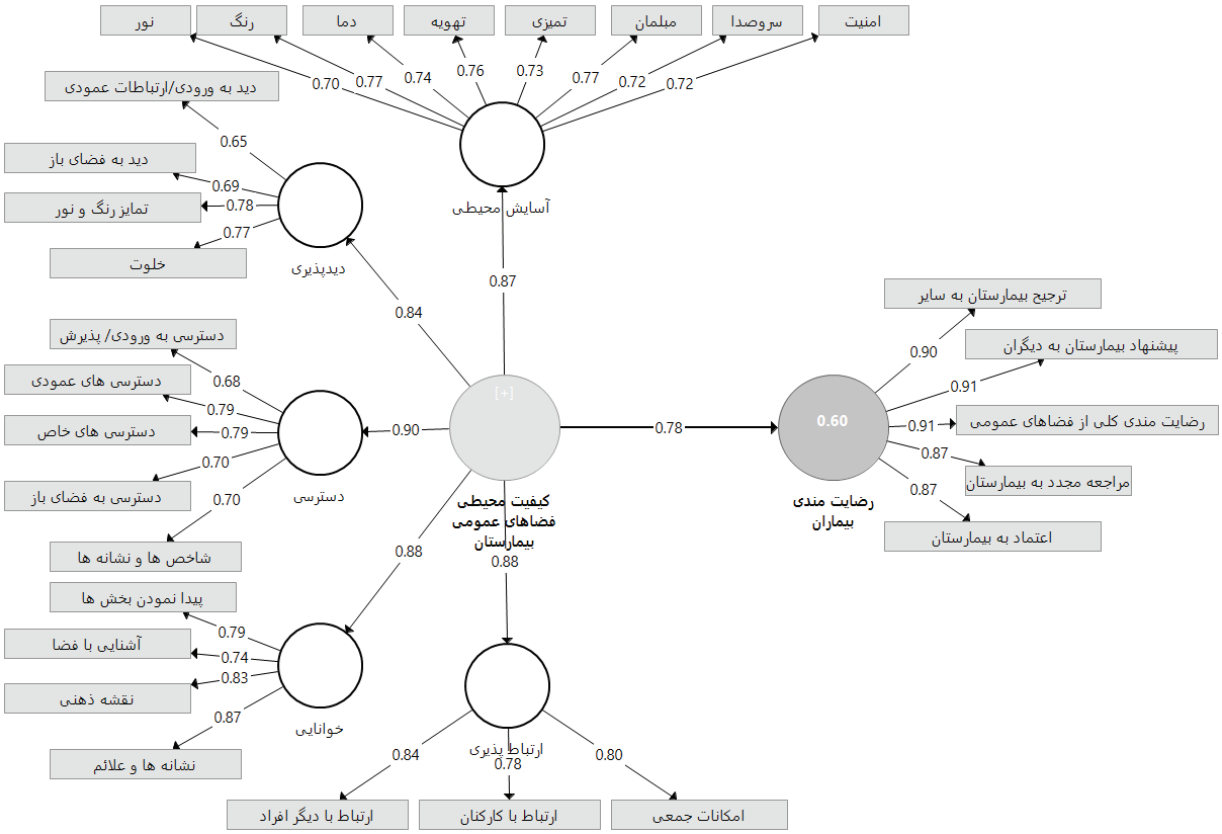
ساختار (A)	ساختار (B)	مقدار HTMT
آسایش فیزیکی- روانی	رضایت‌مندی بیماران	۰/۸۱۰
دیدپذیری		۰/۷۴۱
دسترسی		۰/۷۶۶
خوانایی		۰/۷۴۳
ارتباط‌پذیری		۰/۸۴۴
کیفیت محیطی فضاهای عمومی		۰/۸۳۲

