مطالعات محیطی هفت حصار شماره چهل‌وهشتم/ سال سیزدهم/ تابستان ۱۴۰۳
صفحات ۷۰-۵۹

اصول راهبردی طراحی فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک در ارتقاء کیفیت درمان*

مجتبی هاشم زهی**، جمال‌الدین مهدی‌نژاد***، باقر کریمی****

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۲۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۴/۱۵

چکیده

بیمارستان از نیازهای ابتدایی هر مرکز جمعیتی است. با توجه به پیشرفت سریع تکنولوژی و همزمان با آن گسترش و تنوع احتیاجات بیمارستان و بیماری‌های نو ظهور بسیار با اهمیت است. اصولا اغلب طراحان بر روی حل روابط فضایی متمرکز می‌شوند و از پرداختن به جنبه های دیگر و به خصوص جنبه های روحی روانی باز می‌مانند. رویکرد سالوتوژنیک با در نظر گرفتن جنبه های روحی روانی افراد، رویکردی جامع به طراحی دارد و از طریق ادراک پذیری، کنترل و مدیریت پذیری و معنی‌داری محیط سعی می‌کند به این هدف دست پیدا کند. این رویکرد با تکیه بر عوامل ارتقاء انسجام روحی روانی سعی بر کاهش استرس و ایجاد محیط مطبوع‌تر دارد. آنتونوفسکی در اواخر دهه هشتاد سالوتوژنیک را این چنین مطرح نمود که انسان‌ها در برخورد با عوامل استرس‌زا اگر دارای انسجام روحی، روانی باشند به سمت سلامتی و در غیر این صورت به سمت بیماری حرکت می‌کنند. هدف از تحقیق بررسی فاکتورهای علم سالوتوژنیک در فضاهای درمانی می‌باشد که در ارتقاء کیفیت درمان مؤثر می‌باشند. تحقیق حاضر در گروه پژوهش‌های بنیادین نظری طبقه‌بندی می‌شود و از روش‌های دلفی و نظریه زمینه‌ای در آن استفاده شده است. جامعه آماری در روش دلفی شامل۳۰ نفر از خبرگان دانشگاهی در حوزه طراحی فضاهای درمانی و دارای مدرک دکتری معماری یا دانشجوی دکتری و روش نمونه‌گیری به صورت تعمدی می‌باشد. پرسش‌نامه‌ای در دو راند بر اساس مؤلفه‌های به دست آمده از ادبیات تحقیق ارسال شد و مؤلفه‌های به دست آمده به وسیله شاخص روایی CVR و CVI تجزیه و تحلیل شد. مؤلفه های به دست آمده از روش دلفی به صورت پرسش‌نامه به بیماران داده شد. در روش پیمایشی روش نمونه‌گیری هدفمند بوده، حجم نمونه ۱۰۰ نفر از بیماران ترخیص شده بیمارستان های بین‌المللی پارس و قائم رشت می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو نرم‌افزار SPSS26 و Smart PLS 3 استفاده گردید. در تجزیه و تحلیل توصیفی شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای تحقیق به طور کامل مورد بررسی قرار گرفته است. در بخش آمار استنباطی به منظور بررسی فرضیه های پژوهش، روابط بین متغیرها و به عبارتی تعمیم نتایج به دست آمده از نمونه به جامعه آماری پژوهش، از تحلیل عاملی تاییدی (CFA) استفاده شد. مشکلات بسیاری از فقدان عوامل تأثیرگذار سالوتوژنیک (نوروساینس، روانشناسی محیط، دکوراسیون، عوامل کالبدی و محیطی) در بررسی محیط های درمانی مشاهده می‌شود که در ارتقاء کیفیت درمان بیماران بسیار مهم و تأثیرگذار می‌باشد و همین امر اهمیت موضوع، توجه و استفاده از علم سالوتوژنیک را در فضاهای درمانی حیاتی و غیر قابل انکار می‌کند. مؤلفه‌های طراحی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک در ارتقاء کیفیت درمان در قسمت‌های داخلی و خارجی فضاهای درمانی بسیار مهم و تأثیرگذار هستند. استفاده از این اصول در طراحی فضاهای درمانی موجب کاهش مدت بستری، سرعت در بهبود و ارتقاء کیفیت درمان می‌گردد. معماری که با رویکرد سلامت‌افزایی و سالوتوژنیک طراحی می‌کند می‌تواند باعث ارتقاء میزان بهبودی بیمار شود.

واژگان کلیدی

طراحی فضاهای درمانی، طراحی مبتنی بر شواهد، طراحی بیمار محور، سالوتوژنیک، ارتقاء کیفیت درمان، نوروساینس، حس انسجام

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «اصول راهبردی طراحی فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک در ارتقاء کیفیت درمان» به راهنمایی نگارنده دوم و مشاوره نگارنده سوم در دانشگاه آزاداسلامی واحد بوشهر است.

** گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران mojtabahashemzehi@yahoo.com
*** استاد، گروه معماری، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) mahdinejad@sru.ac.ir
**** استادیار گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران. b.karimi@iaubushehr.ac.ir

