Volume 21, Issue 6 (November- December 2022)

PAYESH

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]

[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

Physical factors affecting the design of inpatient spaces with emphasis on reducing patients' depression: A path analysis

Marziyeh Faghiholislam[1], Hamid Reza Azemati[2*], Hadi Keshmiri[1]

1. Faculty of Art and Architecture, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran
2. Faculty of Architecture and Urban Planning, Tarbiat Dabir Shahid Rajaei University, Tehran, Iran

Received: 16 February 2022
Accepted for publication: 11 December 2022
[EPub a head of print- 17 December 2022]
Payesh: 2022; 21(6): 567- 580

Objective(s): Man needs a space that protects him from the effects of the environment. This space includes physical, social and psychological aspects, and the proper design of the physical environment inpatients should be inspiring and spirit-giving to greatly affect the reduction of patients' depression. The purpose of this research was to provide a model for designing inpatient spaces based on reducing patients' depression.

Methods: This was a mixed methods study (quantitative-qualitative) which was completed in June 2021. The extraction of factors in reducing depression derived from the following sources. 1. The literature review, 2. Experts' opinion, and 3. A user survey and distribution of a questionnaire among 205 hospitalized patients. Then a path analysis was performed to suggest a model using AMOS software, and the relationships between factors, fit indices and were determined.

Results: Seven main factors on reducing depression in the design of inpatient spaces were found and included: visual perception, naturalism, functionalism, physical safety, logical process, psychological safety, and diversity from the highest to the lowest. As such visual perception showed the highest direct and indirect effects.

Conclusion: The findings suggest that considering the factors indicated by this study might lead to the reduction of patients' depression in inpatient spaces.

Key words: Depression, environmental psychology, treatment spaces, modeling.

[*] Corresponding Author: Faculty of Architecture and Urban Planning, Tarbiat Dabir Shahid Rajaei University, Tehran, Iran
E-mail: mrzfgh@yahoo.com

سال بیست و یکم، شماره ششم، آذر ـ دی ۱۴۰۱

پایش

نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]

[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

مدل یابی عوامل کالبدی مؤثر بر طراحی فضاهای درمانی با تأکید بر کاهش میزان افسردگی بیماران با بهره گیری از روش تحلیل مسیر

مرضیه فقیه الاسلام[۱]، حمید رضا عظمتی[۲*]، هادی کشمیری[۱]

۱. دانشکده هنر و معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

۲. دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۹/۲۰

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲۶ اذر ۱۴۰۱]

نشریه پایش: ۵۸۰- ۵۶۷ :(۶)۲۱؛ ۱۴۰۱

چکیده

مقدمه: بشر نیازمند فضایی است که او را در مقابل تأثیرات محیط محافظت نماید. این فضا شامل جنبه‌های کالبدی، اجتماعی و روانی است و طراحی مناسب محیط کالبدی در فضاهای درمانی، باید نشاط آور و روح بخش باشد تا به میزان زیادی بر کاهش افسردگی بیماران، تاثیر بگذارد. هدف این پژوهش ارائه مدل جهت طراحی فضاهای درمانی با تکیه بر کاهش افسردگی بیماران بود.

مواد و روش کار: روش تحقیق از نوع ترکیبی (کمی- کیفی) است که در خرداد ماه سال ۱۴۰۰ تکمیل شد. استخراج عوامل مؤثر بر کاهش افسردگی از دیدگاه متخصصین و کاربران در سه گام انجام گردید. گام اول شامل تحلیل محتوای اسنادی و اجرای تکنیک دلفی، با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس بود. در گام دوم، پیمایش کاربران و توزیع پرسشنامه بین ۲۰۵ نفر از بیماران بستری شده، با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی و با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. در گام سوم مدل یابی با استفاده از روش تحلیل مسیر و با استفاده از نرم افزار AMOS انجام و روابط بین عوامل، شاخص های برازش و ضریب تعیین آن ها در مدل مشخص شد.

یافته ها: در حوزه ی مؤلفه های کالبدی هفت عامل اصلی بر کاهش افسردگی از نظر بیماران در طراحی فضاهای درمانی شامل: عوامل ادراک بصری، طبیعت گرایی، عملکرد گرایی، ایمنی جسمی، فرآیند منطقی، ایمنی روانی و تنوع پذیری مؤثر است. سه بعد از نتایج در چرخه های مستخرج از مدل ارائه شد که در این ابعاد ادراک بصری دارای دو تأثیر است یکی با تأثیر مستقیم تنوع پذیری به میزان ۴۹٪ و دیگری با میانجی گری طبیعت گرایی حدود ۴۰٪ بر مدل تأثیر می گذارد.

نتیجه گیری: مدل یابی عوامل کالبدی مؤثر بر طراحی فضاهای درمانی با بهره گیری از روش تحلیل مسیر، منجر به کاهش میزان افسردگی در بیماران شد.

کلید واژه ها: افسردگی، روانشناسی محیطی، فضاهای درمانی، مدل یابی

کد اخلاق: IR.IAU.SHIRAZ.REC.011/1400

* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی

E-mail: mrzfgh@yahoo.com

مقدمه

افسردگی از زمان های بسیار دور در نوشته ها و کتب دانشمندان اسلامی و اروپایی مورد بحث قرار گرفته است [۱]. افسردگی احساس غمگینی، ناکامی و ناامیدی در مورد زندگی، همراه با از دست دادن علاقه به اغلب فعالیت‌ها و آشفتگی در خواب و تمرکز و کاهش سطح انرژی است [۲]. از دیدگاه روان پزشکی نیز نشانگان افسردگی شامل مجموعه ای از علائم بیمارگونه و افکار مربوط به خودکشی است [۳]. عملکرد فرد افسرده در مجموع از نظر فردی و اجتماعی دچار اختلال می شود [۴]. انجمن روانپزشکی آمریکا، اختلال های خلقی افسردگی را به چهار دسته تقسیم بندی کرده است: اختلال یک قطبی و اختلال دو قطبی؛ اختلال خلقی ناشی از بیماری جسمانی و اختلال خلقی ناشی از مصرف مواد. بنابراین افسردگی در بین بیماران جسمانی نیز بسیار شایع است [۵]. وجود خشونت خانوادگی، استرس های مزمن و مشکلات درون خانواده از مهمترین عوامل ایجاد افسردگی شناخته شده اند [۶]. وقتی تفاوت بین آرمان و واقعیت آنقدر زیاد می شود که فرد نمی تواند تحمل کند، در نتیجه به افسردگی مبتلا می شود [۷].