– **مدل ساختاری:** مدل ساختاری شامل پنج مولفه کیفیت محیطی فضاهای عمومی به عنوان متغیر مستقل و رضایت‌مندی به عنوان متغیر وابسته می‌باشد. ارزیابی مدل دربرگیرنده آزمون قابلیت‌های پیش‌بینی مدل و روابط بین ساختارهای تحقیق می‌باشد که شامل: ضرایب مسیر بین ساختارهای پنهان، بررسی مقدار t و واریانس تبیین‌شده (R^2)، سنجش اندازه اثر (f^2) و قدرت پیش‌بینی مدل (Q^2) می‌باشد. مرحله نخست، به ارزیابی اهمیت ضرایب مسیر روابط مفروض در مدل ساختاری با بهره‌گیری از شیوه بوت استرپینگ[۷] می‌پردازد، که نشان‌دهنده قدرت روابط بین متغیرهای پنهان می‌باشد. نتایج ارزیابی روابط مدل ساختاری به صورت ضریب مسیر استانداردشده، مقدار t و سطح معناداری (P-Value) ارائه گردیده است (جدول ۷). مقدار بحرانی t برای سطح معناداری ۵٪، ۱/۹۶ می‌باشد (Hair et al., 2022). نتایج نشان می‌دهد بین پنج مؤلفه محیطی با کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان رابطه معنی‌دار وجود داشته و آن را به صورت معناداری ارزیابی می‌کنند (P <۰/۰۵). همچنین نتایج حاکی از آن است که ویژگی‌های دسترسی و ارتباط‌پذیری، نقش مهمی در پیش‌بینی کیفیت محیطی فضاهای عمومی داشته و دیدپذیری در مقایسه با دیگر عوامل، نقش کمتری در کیفیت این فضاها ایفا می‌نماید. علاوه بر این، تجربه بیماران از خوانایی فضاها (β=۰/۸۸۱) و ادراک آنها از آسایش محیطی (β=۰/۸۷۱) نشان‌دهنده اهمیت این ویژگی‌ها در فضاهای عمومی می‌باشد. متغیر کیفیت محیطی فضاهای عمومی با متغیر وابسته (رضایت‌مندی) نیز مرتبط می‌باشد (p<۰/۰۵، β = ۰/۷۷۷). مقدار t برای این مؤلفه‌ها بیشتر از ۱/۹۶ بوده که نشان‌دهنده تایید روابط متغیرها از جنبه آماری می‌باشد.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

جدول ۷- خلاصه ضریب مسیر و مقدار t مدل ساختاری تحقیق

مسیر	Original sample (β)	Sample Mean	انحراف استاندارد (Std.Dev)	ضریب مسیر	مقدار t	p-value	نتیجه
کیفیت محیطی فضاهای عمومی ← آسایش فیزیکی- روانی	۰/۸۷۰	۰/۸۷۱	۰/۰۱۹	۰/۸۷	۴۵/۵۶	۰/۰۰۰	تایید
کیفیت محیطی فضاهای عمومی ← دیدپذیری	۰/۸۴۳	۰/۸۴۵	۰/۰۲۱	۰/۸۴	۴۱/۶۸	۰/۰۰۰	تایید
کیفیت محیطی فضاهای عمومی ← دسترسی	۰/۸۹۵	۰/۸۹۴	۰/۰۱۴	۰/۹۰	۶۴/۴۳	۰/۰۰۰	تایید
کیفیت محیطی فضاهای عمومی ← خوانایی	۰/۸۸۱	۰/۸۸۱	۰/۰۱۵	۰/۸۸	۵۶/۸۱	۰/۰۰۰	تایید
کیفیت محیطی فضاهای عمومی ← ارتباط‌پذیری	۰/۸۸۲	۰/۸۸۲	۰/۰۱۴	۰/۸۸	۶۱/۰۷	۰/۰۰۰	تایید
کیفیت محیطی فضاهای عمومی ← رضایت‌مندی بیماران	۰/۷۷۷	۰/۷۷۷	۰/۰۲۷	۰/۷۸	۲۸/۵۶	۰/۰۰۰	تایید



تصویر ۴- تحلیل مسیر مدل ساختاری

مرحله بعدی، به پیش‌بینی درستی مدل ساختاری با اندازه‌گیری ضریب تعیین (R^2) می‌پردازد. مقدار ۰/۶۰ به عنوان ضریب تعیین (R^2) نشان می‌دهد که متغیرهای کیفیت محیطی، ۶۰ درصد واریانس رضایت‌مندی کلی را توصیف می‌کنند که مطابق پیشنهاد Hair et al. (2022) نشان‌دهنده توانایی تبیینی متوسط می‌باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان بر رضایت‌مندی بیماران دارای اندازه اثر قابل توجه می‌باشد (f^2=۱/۵۲). از آن‌جایی که تاکید شیوه مدل‌سازی معادلات ساختاری (PLS) بر پیش‌بینی می‌باشد، لازم است که مقدار اهمیت پیش‌بینی[۸] (Q^2) محاسبه گردد (جدول ۸). بر طبق پیشنهاد Hair et al. (2022)، مقدار Q^2 بزرگتر از صفر نشان می‌دهد که مدل دارای قدرت پیش‌بینی‌کننده برای ساختار درون‌زاد معین می‌باشد. مقادیر Q^2 با استفاده از تحلیل blindfolding در برنامه SmartPLS برای رضایت‌مندی بیماران ۰/۴۷۳ محاسبه گردید که نشان می‌دهد همه متغیرهای کیفیت محیطی، توانایی پیش‌بینی رضایت‌مندی را دارند.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

جدول ۸- مقدار اهمیت پیش‌بینی (Q^2)

متغیرها	اهمیت پیش‌بینی (Q^2)
آسایش فیزیکی- روانی	۰/۴۰۶
دیدپذیری	۰/۳۵۶
دسترسی	۰/۴۲۶
خوانایی	۰/۵۰۰
ارتباط‌پذیری	۰/۵۰۰
رضایت‌مندی بیماران	۰/۴۷۳