ISSN: 2322-5602
©: IAUH

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

مقدمه

ایجاد بیمارستان از نیازهای ابتدایی هر مرکز جمعیتی است. طراحی بیمارستان با توجه به پیشرفت سریع تکنولوژی و همزمان با آن گسترش و تنوع احتیاجات بیمارستان و بیماریهای نوظهور بسیار با اهمیت و پیچیده است. بیمارستان مجموعه‌ای است بسیار پیچیده و متنوع هم برای بیماران و هم برای پزشکان و پرسنلی که زمان زیادی را در این فضاها سپری می‌کنند، بنابراین باید دقیق و کار آمد و با استفاده از علوم جدید مانند سایکولوژیک طراحی شوند، تا افراد و گروه هایی که هر کدام دارای مشکلات و خواسته های مختلفی می‌باشند را به بهترین شکل پاسخگو باشد. به طور کلی بیمارستان ها و مراکز درمانی محیط مطبوع و مناسبی برای مراجعه‌کنندگان و یا حتی پرسنل و کادر درمانی نیستند. فضاهای درمانی و بیمارستان ها مملو از افراد بیمار و خانواده های سرگردان آن ها می‌باشند که ایده درستی در مورد اتفاقات پیش رو ندارند، از این جهت بیمارستان‌ها بر استرس افراد می‌افزایند. استرس علاوه بر این که بر روی فرد بیمار از منظر روانی، فیزیولوژیکی و رفتاری تأثیر می‌گذارد بر روی خانواده، ملاقات‌کنندگان و کادر درمانی هم تأثیر می‌گذارد (Dilani, 2008:47). طراحی مراکز درمانی با توجه به گستردگی خدمات، طیف وسیع استفاده‌کنندگان و استانداردهای عملکردی از جمله طراحی های پیچیده محسوب می‌شود. اصولا اغلب طراحان بر روی حل روابط فضایی متمرکز می‌شوند و از پرداختن به جنبه های دیگر و به خصوص جنبه‌های روحی روانی باز می‌مانند. در دهه ۷۰ میلادی روانشناسی به نام آرون آنتونوفسکی تحقیقاتی را در مورد سلامت انجام داد او پس از بررسی های عمیق و تجزیه و تحلیل اطلاعات تئوری حس انسجام را مطرح کرد و اینگونه بیان کرد که با داشتن حس انسجام مناسب می‌توانیم در برابر عامل استرس زا مقاومت کنیم و به سمت سلامتی برویم. رویکرد سالوتوژنیک با در نظر گرفتن جنبه های روحی روانی افراد، رویکردی جامع به طراحی دارد و از طریق ادراک‌پذیری، کنترل و مدیریت پذیری و معنی داری محیط سعی می‌کند به این هدف دست پیدا کند. این رویکرد با تکیه بر عوامل ارتقاء انسجام روحی روانی سعی بر کاهش استرس و ایجاد محیط مطبوع تر دارد.معماری که با رویکرد سلامت افزایی و سالوتوژنیک طراحی می‌کند می‌تواند باعث ارتقاء میزان بهبودی بیمار شود.(Golembiewski,2017:267) در عصر جدید با توجه به سرعت پیشرفت تکنولوژی و همین طور ظهور بیماری‌ها و مشکلات جدید نیاز و توجه بیشتر به رویکرد سالوتوژنیک در بیمارستان بسیار با اهمیت شده است. مؤلفه‌ها و معیارهای علم سالوتوژنیک باعث تحول و تغییرات شگرفی در طراحی معماری، دکوراسیون داخلی بیمارستان‌ها، وسایل و تجهیزات آنها شده است. به دنبال پاسخ به این سوال هستیم که تغییرات جدید در فضاهای درمانی می‌توانند در بهبود وضعیت سلامت بیماران نقش مهمی ایفا کنند؟ اهمیت این موارد زمانی روشن‌تر خواهد گردید که تفاوت در میزان بهبود بیماران در یک سطح از بیماری ولی در شرایط متفاوت محیطی مورد بررسی قرار گیرد. عواملی که شاید کمتر کسی به اهمیت آن توجه کند. فضاهای درمانی عمدتاً بر اساس استانداردهای کمی و برنامه‌ریزی‌های کالبدی طراحی می‌شوند و چندان که باید کیفیت و تأثیری روانی آنها مورد توجه قرار نمی‌گیرد. عدم تأمین نیازهای روانی با فاکتورهای معماری و بر اساس علم سالوتوژنیک نه تنها سبب ایجاد ناآرامی و یا اندوه در بیماران می‌شود، بلکه برکیفیت درمان نیز تأثیرگذار است و با در نظر گرفتن ظرافت‌های خاصی در طراحی این گونه مراکز مبتنی بر علم سالوتوژنیک بتوان محیطی رضایت بخش برای کمک به ارتقاء کیفیت درمان فراهم نمود. سال ۱۹۷۹ آنتونوفسکی تئوری سالتوژنیک را مطرح کرد و مقالات متعددی در مورد آن به چاپ رسانید(Antonovsky, 1996: 11). بعد از او اریکسون و لیندسترو در مورد سالوتوژنیک مطالعه کردند.(Eriksson & Lindstro, 2008: 190) الن دیلانی با استفاده از تئوری سالوتوژنیک بر روی طراحی مراکز درمانی و طراحی حمایت کننده روانی اجتماعی کار کرد. (Dilani & Armstrong, 2008: 32) بالدوین مطالعاتی در مورد عوامل مؤثر بر ارتقاء کیفیت درمان در یک بیمارستان در خصوص فاکتورهای سالوتوژنیک از جمله: مدت زمان انتظار، امنیت، مشخص بودن تاریخ ترخیص، وجود امکانات مناسب، روش مناسب مدیریت، رعایت استانداردهای مرتبط با پاکیزگی، غذای بیمارستان، رعایت محرمانگی بیماران و احترام به شخصیت آنها انجام داد. راجر اولریش در سال های متعدد در مورد تأثیر عوامل مختلف محیطی بر روی استرس مطالعات زیادی انجام داده است. در دهه‌های اخیر توجه به تأثیر منظر و فضای سبز بر سلامت روحی و روانی و کمک به ارتقاء و کیفیت و سرعت در درمان مورد توجه قرار گرفته و نظریه‌های متفاوتی از جمله نظریه بهبود استرس اولریخ در مورد آن مطرح شده است. وی معتقد است مناظر طبیعی باعث کاستن میزان استرس می‌شوند در حالی که مناظر ساخته شده نه تنها به بهبود استرس کمک نمی‌کنند، بلکه می‌توانند سبب ایجاد استرس شوند.(Ulrich et al, 2003: 38)

بنابراین طراحی مناسب فضاهای سبز می‌تواند اثرات مسقیمی بر درمان داشته باشد و بهبود ارتقا کیفیت و تسریع در بهبود بیماران شود. (Kaplan & Kaplan, 2011: 304) تعدادی از مطالعات درارتباط با هنر در بیمارستان انجام شده است. یافته‌های به دست آمده از هنر به موازات پژوهش طبیعت نشان می‌دهد با روحیات بیماران سازگار بوده و به آن پاسخ مثبت داده‌اند و موجب بهبود کیفیت درمان می‌شود.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

(Ulrich et al, 2003: 38) حواس‌پرتی مثبت ممکن است شامل نمایش از طبیعت، نور (طبیعی یـا مصـنوعی) و هنـر و یـا سـرگرمی باشـد. مطالعات متعددی رضایت بیماران و سرعت در بهبود را در بیمارستان‌هایی که عناصر طراحی از جمله دسترسی به طبیعت، آثار هنری، موسیقی و اتاق تک نفره گنجانیده شده ارزیابی کرده اند.(Swan et al, 2015: 122) بیشترین اسـتفاده از مفـاهیم سـالوتوژنیک در رابطـه بـا بیمـاران بیمارستانی حس انسجام است، اکثر مطالعات شناسایی شده اندازه‌گیری های کمی و تجزیه و تحلیل حس انسجام را توصیف می‌کند. امتیـازات حس انسجام اغلب با علائم خود ادراک شده بیماران مرتبط است. گربر و همکاران در رابطه با علائم روانی، کیفیـت زنـدگی و رضـایت بیمـار مطالعات در مورد حس انسجام به این نتیجه رسیدند که امتیازات حس انسجام کمتر با کاهش عزت نفس مرتبط هسـتند. تیسـتاد و همکـاران حس انسجام را به عنوان بیشترین عامل مهم مرتبط با بیمار در رابطه با ادراک اطلاعات دریافتی بیمـاران در بیمارسـتان شناسـایی مـی‌کننـد. (Tistad et al, 2012: 1) مطالعات نسبتاً کمی بر روی ارتباط سالوتوژنیک با فرآیندهای معمول و محیط فیزیکی از بیمارستان‌هـا تمرکـز دارد. اولریچ و همکاران دریافتند که طراحی، یک موضوع مرتبط و منبعی بـرای فرآینـدهای سـالوتوژنیک اسـت. (Ulrich et al, 2010: 95) دیلانـی و آرمسترانگ بر این باورند که مفاهیم سالوتوژنیک با تمرکز بر چگونگی محیط‌های فیزیکی قابل فهم بودن را پشتیبانی مـی‌کننـد. (Dilani & Armstrong, 2008: 32) استفاده از پرستاران به عنوان مداخلاتی برای ارتقاء طراحی در مقالات متعددی پیشنهاد می‌شود مطالعات معمولاً به این نتیجه می‌رسند نمرات حس انسجام کمتر به سطوح پایین‌تر مورد نظر وضعیت‌هایی مانند سلامت خود رتبه‌بندی شده و بـه سـطوح بـالاتر حالت‌های نامطلوب، مانند فشار کاری درک شده، تعارض، یا افسـردگی و فرسـودگی شـغلی مربـوط مـی‌شـود.(Henry, 2013: 19) برینگسـن و همکاران تمرکز بر روی مصاحبه های گروهی با هدف شناسایی مرتبط با محل کار منابع بهداشتی برای پرستاران بیمارستان را توصیف می‌کند. (Nilsson et al, 2013: 379)