انسان هم بر محیط تأثیر می گذارد و هم از آن تأثیر می پذیرد. محیط ذهنی انسان همواره با انواع محیط ها اعم از محیط زیست، اجتماعی و فرهنگی رابطه رفت و برگشتی دارد [۸]. در داخل ساختمان ها هم می توان فضاهای بسته مختلفی یافت که هم با یکدیگر در ارتباطند و هم با فضای ساختمان های دیگر ارتباط دارند. در نهایت نیز هر یک از اتاق ها با مبلمان و دکوراسیون مختلف از سایر فضاها قابل تفکیک هستند [۹]. بیمارستان یکی از مکان های مهم ارائه دهنده خدمات بهداشتی - درمانی می باشد که با تسهیلات ویژه خود در بازگشت سلامت جسمانی و روانی افراد بیمار جامعه، آموزش نیروهای متخصص بخش بهداشت و درمان، پژوهش های پزشکی و در نهایت ارتقاء سطح سلامت جامعه نقش اساسی ایفا می کند [۱۰]. محیط کالبدی شامل عناصر مختلفی است که باعث می شود فرد به آن واکنش نشان دهد [۱۱]. برخی از این عناصر به خودی خود می توانند کمک کننده یا مانع درمان باشند. به عنوان مثال به کارگیری صحیح رنگ، ویژگی های صوتی، مصالح، روشنایی مناسب و ...، در بخش های مختلف مراکز درمانی از جمله بخش بستری بیمارستان ها عامل بسیار مهمی در روند بهبود بیماران به شمار می آید. برعکس استفاده از رنگ های نامناسب و عدم تأمین نور، به تبع تأثیرات نامناسبی را بر بیماران خواهد گذاشت [۱۲]. جوزف موافق تأثیر محیط های کالبدی بر روند التیام بوده و بر این باور است که محیط های کالبدی صرفاً بر کیفیت بهتر زندگی بیماران مؤثر نیستند، بلکه کمک شایانی به کیفیت زندگی مدیران، کارکنان، و حتی بازدیدکنندگان می کنند [۱۳]. پژوهشگران بسیاری بر این عقیده هستند که محیط پیرامون شامل عواملی نظیر دما، دید و منظر، نور، صدا، تراکم افراد و بیماران، تأثیر بسزایی در کیفیت ادراک دارد [۱۴]. به طور مثال رنگ می تواند ظاهر محیط را آنچنان تغییر دهد که باعث تغییر خلق و خوی فرد شود [۱۵]. همچنین طراحی خوب فضاهای نور با زاویه استاندارد برای بیماران تسریع در سلامتی مجددرا به همراه دارد و در پرسنل بیمارستان موجب افزایش شادابی توأم با کار بهتر می شود [۱۶].

تابش نور طبیعی و ارتباط بصری با محیط خارجی در فضاهای زیستی انسان اعم از محل کار، فراغت، تفریح، تحصیل و نظایر آن علاوه بر افزایش کارآیی و بازدهی فرد موجب کاهش اضطراب، بهبود رفتار و ارتقای شخصیت و نیز حفظ و افزایش سلامتی و آسایش می شود [۱۷]. همچنین انتخاب مصالح در طراحی فضاهای درمانی اهمیت به سزایی در تأثیر کلی فضا بر ادراک آن توسط انسان دارد [۱۸]. یکی از راه‌های مبارزه با این شرایط و بیماری‌ها، افزایش فعالیت فیزیکی می‌باشد که در معرض فضای باز بخصوص فضای سبز بودن است [۱۹].

شواهد مطالعات در تعدادی از بیمارستان‌ها و بیماران مختلف (نوجوانان، بچه‌ها، افراد مسن، بیماران سرپایی، بیماران مزمن بستری شده) نشان داده است که حضور طبیعت، باغ‌های درونی و بیرونی، گیاهان و پنجره‌هایی با نمای رو به طبیعت، رضایت بیماران و خانواده‌هایشان را افزایش می‌دهد [۲۰]. بر اساس یافته‌های مطالعات، بیمارانی که دسترسی به نمای طبیعت داشته اند، سریعتر بهبود یافته و نیاز به داروی مسکن کمتری داشته اند [۲۱]. استنشاق هوای تازه حاوی مقادیر بسیار زیادی اکسیژن، کمبود اکسیژن را جبران می کند و بدن به حالت تعادل باز می گردد و استرس کاهش می یابد [۲۲]. صدای زیاد باعث انواع مشکلات جسمی مانند فشار خون بالا، صدمات جسمی، کاهش تمرکز، کاهش قدرت دید، اختلال در فعالیت مغز می شود و با شروع سردرد و سرگیجه همراه است. تاثیر سر و صدا با سطوح بالای پرخاشگری در موقعیت های آزمایشگاهی نیز به اثبات رسیده است [۲۳]. تنوع در مبلمان و چگونگی چیدمان آن فضا را انعطاف پذیر

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

می کند و علاوه بر تأمین فضاهای مورد نیاز بر مبنای فعالیت ها و عملکرد آن فضا، موجب حفظ حریم شخصی و خصوصی می شود، در عین حال ایجاد ارتباط با سایر افراد در فضایی صمیمی را نیز فراهم می کند [۲۴]. نورپردازی مناسب فضاها، پوشش مناسب کف، جانمایی مناسب ایستگاه پرستاری، پوشش های کاهندهٔ صدا، اختصاص فضایی برای خانواده ها در اتاق بستری برای کمک به بیمار، اتاق های بستری انعطاف پذیر و هوشمند برای کاهش نقل و انتقالات بیماران، سیستم ارتباطات عمودی مناسب و انعطاف پذیر، در کاهش صدمات فیزیکی بیماران مؤثر است [۲۵].

با توجه به شیوع بالای اختلال روانی- افسردگی، وجود بیمارستانی که منجر به کاهش علائم افسردگی در بیماران بستری شود، ضروری به نظر می رسد. بنابراین این مطالعه با هدف ارائه مدل مفهومی جهت طراحی فضاهای درمانی با تکیه بر کاهش افسردگی بیماران، انجام شد.

مواد و روش کار

تحقیقات بر اساس ماهیت داده ها به سه دسته زیر تقسیم می شوند که هر یک به تناسب موضوع تحقیق کاربرد ویژه ای دارند: تحقیق کمی (Quantitative research)، تحقیق های کیفی (Qualitative research)، تحقیق های آمیخته (Mixed research) [۲۶]. روش تحقیق پژوهش حاضر از نوع آمیخته اکتشافی (کمی- کیفی) بود. در گام اول ابتدا مؤلفه های مؤثر بر کاهش افسردگی از طریق تحلیل محتوای اسنادی استخراج شد، سپس تکنیک دلفی طی دو مرحله اجرا شد. ابتدا پرسشنامه باز پاسخ متخصصان از طریق مصاحبه تهیه شد و سپس پرسشنامه محقق ساخت (بسته پاسخ)، جهت دسته بندی الگوی ذهنی غالب متخصصان با استفاده از پرسشنامه نه گزینه ای با مقدار خیلی کم با امتیاز یک تا مقدار خیلی زیاد با امتیاز نه تدوین گردید. در هر مرحله از دلفی تعداد سؤالات محدودتر و سوالات پرسشنامه نیز ویرایش و برای مراحل بعد طراحی شدند. بعد از توزیع پرسشنامه طی دو مرحله، تحلیل عامل Q در نرم افزار spss، تحلیل و بعد از طبقه بندی افراد مؤلفه های مرتبط با نظرات آنان تلخیص و استخراج شدند. در گام دوم، پیمایش جهت استخراج نظرات کاربران که در این پژوهش بیماران هستند، انجام و الگوی ذهنی غالب کاربران، با استفاده از مؤلفه های مستخرج از مرحله قبل دسته بندی شد. پرسشنامه بسته پاسخ کاربران پنج گزینه ای با مقدار خیلی کم با امتیاز یک تا مقدار خیلی زیاد با امتیاز پنج تدوین و به صورت نمونه گیری تصادفی توزیع و تکمیل گردید. داده های به دست آمده با استفاده از تحلیل عامل R در نرم افزار spss، تحلیل شدند. در گام سوم، مدل یابی عوامل مستخرج از پیمایش دلفی با استفاده از روابط علی در نرم افزار Amos انجام و روابط بین مؤلفه ها و ضریب تأثیر آن ها مشخص گردید. در شکل شماره ۱، خلاصه روش تحقیق آمده است.