به منظور تبیین برازش کلی مدل از شاخص‌های مهم SRMR و NFI استفاده گردیده که بر اساس Henseler et al. (2015) می‌بایست به ترتیب کمتر از ۰/۰۸ و بیشتر از ۰/۹۰ باشند. مقدار SRMR برابر با ۰/۰۷۹ و NFI به میزان ۰/۹۱۸ بوده که نشان دهنده این است که مدل از برازش مناسب برخوردار می‌باشد. قابل ذکر است که علیرغم ارائه معیارهای برازش مدل در PLS-SEM، تعریف این شاخص‌ها و حدود قابل قبول آنها، نیازمند تحقیقات بیشتر جهت کاربرد درست در تائید مدل پژوهش‌ها می‌باشد (Hair et al., 2022). در ادامه، آزمون تحلیل مسیر برای بررسی تاثیر ویژگی‌های کیفیت محیطی بر ابعاد مختلف رضایت‌مندی (جدول ۹) نشان می‌دهد که رابطه آسایش فیزیکی- روانی فضاهای عمومی با رضایت‌مندی با ضریب مسیر ۰/۷۱۸ و در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار بوده و با بهبود کیفیت آسایش محیطی در فضاهای عمومی، میزان رضایت بیماران از بیمارستان می‌تواند افزایش یابد. ویژگی‌های ارتباط‌پذیری و آسایش محیطی، مهم‌ترین تاثیر را بر انتخاب بیماران و ترجیح بیمارستان به سایر مراکز (۰/۶۶۸، ۰/۶۸۴=β و p <۰/۰۵) و توصیه بیمارستان به دیگر افراد (۰/۶۳۳، ۰/۶۵۱=β و p <۰/۰۵) دارند. موثرترین ویژگی کیفیت محیطی بر رضایت‌مندی بیماران جهت استفاده مجدد از بیمارستان، آسایش فیزیکی-روانی می‌باشد (β=۰/۵۷۱ و p<۰/۰۵)، اگرچه چهار ویژگی دیگر نیز بر تمایل بازگشت به بیمارستان تاثیرگذار هستند. آسایش فیزیکی- روانی و ارتباط‌پذیری همچنین تاثیرگذارترین عوامل در رضایت از فضاهای عمومی می‌باشند (۰/۶۸۰، ۰/۷۱۸=β و p <۰/۰۵). در مجموع، نتایج حاکی از تاثیر کیفیت محیطی فضاهای عمومی بر رضایت‌مندی بیماران با ضریب مسیر (۰/۷۸) بوده که از نظر آماری قابل توجه (t=۲۸/۶۵) می‌باشد.

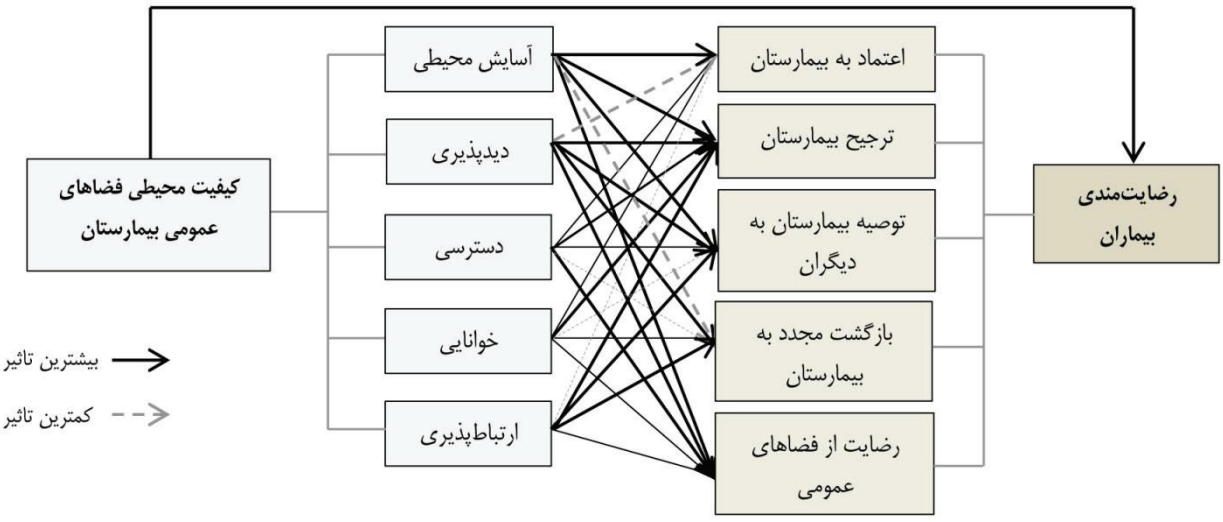
جدول ۹- تاثیر مستقیم مولفه‌های کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان بر حس رضایت‌مندی بیماران