جدول ۱- مطالعات مربوط به تأثیر سالوتوزنیک در طراحی فضاهای درمانی

عنوان	نتایج	منبع
نقش طراحی بر اساس سالوتوژنیک در فضاهای درمانی	مفاهیم سالوتوژنیک با تمرکز بر چگونگی محیط‌های فیزیکی می‌توانند قابل فهم بودن را پشتیبانی کنند	Dilani & Armstrong, 2008: 32
تئوری سالوتوژنیک بر روی طراحی مراکز درمانی	طراحی حمایت‌کننده روانی اجتماعی	Eriksson, Lindstro 2008: 190
عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت درمان	سالوتوژنیک باعث ارتقای کیفیت درمان می‌گردد	Dilani & Armstrong, 2008: 32
تأثیر عوامل مختلف محیطی بر روی استرس	عوامل محیطی مثبت باعث کاهش استرس می‌گردند	Ulrich et al, 2010: 95
نقش طراحی بر اساس سالوتوژنیک در فضاهای درمانی	طراحی، یک موضوع و منبعی برای فرآیندهای سالوتوژنیک	Ulrich et al, 2010: 95
تأثیر منظر و فضای سبز بر سلامت و کمک به ارتقاء کیفیت درمان	طراحی مناسب فضاهای سبز می‌تواند اثرات مسقیمی بر درمان داشته باشد و باعث ارتقا کیفیت و تسریع در بهبود بیماران شود	Kaplan & Kaplan, 2011: 304
نقش عوامل استرس‌زا با رویکرد سالوتوژنیک	عوامل استرس‌زا با رویکرد سالوتوژنیک در پس‌زمینه حوزه سلامت روان یافت می‌شود	Shorer et al, 2011
رابطه حس انسجام و بیماران	بیشترین عامل مهم مرتبط با بیمار در رابطه با ادراک	Tistad et al, 2012: 1
رابطه حس انسجام با علائم روانی، کیفیت زندگی و رضایت بیمار	امتیازات حس انسجام کمتر با کاهش عزت نفس مرتبط هستند	Benyamini et al, 2013: 310
نقش پرستاران در طراحی و بهبود کیفیت درمان	پرستاران به عنوان مداخلاتی برای ارتقاء طراحی	Henry, 2013: 304
ارتباط سالوتوژنیک با محیط فیزیکی بیمارستانها	حس انسجام کمتر مربوط به سر و صدای درک شده بالاتر و سطح استرس بیمار بالاتر است	Vaandrager et al, 2017: 363
استفاده از محیط طبیعی و آثار هنری در بیمارستان	رضایت بیماران و سرعت در بهبود را در بیمارستان‌هایی که عناصر طراحی از جمله دسترسی به طبیعت، آثار هنری، موسیقی و اتاق تک نفره گنجانیده شده ارزیابی کرده‌اند	Swan et al, 2015: 122

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

در مورد طراحی بیمارستان و تأثیر محیط بر روی استفاده‌کنندگان تحقیقات زیادی صورت گرفته است اما در زمینه سالوتوژنیک و حس انسجام در ایران تحقیقات زیادی انجام نشده است و بیشتر در کشورهای توسعه‌یافته در سال‌های اخیر تحقیقاتی صورت گرفته است، که آنها هم بیشتر به کادر درمان و نقش پرستاران می‌پردازند. مطالعات فراوانی در مورد سالوتوژنز به عنوان یک جزء در سیاست‌های بیمارستانی، به عنوان یک کسری واضح اشاره کردند.(Buscher et al, 2004) همانگونه که از پیشینه تحقیق به دست آمده است به صورت کامل به نقش علم سالوتوژنیک و تأثیر آن در فضاهای درمانی پرداخته نشده و به صورت جزیی نقش مثبت برخی از عوامل را بررسی کرده‌اند. مقاله تلاش می‌کند تا با بررسی عوامل به دست آمده و نیازهای واقعی بیماران و افراد در ارتباط با بیمارستان نقش کلیدی و حیاتی عوامل سالوتوژنیک را در ارتقاء کیفیت درمان به دست آورده و به بررسی تأثیرات آن بپردازد.

روش تحقیق

تحقیق حاضر با توجه به ماهیت نظری آن، در گروه پژوهش های بنیادین نظری طبقه‌بندی می‌شود. راهبرد منتخب برای انجام پژوهش حاضر، راهبرد کیفی است و به روش استقرایی- تجربه ای انجام خواهد شد. هدف این راهبرد، کسب آشنایی کامل با بستر تحقیق است و در تماسی عمیق و مداوم با محیط و مشکلات بیماران در بیمارستان انجام می‌شود لذا نیازمند (کار میدانی) است. در تحقیق حاضر از روش دلفی و نظریه زمینه‌ای استفاده خواهد شد جامعه آماری در روش دلفی شامل۳۰ نفر از خبرگان دانشگاهی در حوزه طراحی فضاهای درمانی و دارای مدرک دکتری معماری یا دانشجوی دکتری و روش نمونه‌گیری به صورت تعمدی می‌باشد. پرسش‌نامه‌ای در دو راند بر اساس مؤلفه‌های به دست آمده از ادبیات تحقیق ارسال شد و مؤلفه های به دست آمده به وسیله شاخص روایی CVR و CVI تجزیه و تحلیل شد. مؤلفه های به دست آمده از روش دلفی به صورت پرسش‌نامه به بیماران داده شد.. نظریه زمینه‌ای، اجازه می‌دهد که شرایط محیط طبیعی، داده‌ها را تعیین کند و سپس نظریه‌ای از میان داده‌ها به تکوین برسد. استفاده از فرآیندی متمرکز، قابل تعمیم و تعاملی که به طور همزمان گردآوری داده‌ها، کدگذاری (تلخیص و تحلیل)، نگاشت یا بنای نظریه را شامل می‌شود. سپس با استفاده از روش پیمایش و مشاهده عمیق به شناسایی روند انجام شده رویکردسالوتوژنیک در فضاهای درمانی و نحوه استفاده از رویکردسالوتوژنیک در فضاهای درمانی و نقش آن در ارتقاء کیفیت درمان مورد بررسی قرار گرفت. مصاحبه تعاملی و عمیق چهره به چهره و نیمه ساختار یافته با افراد مرتبط با بیمارستان و فضاهای درمانی که زمان زیادی را در بیمارستان‌ها سپری می کنند و بیماران انجام گرفت و معیارهای مد نظر آنها و عوامل مؤثر مربوط به ارتقا کیفیت درمان به دست آمد و در قالب پرسش‌نامه‌ای استخراج و طراحی شد. جامعه آماری شامل مردم و بیماران استفاده‌کننده از فضاها می‌باشد. روش نمونه‌گیری، نمونه گیری هدفمند و انتخاب افراد مطلع از طریق نمونه‌گیری تصادفی بوده و حجم نمونه ۱۰۰ نفر می‌باشد. اطلاعات جمع‌آوری‌شده در قالب دو بخش تحلیل توصیفی و آمار استنباطی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده شده و نتایج نهایی ارائه شده است. برای انجام این کار از دو نرم افزار SPSS26 و SmartPLS3 استفاده گردید. در تجزیه و تحلیل توصیفی شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای تحقیق به طور کامل مورد بررسی قرار گرفته است. در بخش آمار استنباطی به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش، روابط بین متغیرها و به عبارتی تعمیم نتایج به دست آمده از نمونه به جامعه آماری پژوهش، از تحلیل عاملی تاییدی (CFA) استفاده شد. شاخص‌های پرسشنامه و سوالات مربوط به هر کدام در جدول زیر آمده است:

جدول ۲- شاخص‌های پژوهش

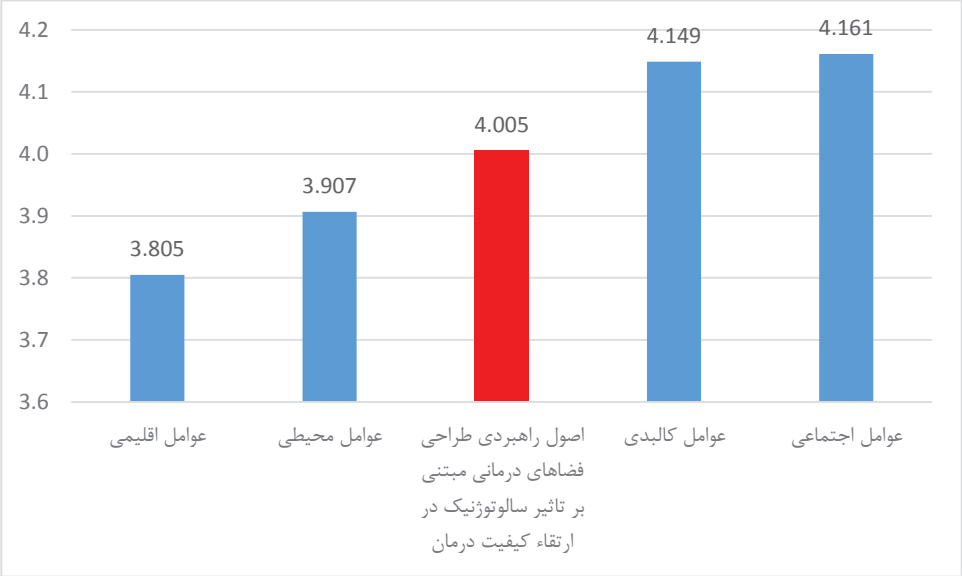
نام متغیر	سوالات مربوطه
عوامل اجتماعی	۱-۱۰
عوامل کالبدی	۱۱-۱۹
عوامل محیطی	۲۰-۲۵
عوامل اقلیمی	۲۶-۳۱

در جدول ۲ آماره‌های توصیفی شاخص‌های پژوهش شامل تعداد پاسخگویان، کمترین مقدار، بیشترین مقدار، میانگین و انحراف معیار گزارش شده است.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

جدول ۳- توصیف پاسخگویان بر اساس شاخص‌های پژوهش

نام متغیر	تعداد	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار
عوامل اجتماعی	۱۰۰	۲	۵	۴/۱۶۱	۰/۸۶۹
عوامل کالبدی	۱۰۰	۲	۵	۴/۱۴۹	۰/۷۳۹
عوامل محیطی	۱۰۰	۱/۸۳۳	۵	۳/۹۰۷	۱/۰۱۳
عوامل اقلیمی	۱۰۰	۱/۸۳۳	۵	۳/۸۰۵	۰/۹۸۷
اصول راهبردی طراحی فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک در ارتقاء کیفیت درمان	۱۰۰	۲/۵۹۲	۵	۴/۰۰۵	۰/۶۰۵



تصویر ۱- میانگین شاخص‌های پژوهش

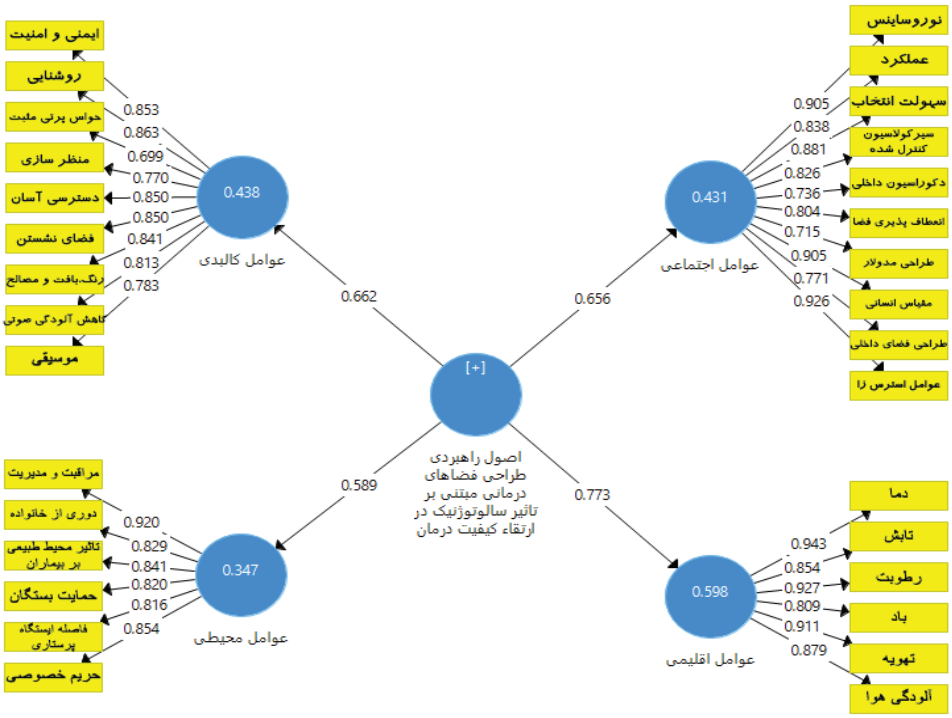
از آزمون کولموگروف – اسمیرنوف و ضرایب چولگی و کشیدگی استفاده می‌شود تا از نرمال بودن داده‌ها اطمینان حاصل گردد. هنگام بررسی نرمال بودن داده‌ها فرضیه صفر مبتنی بر اینکه توزیع داده‌ها نرمال است را در سطح خطای ۵ درصد تست می‌شود. بنابراین اگر مقدار معناداری آزمون بزرگتر مساوی ۰/۰۵ بدست آید، در این صورت دلیلی برای رد فرضیه صفر مبتنی بر اینکه داده ها نرمال است، وجود نخواهد داشت. به عبارت دیگر توزیع داده‌ها نرمال خواهد بود.

جدول ۴- بررسی نرمال بودن داده‌های پژوهش

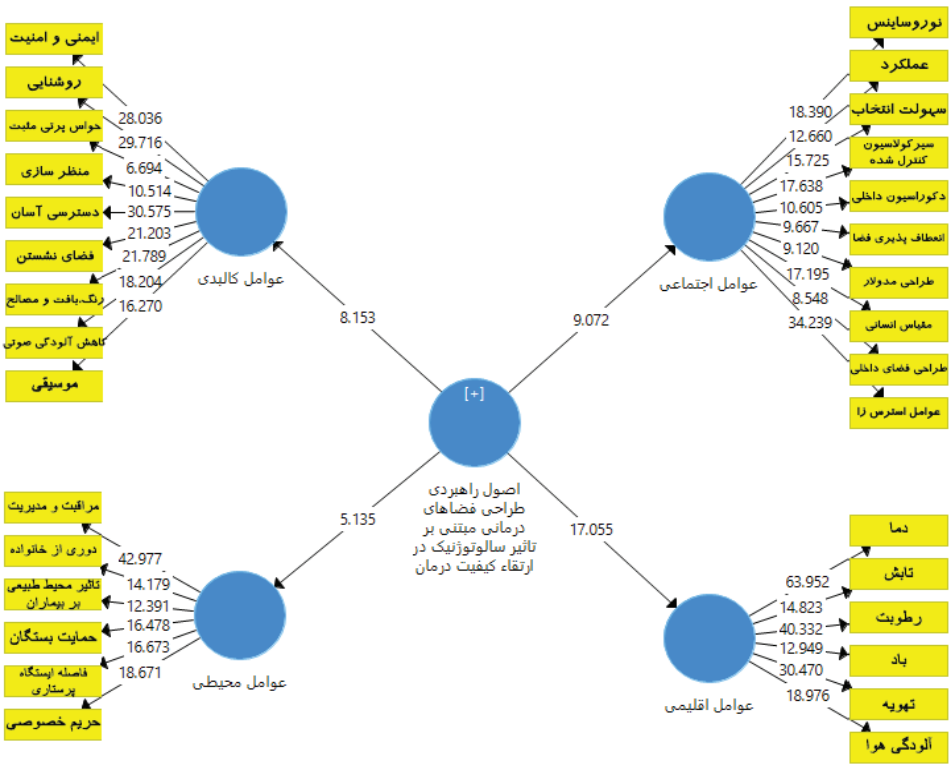
نام متغیر	تعداد	آماره آزمون	مقدار معناداری	چولگی	کشیدگی
عوامل اجتماعی	۱۰۰	-۰/۹۴۱	-۰/۱۴۸	۰/۱۷۳	۰/۰۰۰
عوامل کالبدی	۱۰۰	-۰/۴۰۸	-۰/۵۷۱	۰/۱۹۲	۰/۰۰۰
عوامل محیطی	۱۰۰	-۰/۶۱۴	-۰/۸۲۶	۰/۱۴۷	۰/۰۰۰
عوامل اقلیمی	۱۰۰	-۰/۲۹۲	-۱/۱۲۱	۰/۱۵۱	۰/۰۰۰
اصول راهبردی طراحی فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک در ارتقاء کیفیت درمان	۱۰۰	-۰/۲۴۳	-۰/۶۴	۰/۰۶۳	۰/۲۰۰