جامعه آماری در گام اول، تحلیل محتوای اسنادی شامل مقالات و کتب داخلی و خارجی بود. در قسمت تکنیک دلفی، ابتدا جامعه پژوهش را متخصصان حوزه معماری و روانشناسی تشکیل می دهند که حجم نمونه ۱۵ نفر است و مصاحبه با آنان به روش نمونه گیری در دسترس، (متخصصانی که در زمان مطالعه در دسترس بودند) انجام شد. سپس جهت انجام تحلیل عامل کیو ۲۰ نفر متخصص در دو مرحله وارد مطالعه شدند. جامعه پژوهش در گام دوم، بیماران بودند و در این گام همانند گام قبل از روش نمونه گیری در دسترس، استفاده شد. بر اساس دیدگاه کلاین به ازای هر متغیر در پژوهش ۵ نفر پیشنهاد شده است [۲۷]. کلاین (Kline)، نیز معتقد است در تحلیل عاملی اکتشافی حداقل حجم نمونه ۲۰۰ نفر است [۲۸]. در این مطالعه ۲۰۵ نفر از بیماران بستری شده در بیمارستان نمازی مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور بررسی پایایی پرسشنامه از روش هماهنگی درون سؤالات یا محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شده است که اگر بیشتر از ۰/۷ باشد، آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار است. پس از توزیع پرسشنامه کاربران، داده ها جمع آوری و در نرم افزار تحلیل گردید. معنی دار بودن آزمون کی ام او - بارتلت (KMO) مورد بررسی قرار گرفت. در صورتی که کی ام او بزرگتر از ۰/۶ باشد همبستگی های موجود در بین داده ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهند بود [۲۹]. جهت مقبولیت مدل، باید سطح معنی داری یا P بزرگتر از ۰/۰۵ و تقسیم کای اسکوئر بر درجه آزادی نیز باید کمتر از ۲ باشد تا مدل تأیید می شود [۳۰]. شاخص نیکویی برازش، شاخص برازش هنجار شده و شاخص برازش تطبیقی باید از ۰/۹بزرگتر بوده و هرچه به یک نزدیکتر باشد، برازندگی بهتر است. شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد نیز می بایست از ۰/۰۵کمتر بوده و هر چه به صفر نزدیکتر باشد، بهتر است.

یافته‌ها

در مجموع ۲۰۵ نفر از بیماران بستری شده در بیمارستان نمازی شیراز وارد مطالعه شدند. از این تعداد ۱۱۲ نفر و حدودا ۴۳٪ زن و

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

تعداد ۹۳ نفر و حدودا ۳۶٪ از مردان در این پژوهش همکاری کردند. از بین شرکت کنندگان، ۲۱ نفر و حدودا ۸٪ در بازه سنی کمتر از ۲۵ سال، ۹۸ نفر و حدودا ۳۸٪ در بازه سنی ۲۶ تا ۴۵ سال، ۶۹ نفر و حدودا ۲۶٫۵٪ در بازه سنی ۴۶ تا ۶۵ سال و در نهایت ۱۶ نفر و حدودا ۶٪ بیشتر از ۶۶ سال سن داشتند. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه با تعداد ۴۰ سؤال، ۰/۹۱۰ به دست آمده که نشان از پایایی مطلوب پرسشنامه بود. جهت بررسی روایی پرسشنامه، پنج نفر از اساتید پرسشنامه را بررسی و سؤالات را اصلاح و در نهایت تأیید کردند.

میزان کی ام او ۰/۹۱۵ و سطح معنی‌داری P= ۰/۰۰۰، نشان از مفید بودن آزمون تحلیل عاملی برای داده‌های موجود بود و کفایت نمونه‌گیری برای این آزمون را تأیید کرد. واریانس داده ها بعد از چرخش تحلیل عاملی نشان داد که هفت عامل قابلیت شناسایی دارد. ماتریس داده ها بعد از چرخش تحلیل عاملی نیز نشان داد، عامل اول از هفت سؤال، عامل دوم از هشت سؤال، عامل سوم و چهارم از هفت سؤال، عامل پنجم از دو سؤال، عامل ششم از چهار سؤال و عامل هفتم از پنج سؤال تشکیل شده است. هر عاملی که بار عاملی بزرگ‌تر از ۰/۳ داشت، معنادار تلقی شد و در نامگذاری هر عامل با بار عاملی بزرگ‌تر تأثیر بیشتری داشت. مقادیر بار عاملی داده های چرخش داده شده در جدول شماره ۱ آمده است.

هفت عامل اصلی بر اساس نظر بیماران استخراج و نام گذاری گردید. عوامل مستخرج شامل، ادراک بصری، طبیعت گرایی، عملکرد گرایی، ایمنی جسمی، فرآیند منطقی، ایمنی روانی و تنوع پذیری بود. به منظور بررسی سؤال پژوهش مبنی بر اینکه چه مدلی میان عوامل کالبدی فضاهای درمانی در جهت کاهش افسردگی بیماران برقرار است؛ با استفاده از مدل روابط علی و تحلیل مسیر (Path Analysis)، مؤلفه های مؤثر بر کاهش افسردگی بیماران مطابق شکل شماره ۲، به دست آمد. این مدل شامل چرخه های مختلف است که از یک متغیر شروع می شود و با پیمودن مسیری از فلش های تک سر، به متغیر اصلی که ادراک بصری است، باز می گردد. طبق جدول شماره ۲، سطح معناداری مدل برابر با ۰/۹۹۴، کای اسکوئر ۰/۴۵۶، درجه آزادی برابر با ۵ و از تقسیم کای اسکوئر بر درجه آزادی عدد ۰/۰۹۱ حاصل شد. بنابراین مقبولیت مدل تأیید می شود. شاخص نیکویی برازش در این مدل ۰/۹۹۹ برآورد شد، که عدد بسیار مطلوبی است. شاخص برازش هنجار شده در این مدل برابر با ۱/۰۰۰و شاخص برازش تطبیقی آن نیز برابر با ۱/۰۰۰ بود که میزان مقبولیت بالای مدل را نشان می دهد. شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد در مدل برابر با ۰/۰۰۰ بود که ایده آل است (جدول شماره ۳). رابطه مستقیم یا اوزان رگرسیون، همان ضریب مسیر است که بر روی فلش در مدل نیز نشان داده شده است. برخی روابط پنهان بین مؤلفه ها به صورت رابطه غیر مستقیم آشکار می شود. مقدار روابط مستقیم استاندارد، غیر مستقیم استاندارد و مجموع تأثیرات استاندارد بین مؤلفه ها در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. بر اساس یافته های جدول شماره ۴، رابطه مستقیم استاندارد، ۱/۰۱۷ از تنوع پذیری به ادراک بصری دارای بیشترین تأثیر بود، سپس ۰/۸۷۷ از ادراک بصری به طبیعت گرایی، ۰/۷۶۹ از ایمنی جسمی به ایمنی روانی، ۰/۷۳۰ از طبیعت گرایی به ادراک بصری، ۰/۵۵۰ از عملکردگرایی به فرآیند منطقی و ۰/۵۲۸ از ایمنی جسمی به ادراک بصری بیشترین تأثیر را بر یکدیگر گذاشتند. همچنین رابطه غیر مستقیم استاندارد در مسیر طبیعت گرایی به ادراک بصری با مقدار ۰/۳۶۶ دارای بیشترین تأثیر بود و بعد از آن مسیرهای عملکردگرایی به ایمنی جسمی با مقدار ۰/۳۱۳، تنوع پذیری به عملکردگرایی ۰/۲۹۷ فرآیند منطقی به ادراک بصری ۰/۲۷۴ و ادراک بصری به تنوع پذیری ۰/۲۶۶ دارای بیشترین تأثیر بودند.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