متغیر مستقل (کیفیت محیطی فضاهای عمومی بیمارستان)	متغیر وابسته: رضایت‌مندی بیماران				
	اعتماد به بیمارستان	ترجیح بیمارستان به سایر	توصیه بیمارستان به دیگران	بازگشت مجدد به بیمارستان	رضایت کلی از فضاهای عمومی
	ضریب مسیر	ضریب مسیر	ضریب مسیر	ضریب مسیر	ضریب مسیر
	مقدار t	مقدار t	مقدار t	مقدار t	مقدار t
آسایش فیزیکی- روانی	۰/۶۶۰	۰/۶۶۸	۰/۶۳۳	۰/۵۷۱	۰/۷۱۸
	۱۷/۹۴۵	۱۹/۶۴۹	۱۴/۷۲۴	۱۳/۵۴۹	۱۷/۵۷۶
دیدپذیری	۰/۵۴۰	۰/۶۱۶	۰/۵۹۵	۰/۵۶۱	۰/۶۶۸
	۱۱/۵۰۹	۱۳/۷۴۴	۱۳/۵۰۳	۱۲/۵۴۲	۱۷/۲۰۰
دسترسی	۰/۵۶۰	۰/۶۱۱	۰/۵۷۱	۰/۵۴۴	۰/۶۳۸
	۱۱/۰۹۰	۱۴/۶۵۴	۱۲/۵۸۸	۱۰/۳۹۹	۱۴/۳۱۲
خوانایی	۰/۵۵۵	۰/۶۲۰	۰/۵۴۵	۰/۵۵۳	۰/۶۰۲
	۱۰/۸۲۵	۱۵/۴۸۹	۱۱/۰۶۲	۱۱/۷۳۹	۱۲/۱۵۱
ارتباط‌پذیری	۰/۵۵۸	۰/۶۸۴	۰/۶۵۱	۰/۵۶۲	۰/۶۸۰
	۱۱/۰۹۳	۱۷/۴۷۱	۱۶/۱۶۹	۱۲/۶۷۷	۱۵/۹۰۶
R^2	۰/۳۱۱	۰/۴۶۸	۰/۴۲۴	۰/۳۱۶	۰/۴۶۲

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

بحث و نتیجه‌گیری

کیفیت محیطی فضاهای عمومی به عنوان بخش جدانشدنی مجموعه‌های درمانی می‌توانند نقش مهمی را در افزایش حس رضایت‌مندی بیماران ایفا نمایند. در تحقیق حاضر، ویژگی‌های اصلی کیفیت محیطی شامل آسایش فیزیکی- روانی، دیدپذیری، دسترسی، خوانایی و ارتباط‌پذیری بوده که از طریق آزمون مدل مفهومی تحقیق، تاثیر این ابعاد بر جنبه‌های رضایت‌مندی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که ویژگی‌های دسترسی، ارتباط‌پذیری و خوانایی به ترتیب مهم‌ترین ویژگی‌های کیفیت محیطی در فضاهای عمومی بوده‌اند. بررسی ضرایب استاندارد نیز نشان می‌دهد که شدت رابطه بین این مؤلفه‌های کیفیت محیطی با ابعاد رضایت‌مندی، نسبتا قابل توجه می‌باشد (تصویر ۵). از نظر دسترسی، علائم راهنما، خط‌کشی‌های رنگی، دسترسی به فضای باز، وجود رمپ و آسانسور برای جابه‌جایی افراد سالمند و ناتوان به همراه موقعیت ورودی و پذیرش، از عوامل تاثیرگذار در رضایت بیماران بوده‌اند. تحقیقات پیشین نیز نشان می‌دهد که دسترسی به عنوان عامل مهم مورد توجه بیماران بوده است (Upadhyay& Balakrishnan, 2022). Ghazali & Abbas (2018) تائید نمودند که دسترسی به فضای باز بر سلامت و رضایت‌مندی بیماران تاثیرگذار می‌باشد. همچنین Peterson (2021) در پژوهش خود بر عناصر ضروری مانند رمپ، آسانسورها و علائم راهنما برای بهبود کیفیت دسترسی در محیط درمانی تاکید می‌نماید. مولفه ارتباط‌پذیری با وجود فضای باز، فضای انتظار و بوفه در انتخاب بیمارستان توسط بیماران و افزایش رضایت از فضاهای عمومی بسیار موثر می‌باشند. Li et al. (2022) و Jovanović et al. (2019) در پژوهش‌های خود بر اهمیت ارتباط‌پذیری و تعاملات اجتماعی مثبت و نقش آن در ادراک و بهبود سلامت بیماران تاکید نموده‌اند. ویژگی خوانایی فضاهای عمومی و امکان جهت‌یابی مناسب، بر ترجیح بیمارستان نسبت به دیگر فضاهای درمانی از دیدگاه بیماران تاثیر قابل توجهی می‌گذارد. علائم و خط‌کشی رنگی، بهره‌گیری از نشانه‌ها، وجود مسیرهای مستقیم و یافتن آسان بخش‌ها، آشنایی با فضا و شکل دادن نقشه ذهنی به خوانایی در بیمارستان‌های انتخابی کمک می‌نمایند. Lacanna et al. (2019) و Nik et al. (2019) نیز به خوانا بودن فضاهای درمانی و جهت‌یابی مناسب برای بهبود رضایت‌مندی و سلامت روانی کاربران اشاره نموده‌اند. علاوه بر این، دیدپذیری نیز تاثیر مهمی بر رضایت بیماران از فضاهای عمومی و بیمارستان دارد. دید مناسب به فضاهایی مانند فضای باز، ورودی و پذیرش و نیز علائم بصری به رضایت کاربران کمک می‌نمایند. فراهم نمودن فضای خلوت بصری با توجه به پایین بودن میانگین این شاخص از دیدگاه کاربران، می‌تواند به ارتقا دیدپذیری کمک نماید. اهمیت دیدپذیری به عنوان عامل محیطی در پژوهش Setola & Borgianni (2016) و Johanes & Yatmo (2018) نیز مطرح گردیده است. قابل ذکر است که بهبود قابلیت دیدپذیری به همراه افزایش خوانایی و کیفیت دسترسی در کنار سایر عوامل محیطی می‌تواند ارتقا کیفیت فضاهای عمومی را محقق ساخته و موجب اعتماد به بیمارستان، توصیه بیمارستان به دیگران و تمایل به استفاده مجدد از آن گردد. شرایط آسایش محیطی مانند دما و تهویه مناسب، تمیزی، نور کافی و رنگ مطلوب، مبلمان راحت، سروصدای کم و امنیت بالا بر اعتماد به بیمارستان، ترجیح آن به سایر مراکز و پیشنهاد بیمارستان به دیگر افراد موثر بوده و می‌توانند رضایت از فضاهای عمومی را به طور قابل توجهی افزایش دهند.