همانطور که در جدول ۴ مشخص است، با توجه به نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف و ضرایب چولگی و کشیدگی داده‌های مربوط به متغیرهای تحقیق نرمال نیستند. بنابراین برای بررسی فرضیه‌های پژوهش، از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس استفاده شده است.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]



تصویر ۲- مدل ضرایب استاندارد



تصویر ۳- مدل ضرایب معناداری

از سه طریق شامل بررسی ضرایب بارهای عاملی، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی، پایایی مورد بررسی قرار گرفت.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق، از روش مدل‌یابی به روش حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. مرحله اول شامل تعیین مدل اندازه‌گیری از طریق پایایی و روایی است و مرحله دوم شامل تعیین مدل ساختاری از طریق تحلیل شاخص‌های برازندگی، ضرایب تعیین و تحلیل مسیر است. در مرحله اول از برآورد روایی و پایایی به منظور بررسی مدل اندازه‌گیری استفاده می‌شود که روش‌های تاییدی هماهنگی داده‌ها با یک ساختار عاملی معین را بررسی می‌نمایند. در واقع، تحلیل عاملی تاییدی شایستگی گویه‌هایی که برای معرفی متغیرها برگزیده شده‌اند را بررسی می‌کند. در مرحله دوم از تحلیل مسیر شاخص‌های برازش مدل و ضریب تعیین جهت بررسی مدل ساختاری استفاده می‌شود. برای بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده می‌شود.

جدول ۵- بررسی پایایی و روایی همگرا

	نام متغیر	ضرایب بارهای عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE
عوامل اجتماعی	سایکولوژی محیطی	۰/۹۰۵	۰/۹۵	۰/۹۵۸	۰/۶۹۵
	عملکرد	۰/۸۸۱			
	نزدیکی و سهولت انتخاب	۰/۸۲۶			
	سیرکولاسیون کنترل شده	۰/۷۳۶			
	دکوراسیون داخلی	۰/۸۰۴			
	انعطاف‌پذیری فضا	۰/۷۱۵			
	طراحی مدولار	۰/۹۰۵			
	مقیاس انسانی	۰/۷۷۱			
	طراحی فضاهای داخلی	۰/۹۲۶			
	عوامل استرس‌زا	۰/۸۳۸			
عوامل کالبدی	ایمنی و امنیت	۰/۸۵۳	۰/۹۳۷	۰/۹۴۷	۰/۶۶۵
	روشنایی (طبیعی و مصنوعی)	۰/۸۶۳			
	حواس پرتی مثبت	۰/۶۹۹			
	منظرسازی و استفاده از آثار هنری در طراحی	۰/۷۷			
	دسترسی آسان و مناسب	۰/۸۵			
	فضایی برای نشستن گروهی	۰/۸۵			
	رنگ، بافت و مصالح	۰/۸۴۱			
	کاهش آلودگی صوتی	۰/۸۱۳			
	موسیقی	۰/۷۸۳			
عوامل محیطی	مراقبت و مدیریت	۰/۹۲	۰/۹۲۱	۰/۹۳۹	۰/۷۱۸
	تنهایی و دوری از خانواده	۰/۸۲۹			
	محیط طبیعی و تأثیر آن بر بیماران	۰/۸۴۱			
	حمایت از سوی بستگان	۰/۸۲			
	دوری و نزدیکی ایستگاه پرستاری	۰/۸۱۶			
	حریم خصوصی	۰/۸۵۴			

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

	نام متغیر	ضرایب بارهای عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE
عوامل اقلیمی	دما	۰/۹۴۳	۰/۹۴۶	۰/۹۵۷	۰/۷۸۹
	تابش	۰/۸۵۴			
	رطوبت	۰/۹۲۷			
	باد	۰/۸۰۹			
	تهویه	۰/۹۱۱			
	آلودگی هوا	۰/۸۷۹			

مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی، ۰/۴ و برای ضرایب T-Value مقدار ۱/۹۶ می‌باشد. در جدول فوق ضرایب بارهای عاملی مربوط به عامل های تحقیق از ۰/۴ بیشتر می باشد. با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ ۰/۷، برای پایایی ترکیبی ۰/۷ و برای AVE، ۰/۵ می‌باشد و تمامی معیارها در قسمت سنجش بارهای عاملی مقدار مناسبی دارند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرای تحقیق را تایید ساخت.

جدول ۶- بررسی روایی واگرای مؤلفه‌های اصلی پژوهش به روش بارهای متقاطع

	نام متغیر	عوامل اجتماعی	عوامل کالبدی	عوامل محیطی	عوامل اقلیمی
عوامل اجتماعی	سایکولوژی محیطی	۰/۹۰۵	۰/۱۳۱	۰/۰۹۷	۰/۳۱۹
	عملکرد	۰/۸۸۱	۰/۰۸۷	۰/۰۹۴	۰/۲۶۱
	نزدیکی و سهولت انتخاب	۰/۸۲۶	۰/۲۴۵	۰/۲۵	۰/۲۴۱
	سیرکولاسیون کنترل شده	۰/۷۳۶	۰/۲۳۵	۰/۲۱۳	۰/۴۴۲
	دکوراسیون داخلی	۰/۸۰۴	۰/۰۶۴	۰/۰۶۸	۰/۲۴۷
	انعطاف‌پذیری فضا	۰/۷۱۵	۰/۱۸	۰/۲۸۳	۰/۲۳۴
	طراحی مدولار	۰/۹۰۵	۰/۲۲۱	۰/۱۱۲	۰/۳۸۳
	مقیاس انسانی	۰/۷۷۱	۰/۱۱۹	۰/۱۶۶	۰/۲۵
	طراحی فضاهای داخلی	۰/۹۲۶	۰/۱۹۱	۰/۱۷۲	۰/۳۹۴
	عوامل استرس‌زا	۰/۸۳۸	۰/۱۵۹	۰/۰۷۷	۰/۲۷۵
عوامل کالبدی	ایمنی و امنیت	۰/۱۸۱	۰/۸۵۳	۰/۲۲۲	۰/۲۴۱
	روشنایی (طبیعی و مصنوعی)	۰/۳۰۲	۰/۸۶۳	۰/۱۲۶	۰/۳۰۹
	حواس پرتی مثبت	۰/۰۹۷	۰/۶۹۹	-۰/۰۱۹	۰/۰۷۳
	منظرسازی و استفاده از آثار هنری در طراحی	۰/۱۱۶	۰/۷۷	۰/۳۴۷	۰/۳۸۹
	دسترسی آسان و مناسب	۰/۱۲۸	۰/۸۵	۰/۲۰۱	۰/۳۱۹
	فضایی برای نشستن گروهی	۰/۲۰۲	۰/۸۵	۰/۱۹۴	۰/۲۵۹
	رنگ، بافت و مصالح	۰/۲۰۸	۰/۸۴۱	۰/۰۶۱	۰/۲۷۸
	کاهش آلودگی صوتی	۰/۱۲۱	۰/۸۱۳	۰/۱۱	۰/۱۸
	موسیقی	۰/۱۰۲	۰/۷۸۳	۰/۳۴۱	۰/۳۹۸