جدول ۱: مقادیر بارهای عاملی

عامل / سؤال	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵	عامل ۶	عامل ۷
۳۶	۰/۷۳۵	۰/۱۹۵	۰/۲۹۹	۰/۱۰۲	۰/۰۵۹	۰/۲۳۴	-۰/۰۱۸
۳۷	۰/۷۲۹	۰/۱۹۹	۰/۱۵۸	۰/۰۳۸	۰/۲۱۴	۰/۱۰۲	۰/۱۱۸
۳۸	۰/۶۸۸	۰/۱۳۲	۰/۱۲۱	۰/۱۶۱	۰/۳۲۱	۰/۱۱۶	۰/۱۵۱
۳۹	۰/۶۸۶	۰/۱۳۸	۰/۰۳۱	۰/۱۷۳	۰/۱۹۳	۰/۱۹۷	۰/۳۰۷
۳۴	۰/۶۸۳	۰/۲۵۸	۰/۰۱۷	۰/۰۰۹	-۰/۰۷۸	۰/۲۵۵	۰/۱۷۲
۳۵	۰/۵۵۰	۰/۰۷۳	۰/۱۴۶	۰/۳۷۸	۰/۳۰۰	۰/۱۰۴	۰/۳۶۶
۴۰	۰/۵۰۵	۰/۲۱۹	۰/۲۸۴	۰/۱۸۴	۰/۳۳۱	۰/۱۱۴	۰/۰۵۲
۲۰	۰/۱۰۹	۰/۸۲۸	۰/۰۹۶	۰/۰۴۰	۰/۲۲۹	۰/۰۲۹	۰/۰۸۹
۲۱	۰/۱۷۹	۰/۶۷۴	۰/۰۷۴	۰/۱۵۹	۰/۰۵۴	۰/۲۸۴	۰/۲۳۴
۱۹	۰/۰۶۰	۰/۶۲۷	-۰/۰۴۵	۰/۳۱۱	۰/۱۰۰	۰/۰۸۹	۰/۲۷۴
۱۸	۰/۲۹۷	۰/۵۶۴	۰/۴۳۸	۰/۰۶۱	۰/۱۵۴	۰/۱۵۸	۰/۰۸۴
۲۵	-۰/۰۱۲	۰/۴۵۶	۰/۲۰۵	۰/۱۲۴	۰/۴۱۷	۰/۱۵۸	۰/۲۴۷
۲۲	۰/۳۲۰	۰/۴۰۸	۰/۲۵۵	۰/۳۹۹	۰/۴۰۸	۰/۲۱۶	۰/۰۸۹
۲۳	۰/۱۶۵	۰/۳۸۰	۰/۱۲۵	۰/۲۶۶	۰/۳۵۱	۰/۱۹۰	۰/۳۳۹
۲۴	۰/۳۰۶	۰/۳۷۰	۰/۲۳۷	۰/۱۹۸	۰/۱۹۶	۰/۳۰۱	۰/۲۵۲
۶	۰/۱۰۱	۰/۱۴۶	۰/۷۵۰	۰/۰۷۹	۰/۱۵۸	۰/۱۴۱	۰/۱۲۱
۷	۰/۱۲۹	۰/۱۰۷	۰/۶۱۴	۰/۲۲۷	۰/۳۳۸	۰/۱۰۹	۰/۱۶۸
۸	۰/۱۲۹	-۰/۰۰۹	۰/۶۰۲	۰/۳۲۳	۰/۲۱۲	۰/۱۸۱	۰/۲۶۳
۳	۰/۲۳۰	۰/۰۲۵	۰/۵۱۹	۰/۲۶۰	۰/۰۶۶	-۰/۰۵۵	۰/۱۶۱
۴	۰/۱۹۲	۰/۱۷۸	۰/۷۴۳	۰/۰۳۵	۰/۱۴۶	-۰/۰۹۵	۰/۰۱۱
۱۲	۰/۲۴۹	۰/۳۶۹	۰/۵۷۷	۰/۱۰۸	۰/۰۹۱	۰/۲۲۵	۰/۲۷۶
۵	۰/۰۹۴	۰/۱۴۳	۰/۴۶۸	-۰/۰۱۴	۰/۴۴۵	۰/۰۸۹	۰/۲۷۱
۲۷	۰/۱۸۹	۰/۱۱۲	۰/۲۸۸	۰/۷۱۲	۰/۳۰۷	۰/۲۱۸	۰/۰۵۹
۲۹	۰/۲۰۳	۰/۳۱۷	۰/۲۲۸	۰/۶۶۶	۰/۱۴۰	۰/۲۲۱	۰/۰۷۷
۱۱	۰/۰۰۹	۰/۲۸۹	۰/۲۲۵	۰/۵۱۹	۰/۳۰۲	۰/۲۵۶	۰/۳۲۶
۲۸	۰/۲۷۹	۰/۲۵۲	۰/۱۸۱	۰/۵۱۸	۰/۳۹۱	۰/۰۹۹	-۰/۰۳۸
۲۶	۰/۳۷۵	۰/۳۸۹	۰/۳۰۰	۰/۵۰۶	-۰/۰۸۵	۰/۱۶۳	-۰/۰۶۵
۱۴	۰/۴۱۱	۰/۳۰۸	۰/۲۸۷	۰/۴۵۸	۰/۱۹۲	۰/۰۳۸	۰/۲۰۴
۱۳	۰/۲۰۹	۰/۴۲۱	۰/۱۳۰	۰/۳۶۴	۰/۲۴۴	۰/۱۹۶	۰/۲۶۶
۱	۰/۰۲۶	۰/۰۹۱	۰/۰۱۳	-۰/۰۵۰	۰/۷۸۰	۰/۱۵۵	۰/۰۰۹
۲	۰/۰۹۵	۰/۰۷۰	۰/۲۳۳	۰/۳۵۱	۰/۵۱۲	-۰/۰۲۰	-۰/۰۵۱
۳۳	۰/۳۵۴	۰/۱۵۴	۰/۲۵۷	۰/۰۷۰	۰/۰۲۲	۰/۵۳۰	۰/۰۶۷
۳۰	۰/۲۶۷	۰/۰۴۹	۰/۲۷۳	۰/۲۰۷	۰/۳۹۶	۰/۵۲۰	۰/۲۶۳
۳۲	۰/۴۷۴	۰/۳۹۹	۰/۰۷۳	-۰/۰۴۰	۰/۲۴۳	۰/۵۰۱	۰/۰۴۳
۳۱	۰/۱۲۵	۰/۱۶۱	۰/۳۴۶	۰/۴۰۷	۰/۳۱۶	۰/۴۳۰	۰/۰۶۶
۹	۰/۱۴۶	۰/۲۶۸	۰/۲۱۳	-۰/۱۲۱	-۰/۰۱۳	۰/۰۸۳	۰/۷۳۹
۱۵	۰/۰۹۹	۰/۱۵۴	۰/۱۸۷	۰/۲۶۷	-۰/۰۲۷	۰/۱۱۶	۰/۷۳۱
۱۶	۰/۲۴۹	۰/۳۶۹	۰/۲۵۵	۰/۱۰۸	۰/۰۹۱	۰/۲۷۶	۰/۵۷۷
۱۰	۰/۲۸۹	۰/۰۶۳	۰/۲۱۹	۰/۱۵۲	۰/۰۴۳	۰/۲۷۲	۰/۵۶۶
۱۷	۰/۰۹۲	۰/۴۱۷	۰/۲۶۲	۰/۳۰۰	۰/۳۸۴	۰/۰۵۸	۰/۴۲۴