تصویر ۵- مولفه‌های کیفیت محیطی موثر بر رضایت‌مندی بیماران از بیمارستان

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

همچنین جمشیدی و همکاران (۲۰۱۹) و Ai et al. (2022) به تاثیر مهم عوامل آسایش محیطی مانند تمیزی، دما، کیفیت هوا، نور و سروصدا بر نتایج کاربران و رضایت‌مندی آنان اشاره نموده‌اند. با توجه به نتایج حاصل، تاثیر مولفه‌های کیفیت محیطی فضاهای عمومی بر رضایت‌مندی بیماران از بیمارستان قابل توجه می‌باشد. نتایج این بخش با تحقیقات پیشین درباره همسازی بین کیفیت محیطی بیمارستان و رضایت‌مندی بیماران مطابقت دارند (آل‌رضا و دیگران، ۱۴۰۰؛ MacAllister et al., 2016; Wu et al., 2021) که ویژگی‌های محیطی و جنبه‌های اجتماعی، توانایی تاثیرگذاری بر سلامت و رضایت‌مندی بیماران را دارند (Jovanović et al., 2019; Mahmood & Tayib, 2020). Lacanna et al. (2019) و Pigott et al. (2016) نیز به تاثیر جنبه‌های اجتماعی فضاهای عمومی بر تجربه‌های مثبت بیماران اشاره نموده‌اند. لذا شاخصه‌های کیفیت محیطی بایستی در طراحی فضاهای عمومی و یا بهبود کیفیت آنها در جهت افزایش رضایت‌مندی کلی بیماران در اولویت قرار گیرند.

تحقیق حاضر با اطلاعات جمع‌آوری‌شده در محیط فیزیکی- اجتماعی خاص (دو بیمارستان شهر ساری به عنوان مرکز استان مازندران) صورت گرفته و نتایج به دست‌آمده نشان‌دهنده ادراک بیماران از فضاهای عمومی بیمارستان‌های مشابه بوده، می‌تواند تفاوت‌هایی با مراکز درمانی در دیگر مناطق کشور به دلیل تفاوت‌های محیطی داشته باشد. بررسی نمونه‌های بیمارستانی بیشتر می‌تواند به توسعه دانش در زمینه کیفیت محیطی فضاهای عمومی و روایی یافته‌های تحقیق کمک نماید. در مدل پیشنهادی تحقیق، فرآیند از ادراک کیفیت محیطی فضاهای عمومی به سوی رضایت‌مندی بیماران انجام گرفته و نتایج آن این امکان که رضایت‌مندی بیماران نیز می‌تواند ادراک کیفیت محیطی را تحت تاثیر قرار دهد در بر نمی‌گیرد. لذا با توجه به ماهیت تحقیق انجام‌شده، تاثیر معکوس رضایت‌مندی بر ادراک محیط‌های فیزیکی و اجتماعی در نظر گرفته نمی‌شود. علاوه بر این، با وجود تایید روایی شاخص‌های سنجش ساختار کیفیت محیطی فضاهای عمومی، با توجه به تغییر مداوم و نیاز به شواهد کاربردی‌تر لازم است تا پژوهش‌های آینده به توسعه این ابعاد به منظور سنجش جامع‌تر بپردازد. با توجه به تمرکز تحقیق حاضر بر افراد بالای هجده سال و وجود تفاوت‌های شناختی و ادراکی بین کودکان و بزرگسالان، تحقیقات آینده می‌تواند به بررسی ادراک کودکان از فضاهای عمومی بیمارستان و مقایسه با نتایج این پژوهش اختصاص یابد. همچنین پژوهش‌های آینده می‌تواند بر ادراک و تجارب کاربران دیگر شامل کارکنان و ملاقات‌کنندگان از فضاهای عمومی بیمارستان به منظور پاسخ‌گویی به نیازها و انتظارات آنان و کلی‌سازی نتایج تحقیق متمرکز شود. همچنین به دلیل ماهیت پویا و در حال تغییر پدیده رضایت‌مندی، تحقیقات طولانی‌مدت می‌تواند روایی یافته‌های پژوهش را تقویت نماید.