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

نام متغیر		عوامل اجتماعی	عوامل کالبدی	عوامل محیطی	عوامل اقلیمی
عوامل محیطی	مراقبت و مدیریت	۰/۱۶۳	۰/۲۱۳	۰/۹۲	۰/۲۸۸
	تنهایی و دوری از خانواده	۰/۱۵۷	۰/۱۷۳	۰/۸۲۹	۰/۲۱۶
	محیط طبیعی و تأثیر آن بر بیماران	۰/۰۷۳	۰/۲۶۲	۰/۸۴۱	۰/۱۹۹
	حمایت از سوی بستگان	۰/۲۲۹	۰/۱۷۲	۰/۸۲	۰/۲۴۹
	دوری و نزدیکی ایستگاه پرستاری	۰/۱۸۷	۰/۱۶	۰/۸۱۶	۰/۱۸
	حریم خصوصی	۰/۱۳۸	۰/۲۰۴	۰/۸۵۴	۰/۱۹۶
عوامل اقلیمی	دما	۰/۳۷۷	۰/۳۲۹	۰/۲۳۳	۰/۹۴۳
	تابش	۰/۳۵۳	۰/۲۴۸	۰/۲۹۱	۰/۸۵۴
	رطوبت	۰/۳۲۶	۰/۳۰۶	۰/۲۵۴	۰/۹۲۷
	باد	۰/۲۵۶	۰/۳۸۱	۰/۲۵۱	۰/۸۰۹
	تهویه	۰/۳۴۲	۰/۳۰۸	۰/۲۰۹	۰/۹۱۱
	آلودگی هوا	۰/۳۲۹	۰/۲۸۹	۰/۱۶۴	۰/۸۷۹

جدول ۷- بررسی روایی واگرای مؤلفه‌های اصلی پژوهش به روش فورنل و لارکر

نام متغیر	عوامل اجتماعی	عوامل اقلیمی	عوامل محیطی	عوامل کالبدی
عوامل اجتماعی	۰/۸۳۳			
عوامل اقلیمی	۰/۳۷۳	۰/۸۸۸		
عوامل محیطی	۰/۱۸۷	۰/۲۶۳	۰/۸۴۸	
عوامل کالبدی	۰/۲۰۲	۰/۳۴۹	۰/۲۳۳	۰/۸۱۵

جدول ۸- بررسی معیار HTMT

نام متغیر	عوامل اجتماعی	عوامل اقلیمی	عوامل محیطی	عوامل کالبدی
عوامل اجتماعی	–			
عوامل اقلیمی	۰/۳۸۶	–		
عوامل محیطی	۰/۱۹۸	۰/۲۸	–	
عوامل کالبدی	۰/۲۰۶	۰/۳۵۵	۰/۲۳۹	–

همان گونه که در جدول ۷ مشخص شده است، در جاهایی که با رنگ تیره مشخص شده است مقدار جذر AVE هر عامل از مقدار همبستگی دو عامل بیشتر است. بنابراین روایی واگرای تحقیق را به روش فورنل و لارکر تایید می‌کند.

مطابق مندرجات جدول ۸، معیار HTMT برای همه جفت متغیرها کمتر از ۰/۹ به دست آمده است. در مجموع با بررسی انجام شده به ۳ روش جدول بارهای متقاطع، فورنل لارکر و معیار HTMT روایی واگرای مدل تحقیق تایید می‌شود.

جدول ۹- بررسی روابط درون مدل ساختاری

بررسی رابطه‌ها درون مدل ساختاری تحقیق	ضرایب استاندارد	خطای استاندارد	T Value	P Value
اصول راهبردی طراحی فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک در ارتقاء کیفیت درمان ← عوامل اجتماعی	۰/۶۵۶	۰/۰۷۲	۹/۰۷۲	۰/۰۰۰
اصول راهبردی طراحی فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک در ارتقاء کیفیت درمان ← عوامل اقلیمی	۰/۷۷۳	۰/۰۴۵	۱۷/۰۵۵	۰/۰۰۰
اصول راهبردی طراحی فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک در ارتقاء کیفیت درمان ← عوامل محیطی	۰/۵۸۹	۰/۱۱۵	۵/۱۳۵	۰/۰۰۰
اصول راهبردی طراحی فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک در ارتقاء کیفیت درمان ← عوامل کالبدی	۰/۶۶۲	۰/۰۸۱	۸/۱۵۳	۰/۰۰۰

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

با توجه به مندرجات جدول ۹ که برای همه‌ی رابطه‌ها نشان داده شده است بین متغیرهایی رابطه معنی‌داری برقرار است که مقدار T برای این رابطه‌ها بیشتر از ۱/۹۶ باشد.

جدول ۱۰- بررسی معیارهای R^2

نام متغیر	R^2	
عوامل اجتماعی	۰/۴۳۱	قوی
عوامل اقلیمی	۰/۵۹۸	قوی
عوامل محیطی	۰/۳۴۷	قوی
عوامل کالبدی	۰/۴۳۸	قوی

جدول ۱۱- بررسی معیارهای Q^2

نام متغیر	SSO	SSE	Q^2	
عوامل اجتماعی	۱۰۰۰	۷۳۵/۸۱۶	۰/۲۶۴	قوی
عوامل اقلیمی	۶۰۰	۳۳۸/۹۴۹	۰/۴۳۵	قوی
عوامل محیطی	۶۰۰	۴۶۶	۰/۲۲۳	قوی
عوامل کالبدی	۹۰۰	۶۶۵/۱۲۷	۰/۲۶۱	قوی

شاخص حشو که به آن Q^2 استون- گیسر نیز می‌گویند، با در نظر گرفتن مدل اندازه‌گیری، کیفیت مدل ساختاری را برای هر بلوک درون‌زا اندازه‌گیری می‌کند. با توجه به اینکه مقدار این شاخص در مورد یکی از عامل‌های درون‌زا بالاتر از ۰/۳۵ را کسب نموده، نشان از قدرت پیش‌بینی قوی عامل یا عامل‌های برون زای مربوط به آن دارد.

جدول ۱۲- بررسی معیار f^2

نام متغیر	f^2	
عوامل اجتماعی	۰/۷۵۷	قوی
عوامل اقلیمی	۱/۴۸۷	قوی
عوامل محیطی	۰/۵۳۱	قوی
عوامل کالبدی	۰/۷۸۱	قوی

این معیار که توسط کوهن (۱۹۸۸) معرفی شد، شدت رابطه میان سازه‌های مدل را تعیین می‌کند. مقادیر بالاتر از ۰/۳۵ نشان از اندازه تأثیر بزرگ یه سازه بر سازه دیگر است.

جدول ۱۳- محاسبه GOF

نام متغیر	R^2	Communality
عوامل اجتماعی	۰/۴۳۱	۰/۶۹۵
عوامل اقلیمی	۰/۵۹۸	۰/۷۸۹
عوامل محیطی	۰/۳۴۷	۰/۷۱۸
عوامل کالبدی	۰/۴۳۸	۰/۶۶۵
میانگین	۰/۴۵۴	۰/۷۱۷

$$GOF = \sqrt{0.454 \times 0.717} = 0.570$$

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری می‌شود و با تایید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. معیار GOF مربوط به بخش کلی مدل های ساختاری است. با توجه به حصول مقدار ۰/۵۷۰ برای GOF، نشان از برازش مناسب مدل دارد. در مجموع با عنایت به نتایج به دست آمده باید گفت با توجه به مراحلی که جهت تصدیق مدل اندازه گیری و محاسبات روایی سازه و تشخیصی و به‌دنبال آن آزمون روابط بین سازه‌های تحقیق انجام شد، باید گفت مدل ارائه شده تایید می‌شود.