جدول ۲: شاخص های مقبولیت مدل برازش داده شده میان عوامل کالبدی فضاهای درمانی مؤثر بر کاهش افسردگی بیماران

مشخصه ها	کای اسکوئر (CMIN)	درجه آزادی (DF)	سطح معنی داری (P)	کای اسکوئر / درجه آزادی (CMIN/DF)
مدل	۰/۴۵۶	۵	۰/۹۹۴	۰/۰۹۱

جدول۳: شاخص های برازندگی مدل برازش داده شده میان عوامل کالبدی فضاهای درمانی مؤثر بر کاهش افسردگی بیماران

مشخصه ها	شاخص نیکویی برازش (GFI)[1]	شاخص برازش هنجار شده (NFI)[2]	شاخص برازش تطبیقی (CFI)[3]	شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)[4]
مدل	۰/۹۹۹	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰

1.Goodness-of-Fit Index (GFI), 2. Normal Fit Index (NFI), 3. Comparative Fit Index (CFI), 4. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

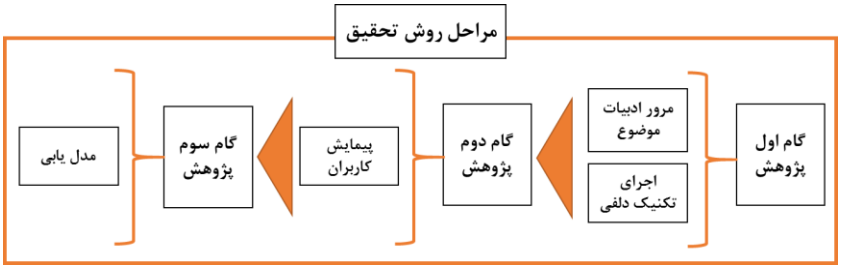
جدول ۴: رابطه مستقیم، غیرمستقیم و مجموع تأثیرات استاندارد

	رابطه مستقیم استاندارد[5]	رابطه غیر مستقیم استاندارد[6]	مجموع تأثیرات استاندارد[7]
عملکردگرایی - فرآیند منطقی	۰/۵۵۰	۰/۰۹۰	۰/۵۳۳
ادراک بصری - تنوع پذیری	۰/۲۴۹	۰/۲۶۶	۰/۲۳۹
تنوع پذیری - ادراک بصری	۱/۰۱۷	۰/۲۳۶	۱/۰۵۷
طبیعت گرایی - تنوع پذیری	۰/۲۸۶	-۰/۱۷۹	۰/۲۵۲
ادراک بصری - طبیعت گرایی	۰/۸۸۷	-۰/۰۰۹	۰/۹۷۰
طبیعت گرایی - ادراک بصری	-۰/۷۳۰	۰/۳۶۶	-۰/۶۶۷
عملکردگرایی - ایمنی جسمی	۰/۳۵۱	۰/۳۱۳	۰/۴۹۷
فرآیند منطقی - ایمنی جسمی	۰/۳۹۹	۰/۰۹۱	۰/۵۸۵
ایمنی جسمی - ایمنی روانی	۰/۷۶۹	۰/۰۹۵	۰/۷۱۷
تنوع پذیری – عملکردگرایی	۰/۴۳۲	۰/۲۹۷	۰/۲۸۱
ایمنی روانی - تنوع پذیری	۰/۱۷۹	۰/۱۲۳	۰/۲۰۸
ایمنی جسمی - ادراک بصری	۰/۵۲۸	۰/۱۶۷	۰/۵۹۵
فرآیند منطقی - ادراک بصری	۰/۳۲۴	۰/۲۷۴	۰/۵۳۵

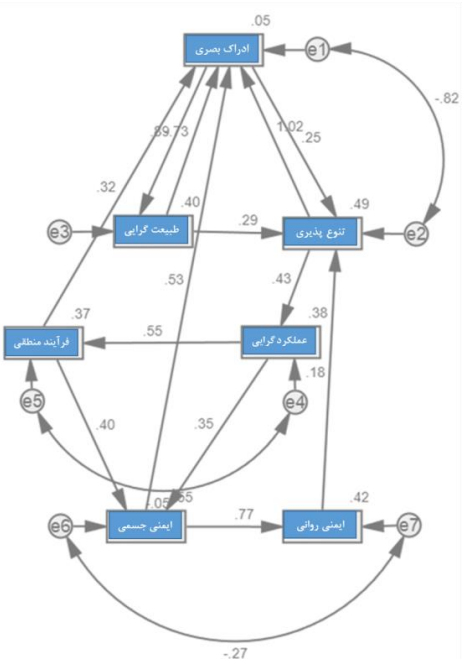
1.Standardized Direct Effects, 2. Standardized Indirect Effects, 3. Regression Weights

جدول ۵: ضریب تعیین متغیرهای مورد بحث

عامل	ایمنی روانی	ایمنی جسمی	تنوع پذیری	طبیعت گرایی	ادراک بصری	عملکرد گرایی	فرآیند منطقی
ضریب تعیین (R^2)	۰/۴۱۹	۰/۵۴۶	۰/۴۹۴	۰/۳۹۹	۰/۰۵۳	۰/۳۷۹	۰/۳۷۲



شکل ۱، مراحل انجام روش تحقیق



شکل ۲: مدل برازش داده شده توسط آموس میان عوامل کالبدی فضاهای درمانی مؤثر بر کاهش افسردگی بیماران

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از پیمایش کاربران نشان داد، که هفت عامل اصلی بر کاهش میزان افسردگی بیماران بستری شده در بیمارستان نمازی شیراز مؤثر است که این عوامل شامل عوامل ادراک بصری، طبیعت گرایی، عملکرد گرایی، ایمنی جسمی، فرآیند منطقی، ایمنی روانی و تنوع پذیری بودند. مدل نهایی و ابعاد سه گانه ی چرخه های مستخرج از مدل، نیز تحت تأثیر این عوامل قرار داشت.

با توجه به شکل شماره ۲، بعد اول نتایج مربوط به چرخه ادراک بصری، تنوع پذیری، عملکرد گرایی و فرآیند منطقی است. در این بعد ادراک بصری دارای دو تأثیر است؛ یکی با تأثیر مستقیم تنوع پذیری و دیگری با میانجی گری طبیعت گرایی. به بیان دیگر با استفاده از مؤلفه تنوع پذیری می توان ادراک بصری را افزایش داد. در رابطه با تأثیر دوم می توان بیان نمود که علاوه بر مؤلفه تنوع پذیری، مؤلفه های طبیعت گرایی، عملکرد گرایی و فرآیند منطقی نیز می تواند باعث افزایش ادراک بصری و در نهایت کاهش میزان افسردگی در بیماران شود. بعد دوم نتایج، مربوط به چرخه ادراک بصری، تنوع پذیری، عملکردگرایی و ایمنی جسمی است. ادراک بصری در این بعد همانند بعد اول، دارای دو تأثیر است؛ یکی با تأثیر مستقیم تنوع پذیری و دیگری با میانجی گری طبیعت گرایی. بنابراین با استفاده از مؤلفه های تنوع پذیری، عملکرد گرایی و ایمنی جسمی در یک بعد و با میانجی گری طبیعت گرایی در بعد دیگر می توان باعث افزایش ایمنی جسمی بیمار شد تا ادراک بصری در فضا تأمین و از میزان افسردگی کاسته شود. بعد سوم نتایج، مربوط به چرخه ادراک بصری، تنوع پذیری، عملکرد گرایی، ایمنی جسمی، ایمنی روانی و مجددا تنوع پذیری است. این بعد نیز همانند بعدهای قبل، ادراک بصری با تأثیر مستقیم تنوع پذیری و میانجی گری طبیعت گرایی است. بنابراین استفاده از مؤلفه های تنوع پذیری، عملکردگرایی و ایمنی جسمی، ایمنی روانی و مجددا تنوع پذیری در یک بعد و با میانجی گری طبیعت گرایی در بعد دیگر می توان باعث افزایش ایمنی جسمی، ایمنی روانی و ادراک بصری و نهایتا کاهش افسردگی بیمار در فضا شد.