پی‌نوشت

1. Structural equation modelling
2. Factor loadings
3. Convergent validity
4. Discriminant validity
5. Composite Reliability
6. T-value
7. Bootstrapping
8. Predictive relevance

منابع

- آل رضا، م.، حبیب، ف. و شاهچراغی، آ. (۱۴۰۰). میزان اثربخشی مولفه‌های کیفیت محیط فضای درمانی بر رضایت‌مندی کاربران با رویکرد طبیعت‌گرایی، *مطالعات محیطی هفت حصار*، ۱۰(۳۵): ۵-۳۰.
- احمدی کهنعلی، ر.، بنگلی، آ. و حسینیان ندوشن، ک. (۱۳۹۵). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات بیمارستان از دیدگاه همراهان بیمار بر اساس روش تحلیل سلسله مراتبی فازی، *مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین*، (۲)۲: ۲۷-۳۵.
- رفیعیان، م.، عسکری، ع. و عسگرزاده، ز. (۱۳۸۸). رضایت‌مندی شهروندان از محیط‌های سکونتی شهری، *فصلنامه علوم محیطی*، ۷(۱): ۵۷-۶۸.
- غلامی فشارکی، م.، اکبری، ح.، اکبری، ح. و محمدیان، م. (۱۳۹۴). رضایت‌مندی بیماران بستری و عوامل موثر بر آن: نتایج حاصل از یک مطالعه مقطعی با حجم نمونه زیاد، *مجله پژوهش سلامت*، ۱(۱): ۲۳-۳۲.
- منتظرالحجه، م. و اخلاصی، ا. (۱۳۹۷). ارزیابی عوامل موثر بر سطح اثربخشی و رضایت‌مندی بیماران از فضاهای درمانی، *فصلنامه بیمارستان*، ۱۷(۲): ۸۱-۹۶.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

- Ai, Y., Rahman, M. K., Newaz, M. S., Gazi, M. A. I., Rahaman, M. A., Mamun, A. A., & Chen, X. (2022). Determinants of patients' satisfaction and trust toward healthcare service environment in general practice clinics. *Frontiers in Psychology*, 13, 856750.
- Andrade, C., Lima, M. L., 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.
- Andrade, C. C., Devlin, A. S., Pereira, C. R., & Lima, M. L. (2017). Do the hospital rooms make a difference for patients' stress? A multilevel analysis of the role of perceived control, positive distraction, and social support. *Journal of environmental psychology*, 53, 63-72.
- Becker, F., & Douglass, S. (2008). The ecology of the patient visit: physical attractiveness, waiting times, and perceived quality of care. *The Journal of ambulatory care management*, 31(2), 128-141.
- Bible, J. E., Shau, D. N., Kay, H. F., Cheng, J. S., Aaronson, O. S., & Devin, C. J. (2018). Are low patient satisfaction scores always due to the provider?: Determinants of patient satisfaction scores during spine clinic visits. *Spine*, 43(1), 58-64.
- Cho, Y. (2016). *A study on creating a user-centered wellness design evaluation tool for healthcare design: Focusing on the analysis of user's experience in the main lobby of a healthcare facility* (Master's thesis, Iowa State University).
- de Lima Andrade, E., da Cunha e Silva, D. C., de Lima, E. A., de Oliveira, R. A., Zannin, P. H. T., & Martins, A. C. G. (2021). Environmental noise in hospitals: a systematic review. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 19629-19642.
- Elf, M., Anåker, A., Marcheschi, E., Sigurjónsson, Á., & Ulrich, R. S. (2020). The built environment and its impact on health outcomes and experiences of patients, significant others and staff—A protocol for a systematic review. *Nursing Open*, 7(3), 895-899.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior research methods*, 41(4), 1149-1160.
- Fornara, F., Bonaiuto, M., & Bonnes, M. (2006). Perceived hospital environment quality indicators: A study of orthopaedic units. *Journal of Environmental Psychology*, 26(4), 321-334.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Ghazali, R., & Abbas, M. Y. (2018). Provisions and accessibility of natural environment in paediatric wards. *Asian Journal of Behavioural Studies*, 3(9), 141-152.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43, 115-135.
- Jamshidi, S., Parker, J. S., & Hashemi, S. (2020). The effects of environmental factors on the patient outcomes in hospital environments: A review of literature. *Frontiers of Architectural Research*, 9(2), 249-263.
- Johanes, M., & Yatmo, Y. A. (2018). Application of visibility analysis and visualisation in hospital wayfinding sign design. *DIMENSI (Journal of Architecture and Built Environment)*, 45(1), 1-8.
- Jovanović, N., Campbell, J., & Priebe, S. (2019). How to design psychiatric facilities to foster positive social interaction–a systematic review. *European Psychiatry*, 60, 49-62.
- Jovanović, N., Miglietta, E., Podlesek, A., Malekzadeh, A., Lasalvia, A., Campbell, J., & Priebe, S. (2022). Impact of the hospital built environment on treatment satisfaction of psychiatric in-patients. *Psychological Medicine*, 52(10), 1969-1980.
- Lacanna, G., Wagenaar, C., Avermaete, T., & Swami, V. (2019). Evaluating the psychosocial impact of indoor public spaces in complex healthcare settings. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 12(3), 11-30.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