یافته‌های تحقیق

بر اساس یافته‌ها، به منظور ارتقاء کیفیت درمان در فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک گونه‌ای از راهبردهای طراحی مورد نیاز است که پارامترها و فاکتورهای سالوتوژنیک مطابق مطالعات به دست آمده در آن‌ها دیده شده باشد و بتوان با آن‌ها زمینه‌ی کالبدی، محیطی،اجتماعی و اقلیمی در فضا را فراهم آورد. در مطالعات پیشین و جدول استخراج شده از آن ها، برخی از متغیرهای تأثیرگذار سالوتوژنیک بر ارتقاء کیفیت درمان در فضاهای درمانی شناسایی گردید؛ اما اطلاعات دقیقی از میزان تأثیر هر کدام از آن‌ها بدست نیامد. از این‌رو، در این

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

بخش برای فهم متغیرها و نیز وزن‌دهی به آن‌ها، از یک پیمایش میدانی استفاده شده است. دستاورد این پژوهش میدانی، ضریب تأثیر هر یک از متغیرها را، در تأثیر سالوتوژنیک بر ارتقاء کیفیت درمان در فضاهای درمانی، مشخص می‌نماید. نتایج به‌دست آمده، مقدمات تدوین رهنمودهای اصول راهبردی طراحی فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک در ارتقاء کیفیت درمان را فراهم خواهد آورد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که درصد بالایی از پرسش‌شوندگان معتقد بودند که متغیرهای مستقل ارائه شده، در بهبود ارتقاء کیفیت درمان در فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک تأثیر گذار هستند. به عبارت دیگر اکثر نمونه‌ها، متغیرهای معرفی شده را به عنوان متغیر مؤثر بر ارتقاء کیفیت درمان تایید کرده‌اند. از طرفی در تمام پرسش‌ها، اکثر پرسش‌شوندگان به متغیرهای مورد نظر بیشترین امتیاز را داده‌اند. این مطلب بر مورد تایید بودن این متغیرها صحه می‌گذارد.

بحث و نتیجه‌گیری

از معضلات اساسی موجود در زمینه ورود علم سالوتوژنیک در فضاهای درمانی به این موارد می‌توان اشاره کرد که: جهت‌گیری کلی سالوتوژنیک و ادبیات مربوط به بیمارستان که به مدل سالوتوژنیک آنتونوفسکی اشاره می‌کند و در نهایت به یک نتیجه کامل سلامت‌افزایی محیط بیمارستان و کیفیت درمان مربوط می‌شود، کمیاب است. نمونه‌های معدودی که وجود دارند، زمانی که به توصیه‌های ملموس برای مداخلات منتج برای توسعه ساختارها، فرهنگ‌ها و فرآیندهای بیمارستان می‌رسد، نسبتاً هنجاری و مبهم باقی می‌مانند. تحقیقات موجود در مورد سالوتوژنیک و بیمارستان‌ها به طور گسترده تمرکز واضحی بر سمت بیماری و بیماران دارد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که سالوتوژنیک، اگر به عنوان یک بعد خاص از کیفیت بیمارستان درک شود، می‌تواند به طور قابل توجهی به بهبود سلامت بیماران و کارکنان بیمارستان کمک کند و می‌توان از طریق اصول راهبردی طراحی فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک در کاهش آسیب‌های مربوط به اختلالات کالبدی بیمارستان بهره جست و فرضیه ما را تصدیق می‌کند که رعایت اصول راهبردی طراحی فضاهای درمانی مبتنی بر تأثیر سالوتوژنیک موجب ارتقاء کیفیت درمان می‌گردد. همچنین مشخص شد که کدام مؤلفه‌های سالوتوژنیک در رابطه با فضای بیمارستان‌ها و از منظر معماری می‌تواند به ارتقا کیفیت درمان کمک کند در راستای مسئله‌ی پژوهش، به منظور مناسب‌سازی فضای بیمارستان‌ها بر اساس سالوتوژنیک در جهت ارتقا کیفیت بهبود بیماران، مهمترین معیارهای بدست آمده از مطالعات و بررسی‌های انجام شده را می‌توان در چهار دسته‌ی اصلی طبقه بندی کرد که عبارتند از «ارتقاء عوامل اجتماعی»، «سازگاری فضا با عوامل اقلیمی و عوامل محیطی و عوامل کالبدی مؤثر در سالوتوژنیک». از سوی دیگر متغیرهای زیادی را به عنوان پارامترهای تأثیرگذار درارتقاء بیمارستان ها بر اساس سالوتوژنیک به دست آمده است که با نتایج مقالات و مطالعات پیشین همسو می‌باشد و فرضیه‌ها ما را نیز اثبات می‌کنند. توجه به این شاخصه‌ها در ارتباط با مقوله تأثیر سالوتوژنیک در بیمارستان‌ها می‌تواند علاوه بر فراهم آوردن محیطی منطبق بر خواسته های مردم، با ایجاد فرصت مشارکت به مردم و تخصیص نقش اجتماعی به آن ها موجب افزایش سلامت و بهبود بیماران باشد. نتایج مطالعات پیشین همانند نتایج به دست آمده از تحقیق موجود و مشاهدات ما از بیمارستان ها نشان می‌دهد که تجربه هنری به بیماران انرژی می‌دهد و استقلال، معنادار بودن و خلاقیت شخصی فکر و عمل را با آنها پیوند می‌دهد. همپنین طبق نتایج مطالعات گذشته و نتایج به دست آمده، محیط فیزیکی، تأثیر قابل توجهی بر ایمنی و کارایی انسان خواهد داشت. تئوری محیط درمانی از شاخه‌های سایکولوژی محیطی (تأثیرات روانی– اجتماعی محیط)، سایکونوروایمونولوژی (تأثیر محیط بر سیستم ایمنی) و نوروساینس (چگونه مغز محیط و طراحی آن را درک می‌کند) برخاسته است. فضاهای درمانی که با توجه به عوامل سالوتوژنیک طراحی شوند در بهبود بیماران نقش مهمی دارند و باعث ارتقا کیفیت درمان، تسریع در بهبود بیماران و کاهش خطاهای پزشکی خواهد شد. توجه به تعامل فرد با محیط و فرد با فرد در فضاهای درمانی بسیار مهم است و باید مد نظر قرار داد. کیفیت محیط ساخته شده تأثیر قابل توجهی بر سلامت انسان دارد، تجربه و نگرش مثبت با شرایط فیزیکی بهتر، بیماران به طور مثبت کیفیت محیط فیزیکی و روابط اجتماعی و سازمانی را درک می‌کنند. موارد به دست آمده در بیمارستان های مورد مطالعه نشان از تأثیر مثبت محیط بر بیماران و رضایت آنها دارد. وضعیت فیزیکی محیط مراقبت های بهداشتی نقش مهمی در پیش‌بینی رضایت بیماران دارد. طراحی محیطی مناسب همچنین به عنوان یک منبع درمانی برای ارتقای سلامت و رفاه عمل می‌کند. مدل سالوتوژنیک از نظر روان‌شناختی محیط فیزیکی و کاربران را به هم متصل می‌کند و می‌تواند تجارب و احساسات افراد را بهبود بخشد. این رویکرد همچنین می تواند حس انسجام (SOC) را تحریک، شکل دهی و تقویت کند و به یک حس کلی سلامت و یک محیط شفابخش منجر شود. عناصر محیطی با کیفیت پایین می‌توانند رضایت بیماران را کاهش دهند. طراحی سالوتوژنیک رویکرد جدیدی است که به نیازها و تجربیات کاربران توجه بیشتری می‌کند و می‌تواند به روابط فرد و محیط کمک کند و تجارب و احساس رضایت بیماران را تقویت کند. چارچوب مفهومی نشان می دهد که رویکرد سالوتوژنیک می تواند بر رضایت بیماران از کیفیت محیطی فضاهای درمانی تأثیر بگذارد. به این ترتیب، فضاهای درمانی با افزایش حس انسجام

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

ممکن است رضایت بیماران را افزایش دهد. برای بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، تقویت حس انسجام بیماران را با استفاده از خـاطرات عکس و همچنین هنر و نقاشی برای کودکان پیشنهاد می‌کنند.