با توجه به نتایج چرخه های مستخرج از مدل نهایی، برای کاهش میزان افسردگی نیاز به ایجاد ادراک بصری در بیماران است که باید موارد مختلفی همچون: ایجاد دید و منظر مناسب از طریق طراحی پنجره که دید به طبیعت داشته باشد، تامین روشنایی محیط از طریق نورهای طبیعی و مصنوع و همچنین کنترل نور جهت عدم ایجاد خیره کنندگی بصری با استفاده از سایه بان و پنجره های مناسب در طراحی فضاهای داخلی و بیرونی بیمارستان لحاظ شود. در پژوهش های مختلف بر تأثیر مؤلفه های مختلف بر کاهش افسردگی بیماران در بیمارستان ها اشاره شده است، که نتایج این پژوهش را تأیید می کنند. به طور مثال از نظر دویران و همکاران آسایش بصری را می‌توان برای مکان‌هایی توصیف نمود که این مکان‌ها به علت کمیت وکیفیت مطلوب اطلاعات و شرایطی که ارائه می‌دهند به نحو سالم‌تر، ایمن‌تر و مطلوب‌تری مورد استفاده واقع شده و نظارت‌های رسمی و یا اجتماعی بالاتری را نیز از این حیث همراه دارند [۳۱].

جهت ایجاد طبیعت گرایی باید از موارد مختلفی مانند: حضور آب ساکن و روان، حضور گیاهان در فضاهای مختلف داخلی و بیرونی، تنوع پوشش گیاهان از لحاظ نوع، بافت و رنگ جهت ایجاد سرزندگی در بیماران در طراحی بیمارستان استفاده شود. مصلحی و همکاران در پژوهش خود بیان کرده اند که تحقیقات درمانی نشان می دهند، نماهای طبیعت در کمتر از پنج دقیقه بازسازی معنی‌داری را با تغییرات مثبت از قبیل فشار خون، فعالیت قلب، گرفتگی عضلات و فعالیت الکتریکی مغز ایجاد می‌کنند [۲۰]. تفکیک عملکردی فضا از طریق طراحی مسیر دسترسی بیماران، مستقل از ملاقات کنندگان، پزشکان و پرسنل خدماتی و رعایت سادگی، خوانایی و شفافیت فضا از طریق طراحی فضا متناسب با عملکرد آن باعث ایجاد عملکردگرایی در طراحی فضاهای درمانی می شود. پیوستگی فضایی در فضای بیرونی، میانی و درونی (مانند اورژانس، سالن انتظار، بخش‌های بستری و تخصصی) که فرآیند منطقی داشته باشد، باعث دسترسی سریع بیمار، پزشک و پرسنل خدماتی می شود. ایجاد تنوع فضایی با استفاده از مصالح مختلف مانند چوب، فلز، شیشه و ... در کف، دیوار و سقف و همچنین استفاده از رنگ‌های متنوع و شاد در کف، جداره، سقف و مبلمان، باعث ایجاد تنوع پذیری در فضاهای درمانی می شود. همچنین از دیدگاه مطلبی و وجدان زاده، طراحی فضا با انعطاف پذیری بالا و تنوع پذیر از لحاظ چیدمان و آرایش سطوح، می تواند کارکردهای مختلفی را بپذیرد، این در حالی است که مخاطب احساس رضایت از فضا خواهد داشت. تنوع در مبلمان و چگونگی چیدمان آن ها فضا را انعطاف پذیر و علاوه بر تأمین فضاهای مورد نیاز بر مبنای فعالیت ها و عملکرد آن فضا، حفظ حریم شخصی و خصوصی در عین حال ایجاد ارتباط با سایر افراد در فضایی صمیمی را فراهم

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

می کند [۳۲]. محمودی نیز در مطالعه خود اعلام می کند، نور کافی و مناسب ،فعالیت و سرزندگی را افزایش می دهد [۳۴]. طبق نظرات صدیق اکبری و نوری، در بسترهای طولانی در بیمارستان وجود نورهای خاص ضروری است تا وظایف متابولیکی و گردش خون به درستی انجام پذیرد. کسانی که این گونه محیط را طراحی می کنند، باید از اثرات بیولوژیکی نور اطلاع داشته باشند. نمایش ناگهانی نور سبب تحریک غدد فوق کلیوی می شود. ممکن است در این موارد از گردش روز و شب الهام گرفته و مشابه نور طبیعی را ایجاد کرد. همچنین نورهای متصل به سقف و تیرهای مشبک و جنس و جزئیات آن ها باید بررسی شوند [۱۶]. ابنو شهیدی از تأثیر رنگ در فضاهای درمانی می نویسد، تأثیر رنگ بر روان انسان ثابت شده است. رنگ ها در طی قرن ها به نمادهایی از احساسات درونی و حالات شخصیتی و اجتماعی تبدیل شده اند. در مکان های درمانی می توان از رنگ های شاد، ملایم و آرام بخش استفاده کرده و از به کار بردن رنگ های افسرده کننده و تند صرف نظر کرد [۳۵]. تأمین ایمنی روانی بیمار با استفاده از پوششهای کاهنده صدا در دیوار، پنجره دو جداره و اتاق یک تخته باعث ایجاد خلوت امن برای بیماران در بخش های تخصصی و بستری می شود. در نهایت جانمایی مناسب ایستگاه پرستاری، استفاده از مبلمان و تجهیزات متنوع متناسب با نیاز بیماران مانند تخت و کمد وسایل شخصی و چیدمان مناسب آن ها باعث ایمنی جسمی بیماران می شود. بنابراین باید صدمات فیزیکی را به حداقل رساند. طبق دیدگاه چانگ، صدمات فیزیکی بیماران سبب خسارت مالی و جانی فراوانی برای جامعه می گردد و مدت زمان اقامت بیمار را در مراکز درمانی بستری افزایش می دهد و یا در صورت بروز آن در مراکز درمانی سرپایی منجر به بستری شدن بیمار خواهد شد [۳۳].