- Li, J., Shu, Y., Chen, N., Wang, F., & Li, H. (2022). 'Re-socialisation'in isolated spaces: A case study on the social organisation of Fangcang shelter hospital patients under extreme spatial conditions. *Indoor and Built Environment*, 31(5), 1210-1223.
- Lourenço, A., Ribeiro, M., & Lemos, M. (2022). Hospital environment and patient recovery–a review. *European Psychiatry*, 65(S1), S753-S753.
- MacAllister, L., Zimring, C., & Ryherd, E. (2016). Environmental variables that influence patient satisfaction: A review of the literature. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 10(1), 155-169.
- Mahmood, F. J., & Tayib, A. Y. (2020). The role of patients' psychological comfort in optimizing indoor healing environments: A case study of the indoor environments of recently built hospitals in Sulaimani City, Kurdistan, Iraq. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 13(2), 68-82.
- Merriman, N. A., Ondřej, J., Roudaia, E., O'Sullivan, C., & Newell, F. N. (2016). Familiar environments enhance object and spatial memory in both younger and older adults. *Experimental Brain Research*, 234, 1555-1574.
- Miedema, E., Lindahl, G., & Elf, M. (2019). Conceptualizing health promotion in relation to outpatient healthcare building design: a scoping review. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 12(1), 69-86.
- Mohd Isa, S., Lim, G. S. S., & Chin, P. N. (2019). Patients' intent to revisit with trust as the mediating role: lessons from Penang Malaysia. *International journal of pharmaceutical and healthcare marketing*, 13(2), 140-159.
- Nedučin, D., Krklješ, M., & Kurtović-Folić, N. (2010). Hospital outdoor spaces: Therapeutic benefits and design considerations. *Facta universitatis-series: Architecture and civil engineering*, 8(3), 293-305.
- Nguyen, T., Nguyen, H., & Dang, A. (2020). Determinants of patient satisfaction: Lessons from large-scale inpatient interviews in Vietnam. *PloS one*, 15(9), e0239306.
- Nik, A. A. S., Sharkawi, C. D., & Masran, S. M. B. (2019). Wayfinding concepts and navigational performance in public environments. *International Journal of Interactive Digital Media*, 5(1), 1-8.
- Nimlyat, P. S. (2016). Patient's Satisfaction Of Indoor Environmental Quality In Hospital Wards In Jos Nigeria. *PhD diss., Universiti Teknologi Malaysia*.
- Oberascher, L. (2001). Colour and light: orientation and well-being in health care facilities.
- Pellitteri, G., & Belvedere, F. (2011). Humanization and architecture in contemporary hospital building. In *Proceedings of the 2011 ARCC Spring Architectural Research Conference: Considering Research: Reflecting upon Current Themes in Architectural Research* (pp. 225-233).
- Peterson, H. P. (2021). Built environment accessibility in the eastern province of the Kingdom of Saudi Arabia as seen by persons with disabilities. *Journal of Accessibility and Design for All*, 11(1), 115-147.
- Pigott, J., Hargreaves, J., & Power, E. J. (2016). Liminal Hospital Spaces; Corridors to Well-Being?.
- Raposo, M. L., Alves, H. M., & Duarte, P. A. (2009). Dimensions of service quality and satisfaction in healthcare: a patient's satisfaction index. *Service Business*, 3, 85-100.
- Setola, N., & Borgianni, S. (2016). *Designing public spaces in hospitals*. Routledge.
- Smith, R., & Watkins, N. (2008). Therapeutic environments. *AIA Academy of Architecture for Health*, Retrieved from https://www.wbdg.org/resources/therapeutic-environments.
- Suess, C., & Mody, M. (2018). The influence of hospitable design and service on patient responses. *The Service Industries Journal*, 38(1-2), 127-147.
- Taqdees, F., Sahahab Alam, M., & Shabbir, A. (2017). Hospital healthcare service quality, patient satisfaction and patient loyalty: An investigation in context of private healthcare systems of Pakistan. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 35(6), 1-31.
- Torricelli, M. C., Setola, N., & Borgianni, S. (2013). How architecture promote right to health in hospital. In *Proceedings of the 19th CIB World Building Congress, Brisbane 2013: Construction*