منابع

- Antonovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health promotion international*, *11*(1), 11-18.
- Benyamini Yael PhD benyael@ post. tau. ac. il Roziner Ilan MA Goldbourt Uri PhD Drory Yaacov MD Gerber Yariv PhD. (2013). Depression and anxiety following myocardial infarction and their inverse associations with future health behaviors and quality of life. *Annals of Behavioral Medicine*, *46*(3), 310-321.
- Bringsén, Å., Andersson, H. I., Ejlertsson, G., & Troein, M. (2012). Exploring workplace related health resources from a salutogenic perspective: Results from a focus group study among healthcare workers in Sweden. *Work*, *42*(3), 403-414.
- Büscher, C., Watzke, B., Koch, U., & Schulz, H. (2004). The development of guidelines for the treatment of patients with mental disorders under particular consideration of rehabilitative aspects. *GMS Psycho-Social Medicine*, *1*.
- Dilani, A. (2008). Psychosocially supportive design: A salutogenic approach to the design of the physical environment. *Design and Health Scientific Review*, *1*(2), 47-55.
- Dilani, A., & Armstrong, K. (2008). The" salutogenic" approach--designing a health-promoting hospital environment. *World hospitals and health services: the official journal of the International Hospital Federation*, *44*(3), 32-35.
- Dyment, J. E., & Bell, A. C. (2008). Grounds for movement: green school grounds as sites for promoting physical activity. *Health education research*, *23*(6), 952-962.
- Eriksson, M., & Lindström, B. (2008). A salutogenic interpretation of the Ottawa Charter. *Health promotion international*, *23*(2), 190-199.
- Glazinski, R. (2007). Social-medical significance of the concept of salutogenesis in neurology and psychiatry. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Arzte des Offentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, *69*(3), 134-136.
- Golembiewski, J. A. (2017). Salutogenic architecture in healthcare settings. *The handbook of salutogenesis*, 267-276.
- Henry, H. (2013). An asset-based approach to creating health. *Nursing times*, *109*(4), 19-21.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (2011). Well-being, reasonableness, and the natural environment. Applied Psychology: Health and Well-Being, 3(3), 304–321.
- Nilsson, P., Andersson, H. I., & Ejlertsson, G. (2013). The Work Experience Measurement Scale (WEMS): A useful tool in workplace health promotion. *Work*, *45*(3), 379-387.
- Shorer, Y., Nadav, M., Hertzanu, M., & Shiber, A. (2011). Burnout among general hospital mental health professionals and the salutogenic approach. *Israel Journal of Psychiatry*, *48*(3), 175.
- Swan, E., Bouwman, L., Hiddink, G. J., Aarts, N., & Koelen, M. (2015). Profiling healthy eaters. Determining factors that predict healthy eating practices among Dutch adults. Appetite, 89, 122–130.
- Tistad, M., Tham, K., von Koch, L., & Ytterberg, C. (2012). Unfulfilled rehabilitation needs and dissatisfaction with care 12 months after a stroke: an explorative observational study. *BMC neurology*, *12*, 1-7.
- Ulrich, R. S., Berry, L. L., Quan, X., & Parish, J. T. (2010). A conceptual framework for the domain of evidence-based design. HERD, 4 (1), 95–114.
- Ulrich, R. S., Simons, R. F., & Miles, M. (2003). Effects of environmental simulations and television on blood donor stress. Journal of Architectural and Planning Research, 20(1), 38–47.
- Vaandrager, L., Koelen, M., & Dieleman, F. (2017). Perspectives on Salutogenesis of Scholars Writing in Dutch. *The Handbook of Salutogenesis*, 363-366.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

Strategic principles for designing therapeutic spaces based on the Salutogenic effect to enhance the quality of treatment

Mojtaba Hashemzehi, Ph.D. Candidate, Department of Architecture, Technical and Engineering Faculty, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran
Jamaledin Mahdinejad*, Professor, Department of Architecture, Faculty of Architectural Engineering and Urban Planning, Shahid Rajaee University, Tehran, Iran
Bagher Karimi, Assistant Professor, Department of Architecture, Technical and Engineering Faculty, Bushehr Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran

Received: 2023/2/10 *Accepted: 2023/7/6*

Extended abstract
Introduction: A hospital is one of the primary needs of every population center. Due to the rapid development of technology and at the same time the expansion and diversity of hospital needs and newly emerging diseases are very important. Most designers focus on solving spatial relationships and refrain from addressing other aspects, especially psychological aspects. The salutogenic approach has a comprehensive approach to design by considering the psychological aspects of people and tries to achieve this goal through perceptibility, control, manageability, and meaningfulness of the environment. This approach tries to reduce stress and create a more pleasant environment by relying on the factors that promote mental and spiritual cohesion. In the late 1980s, Antonovsky put forward salutogenic, as if people were dealing with stressful factors. If they have mental cohesion, they will move towards health and otherwise move towards illness. The purpose of the research is to investigate the factors of salutogenic science in therapeutic spaces that effectively improve the quality of treatment.
Methodology: The present research is classified in the group of basic theoretical research and Delphi methods and contextual theory have been used in it. The statistical population in the Delphi method includes 30 university experts in the field of design of therapeutic spaces who have a doctorate in architecture or a doctoral students and the sampling method is deliberate. A questionnaire was sent in two rounds based on the components obtained from the research literature and the components obtained were analyzed by the CVR and the CVI validity index. The components obtained from the Delphi method were given to the patients in the form of a questionnaire. In the survey method, the sampling method is purposeful. The sample size is 100 patients discharged from international hospitals of Pars and Ghaem in Rasht. SPSS26 and Smart PLS 3 software were used to analyze the data. In the descriptive analysis, the descriptive statistics indicators of the research variables have been fully investigated. In the inferential statistics section, confirmatory factor analysis (CFA) was used to investigate research hypotheses, and relationships between variables, and in other words, to generalize the results obtained from the sample to the research population.
Results: Many problems of the lack of effective salutogenic factors (neuroscience, environmental psychology, decoration, physical and environmental factors) can be seen in the examination of therapeutic environments that are promoted. The quality of treatment of patients is very important and effective, and this makes the importance of the topic, attention, and use of salutogenic science vital and undeniable in therapeutic spaces.
Conclusion: Design components based on salutogenic effects are very important and effective in improving the quality of treatment in the internal and external parts of treatment spaces. The use of these principles in the design of treatment spaces reduces the length of hospitalization, the speed of improvement, and the improvement of the quality of treatment. Architecture that is designed with a health-enhancing and salutogenic approach can improve the patient's recovery rate.
Keywords: Design of therapeutic spaces ،Evidence-based design ،Patient-centered design ،Salutogenic ، Improving the quality of treatment ،Neuroscience ،Sense of Coherence

* Corresponding Author's E-mail: mahdinejad@sru.ac.ir

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]