طراحی فضاهای درمانی دارای الزامات و پیچیدگی های زیادی است که باید نیازهای جسمی و روانی بیماران را علاوه بر روند بهبود سریع تأمین کند. بنابراین ارائه الگوی درمانی خاص برای بیمارانی که به واسطه بیماری شان دچار بیماری‌های روحی و روانی شده اند نیز اهمیت دارد. هدف این پژوهش، تعیین مؤلفه های کالبدی مؤثر بر کاهش افسردگی و استخراج مدل میان مؤلفه های کالبدی مؤثر بر کاهش افسردگی بیماران بستری شده در بیمارستان بود. یافته های حاصل از پژوهش بیان گر این است که به طور کلی با رعایت اصول طراحی معماری بیمارستان می توان افسردگی بیماران را در فضاهای درمانی کاهش داد، این مسئله می تواند زمینه ای مؤثر برای درمان و تجربه محیطی از جنبه های مختلف کالبدی باشد. بنابراین طراحی معماری دارای نقش مؤثری بر کاهش میزان افسردگی بیماران در بیمارستان است. سازمان های مختلفی مانند سازمان نظام مهندسی، نظام پزشکی و شهرداری های کشور، باید از طرح های معماری در جهت بهبود فضاهای درمانی حمایت کنند تا منجر به افزایش سلامت عمومی شود. پیشنهاد می شود با توجه به گستردگی موضوع فضاهای درمانی، پژوهش هایی به صورت متمرکز بر روی عوامل مؤثر بر افسردگی در فضاهای خاص مانند بخش های بستری، آزمایشگاهی، جراحی و ... انجام شود. همچنین با توجه به کارکردهای متنوع فضاهای درمانی، پژوهش های دیگری در بیمارستان های مختلف مانند بیمارستان مخصوص بیماران سرطان، قلب، ریه و ... انجام شود.

سهم نویسندگان

مرضیه فقیه الاسلام: طراحی و اجرای مطالعه، نگارش مقاله
حمید رضا عظمتی: استاد راهنما، طراحی و اجرای مطالعه، نگارش
هادی کشمیری: استاد مشاور، مشارکت در اجرای مطالعه، نگارش

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می دانند از کلیه افرادی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، تقدیر و تشکر کنند. به خصوص از جناب آقای دکتر بهرام صالح صدق پور جهت راهنمایی ارزشمند ایشان در استخراج مدل، صمیمانه تشکر و قدردانی می شود.

منابع

1. Mehryar A. Depression, Perceptions and Cognitive Therapy. Third edition, Roshd: Tehran, 2015 [Persian]
2. Gottlib H, Constringe L Hammen. Handbook of Depression, 2nd edition, The Guilford Press: United States of America, 2014 [Available at: www.guilford.com, March 2022]
3. Lindsay S J, Paul J E. Principles of Adult Clinical Psychology. Translated by Hamayak Avadis Yans and Mohammad Reza Nikkho. 1st Edition, Bikaran: Tehran, 2008
4. Seifsafari Sh, Firoozabadi A, Ghanizadeh A, Salehi A. A symptom profile analysis of depression in a

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

sample of Iranian patients. Iran Journal Medicin Sciences 2013; 38: 22-29

5. American Psychiatric Association. A Practical Guide to Depression Treatment, translated by Mehdi Ganji, Malik Mir Hashemi, 5th Edition, Savalan: Tehran, 2013

6. Norcross J, Prochaska J. Theories of Psychotherapy. Translated by Yahya Seyed Mohammadi, 12th edition, Ravan: Tehran, 2015

7. Sarason B, Sarason E. R-based pathological psychology. Translated by Mohammad Ali Asghari Moghadam, Bahman Najarian, Mohsen Dehghani, 5th Edition, Roshd: Tehran, 2009

8. Faghiholislam M, Keshmiri H. Evaluation of factors affecting the perception of the environment in cultural spaces; Case study: Shiraz National Documents and Library Organization. Sustainable Architecture and Urban Planning 2019; 8: 2: 187-201 [Persian]

9. Groter YK. Aesthetics in Architecture, translated by Mojtaba Dolatkhah and Solmaz Hemmati, 2nd Edition, Dolatmand: Tehran, 2014

10. Sedghiani E. Hospital Organization and Management. 8th Edition, Jahan Rayaneh Amin: Tehran, 2019 [Persian]

11. Shahcheraghi A, Bandarabad A. Environed in Environment: Application of Environmental Psychology in Architecture and Urban Design, 2nd edition, Jahad Daneshgahi: Tehran, 2015 [Persian]

12. Montazer Al-Hojjah MR, Ekhlasi A. Evaluation of effective factors on the level of effectiveness and patients' satisfaction with treatment spaces: A case study of hospitals in Yazd. Hospital 2015; 17: 2: 81-96 [Persian]

13. Joseph A. The Role of the Physical and Social Environment in Promoting Health, Safety and Effectiveness in the Healthcare Workplace. The Centre for Health Design 2006 [Available at: www.healthdesign.org, January 2021]

14. Akalin-Baskayaa A, Yildirim.K. Design of Circulation Axes in Densely Used Polyclinic Waiting Halls. Building and Environment 2007; 42: 1743–1751

15. Kepes G. Language of Image. Translated by Firoozeh Mohajer, 14th Edition, Radio and Television of the Islamic Republic of Iran (Soroush): Tehran, 2018 [Persian]

16. Sedigh Akbari S, Nouri R. The study of the position of psychology of light and color environment in the design of child-centered treatment spaces; Case Study: Mofid Children's Hospital. Armanshahr Architecture and Urban Planning, Selected Special Issue of Articles of the First Iranian Conference on Lighting 2013; 7: 45-53 [Persian]

17. Purdihimi Sh, Haji Seyed Javadi F. The effect of daylight on humans. Sofeh 2008; 17: 46: 67-75 [Persian]

18. Ferasati F. Design of Spinas Hospital. University of Gilan, Rasht, Department of Architecture and Art, Master Thesis 2011 [Persian]

19. Regional Public Health. Healthy open spaces: A summary of the impact of open spaces on health and wellbeing. Wellington 2010 [Available at: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/legalco, January 2021]

20. Moslehi M, Rafati M, Ahmadi A. A study of the effects of green space on human species: physical activity, physical and psychological well-being and the reduction of accidents. Man and Environment 2014; 30: 13-26 [Persian]

21. A CTrees. Benefits of Trees and Urban Forests: A Research List 2011 [Available at: www.ACTrees.org, January 2021]

22. Hall J, Hall M. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. 14th Edition, Elsevier: Mississippi, 2021 [eBook ISBN: 9780323640039, January 2021]

23. Mc Andrew F. Environmental Psychology. 4th Edition, Vania: Tehran, 2014

24. Motalebi Gh, Vojdanzadeh L. Recognizing the effective factors in creating healing environments. Sofeh 2016; 26: 25-48 [Persian]

25. Ulrich RS, Zimring C, Zhu X, DuBose J, Seo HB, Choi YS, et al. A review of the research literature on evidence-based healthcare design. HERD. 2008; 1: 3: 61-125

26. Sarmad Z, Bazargan A, Hejazi E. Research Methods in Behavioral Sciences. 26th Edition, Agah: Tehran, 2014 [Persian]

27. Azemati S, Mozaffar F, Saleh Sedghpour B, Hosseini SB. Principles of university open spaces design based on vitality model and promotion of training. Education Technology 2018; 12: 161-170 [Persian]

28. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 3th Edition, Guilford Press: New York, 2010

29. Takaneh Y, Ferguson GN. Statistical Analysis in Psychology and Behavioral Sciences. Translated by Ali Delavar and Siavash Naghshbandi, 12th Edition, Arasbaran: Tehran, 2014

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

30. Pourbagher S. Architectural modeling of university spaces with the aim of design. Tarbiat Dabir Shahid Rajaei University of Tehran, Thesis for receiving a doctorate degree in architectural engineering 2019 [Persian]

31. Doiran I, Khodayi D, Gholami S, Danesh Dost M. Measuring visual comfort components in an urban landscape (with emphasis on Azam Hosseinieh in Zanjan neighborhood). Geography and Environmental Studies 2012; 1: 3: 45-60 [Persian]