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

and Society (pp. 0-0). Brisbane (Australia): Queensland University of Technology; International Council for Research and Innovation in Building and Construction (CIB).
- Upadhyay, V., & Balakrishnan, M. (2022). Inclusive framework for indoor accessibility in low resource settings for persons with visual disability. *The Journal on Technology and Persons with Disabilities*, 312.
- Verderber, S., & Fine, D. J. (2000). Healthcare architecture in an era of radical transformation. *(No Title)*.
- Wu, Y., Mu, J., & Zhang, S. (2021). Evaluating patient satisfaction in township hospitals in the cold regions of China. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 14(2), 145-160.
- Xuan, X., Li, Z., Chen, X., Cao, Y., & Feng, Z. (2021). Study of the physical environment of waiting areas and its effects on patient satisfaction, experience, perceived waiting time, and behavior in China. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 14(3), 108-123.
- York, A. S., & McCarthy, K. A. (2011). Patient, staff and physician satisfaction: a new model, instrument and their implications. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 24(2), 178-191.
- Zhang, Y., Tzortzopoulos, P., & Kagioglou, M. (2019). Healing built-environment effects on health outcomes: Environment–occupant–health framework. *Building research & information*, 47(6), 747-766.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]

Explaining effective environmental quality components of hospital public spaces on patients' satisfaction (Case Study: Sari City Hospitals)

Faezeh Ghaffari, Ph.D., Department of Architecture, Nour Branch, Islamic Azad University, Nour, Iran.
Maryam Shabak*, Assistant Professor, Department of Architecture, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.
Nima Norouzi, Assistant Professor, Department of Architecture, Jouybar Branch, Islamic Azad University, Jouybar, Iran.
Siyamak Nayyeri Fallah, Assistant Professor, Department of Architecture, Nour Branch, Islamic Azad University, Nour, Iran.

Received: 2022/10/26 *Accepted: 2023/2/10*

Extended abstract
Introduction: The environment is a significant factor in understanding the hospital-user relationship and evaluation of patient satisfaction. Nowadays, unpleasant experiences are not only due to how medical services are provided in healthcare spaces, but also the poor quality of the environment and lack of attention to users' needs increases psychological pressure and dissatisfaction. Public spaces as transitional and in-between spaces play an important role in patients' perceptional experiences in the hospital environment. Considering the importance of developing user-centered spaces in healthcare environments, suitable environmental quality in public spaces can help patients positively evaluate these spaces and improve their satisfaction. The current research aims to explain the features of the environmental quality of hospital public spaces that affect patients' general satisfaction. A conceptual framework presents the importance and role of these indicators in enhancing patients' satisfaction.
Methodology: This descriptive-analytical research focused on the case study approach for the quantitative data. In addition to reviewing the library resources, the semi-structured questionnaire was used to collect the required data. The study was conducted at Imam-Khomeini Hospital and Shafa Hospital in Sari City. Both medical centers provide various specialized medical services in Mazandaran province. The case studies were selected based on the criteria of reputation and number of referring patients, easy access to the hospital environment, presence of public spaces, and access to necessary information. A total of 205 patients participated in this research. The Structural Equation Modelling (SEM) with SmartPLS software was used for data analysis.
Results: Findings demonstrate that five main environmental components, including physical-psychological comfort, visibility, accessibility, intelligibility, and relation ability as main factors of the environmental quality of hospital public spaces have been effective in patients' satisfaction. Also, accessibility, relation ability, and intelligibility in public spaces are the most significant factors in increasing patients' satisfaction. Relation ability in the hospital environment by providing open space, waiting rooms, and cafes can affect patients' experiences. Intelligibility and proper orientation by using color lines, signages, direct access, familiarity, and mental maps significantly affect patients' choice to prefer the hospital to other available healthcare centers among patients. Also, improving the visibility and environmental comfort like proper temperature and ventilation, cleanness, natural light and desired color, comfortable furniture, less noise, and security in public spaces can influence patients' preference and trust in the hospital, and recommend the hospital to others.
Conclusion: Improving the environmental quality of hospital public spaces can lead to patients' general satisfaction, more trust in the hospital, recommendation of the hospital to others, and the desire to use the hospital again for receiving healthcare services. This study can help architects, designers, and healthcare managers improve the quality of existing or future public spaces to strengthen patients' satisfaction by providing a useful framework in response to patients' needs and expectations.
Keywords: Environmental quality, Public spaces, Hospital, Patients' satisfaction

* Corresponding Author's E-mail: maryamshabak@gmail.com

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2025-05-24]