32. Motalebi GH, Vojdanzadeh L, the effect of the physical environment of therapeutic spaces on reducing the stress of patients. Fine Arts 2014; 20: 2: 35-46 [Persian]

33. Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, Mojica WA, Maglione M, Suttorp MJ et al. Interventions for the Prevention of Falls in older Adults: Systematic Review and Meta-analysis of Randomised Clinical Trials. British Medical: England, 2004 [Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK70735/, January 2021]

34. Mahmoodi MM. Designing educational spaces with flexibility approach. 3th Edition, University of Tehran: Tehran, 2017 [Persian]

35. Ebnoshahidi M, Hojjat E. tabaian M, Mazaheri T. Verifying Environmental Needs and 6-12 years Old Disabled, Based on Experiences of Qualifying Child Care Spaces in Isfahan City: A Research Study in Rehabilitation Science 2012; 7: 4: 488-498 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

پیوست

پرسشنامه کاربران

لطفا گزینه متناسب با ویژگی خود را انتخاب نمایید:

جنسیت: زن مرد

سن: کمتر از ۲۵ سال ۲۶-۴۵ سال ۴۶-۶۵ سال بیشتر از ۶۶ سال

میزان رضایت شما از سوالات زیر چقدر است؟

۱. به نظر شما فضای بیرونی، میانی و درونی (مانند اورژانس، سالن انتظار، بخش¬های بستری و تخصصی) باید با یکدیگر ارتباط پیوسته داشته باشند؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۲. به نظر شما طراحی مسیرهای مختلف از قسمت سالن انتظار که به سمت آزمایشگاه، بخش های بستری و بخش های تخصصی می رود، باعث افزایش پیوستگی فضایی می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۳. به نظر شما طراحی مسیر دسترسی بیماران، مستقل از ملاقات کنندگان، پزشکان و پرسنل خدماتی، باعث تفکیک عملکردی فضا میشود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۴. به نظر شما قرارگیری اورژانس در نزدیکترین مکان به ورودی اصلی، باعث دسترسی سریع بیمار می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۵. به نظر شما استفاده از متریال شیشه در راهرو و درب¬های ورودی باعث افزایش رؤیت پذیری فضاهای مختلف می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۶. به نظر شما رعایت نظم و سادگی فضا، می تواند باعث افزایش شفافیت و خوانایی فضا شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۷. به نظر شما طراحی فضا متناسب با عملکرد آن، باعث افزایش شفافیت و خوانایی می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۸. به نظر شما ابعاد فضا متناسب با عملکرد آن، باعث افزایش شفافیت و خوانایی می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۹. به نظر شما طراحی و تقسیم فضا به صورت بیرونی، میانی و داخلی، باعث افزایش تنوع در فضا می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۱۰. به نظر شما استفاده از مصالح مختلف مانند چوب، فلز، شیشه و... در کف، دیوار و سقف، باعث افزایش تنوع در فضا می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۱۱. به نظر شما استفاده از رنگ¬های متنوع و شاد در کف، جداره، سقف و مبلمان در فضای داخلی و بیرونی، باعث افزایش تنوع در فضا می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۱۲. به نظر شما استفاده از رنگ¬های مشخص در هر بخش جهت تعیین عملکرد آن، باعث مشخص شدن مرز فعالیت¬ها می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۱۳. به نظر شما تنوع نور مصنوعی در فضای داخلی بیمارستان، باعث ایجاد تنوع در فضا می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۱۴. به نظر شما کاشت گیاهان مختلف در فضای بیرونی، باعث ارتقاء طبیعت گرایی و سرزندگی بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۱۵. به نظر شما استفاده از گلدان در فضای داخلی و بیرونی، باعث ارتقاء طبیعت گرایی و سرزندگی بیماران می شود.

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۱۶. به نظر شما حضور آب در داخل و بیرون بیمارستان، باعث ارتقاء طبیعت گرایی و سرزندگی بیماران می شود؟

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۱۷. به نظر شما استفاده از گیاهان با بافت و رنگ متنوع، باعث ارتقاء طبیعت گرایی و سرزندگی بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۱۸. به نظر شما استفاده از گیاهان به صورت پوششی، ردیفی و تکی، باعث ارتقاء طبیعت گرایی و سرزندگی بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۱۹. به نظر شما ایجاد آب ساکن با طراحی حوضچه، باعث ارتقاء طبیعت گرایی و سرزندگی بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۲۰. به نظر شما ایجاد آب روان به صورت جویبار، باعث ارتقاء طبیعت گرایی و سرزندگی بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۲۱. به نظر شما استفاده از آبنما و فواره در فضای بیرونی، باعث ارتقاء طبیعت گرایی و سرزندگی بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۲۲. به نظر شما طراحی فضای مخصوص پیاده روی باعث افزایش فعالیت فیزیکی بیماران در فضای باز می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۲۳. به نظر شما استفاده از آثار هنری در فضای باز، باعث افزایش تنوع در فضای باز می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۲۴. به نظر شما استفاده از نیمکت و صندلی به صورت گروهی یا انفرادی در فضای باز، باعث حفظ حریم خصوصی بیمار می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۲۵. به نظر شما استفاده از مبلمان و تجهیزات متنوع در سطوح مختلف، باعث افزایش آسایش جسمی بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۲۶. به نظر شما تناسب اندازه تجهیزات با نیاز بیمار مانند تخت، کمد وسایل شخصی و ... باعث افزایش آسایش جسمی بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۲۷. به نظر شما چیدمان مناسب مبلمان مانند تخت بیمار، باعث افزایش آسایش جسمی بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۲۸. به نظر شما نصب روشویی در هر اتاق بستری و استفاده از موزاییک¬های ضد باکتری در کف، باعث افزایش آسایش جسمی بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۲۹. به نظر شما جانمایی مناسب ایستگاه پرستاری، باعث افزایش آسایش جسمی بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۳۰. به نظر شما جانمایی بخش¬های بستری و تخصصی طوری که از مکان های شلوغ دور باشد، باعث افزایش آسایش روانی بیمار می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۳۱. به نظر شما ایجاد خلوت امن با استفاده از پوشش¬های کاهنده صدا در دیوار و پنجره دو جداره، باعث افزایش آسایش روانی بیمار می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۳۲. به نظر شما اختصاص فضایی مستقل برای خانواده بیمار در اتاق بستری برای کمک به بیمار، باعث افزایش آسایش روانی بیمار می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۳۳. به نظر شما اتاق بستری یک تخته جهت ایجاد خلوت امن، باعث افزایش آسایش روانی بیمار می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۳۴. به نظر شما طراحی پنجره که دید به طبیعت بیرون داشته باشد، باعث افزایش آسایش محیطی در بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۳۵. به نظر شما استفاده از نور مصنوعی در شب در فضاهای داخلی و بیرونی بیمارستان، باعث افزایش آسایش محیطی در بیماران می شود؟

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]

[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۳۶. به نظر شما استفاده از پنجره مناسب جهت تامین نور طبیعی در روز در فضاهای داخلی بیمارستان، باعث افزایش آسایش محیطی در بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۳۷. به نظر شما استفاده از پنجره با ابعاد مناسب در اتاق بستری، جهت تهویه طبیعی هوای نامطبوع و ایجاد هوای مطبوع، باعث افزایش آسایش محیطی در بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۳۸. به نظر شما عملکرد مناسب تأسیسات مکانیکی (مانند دستگاه¬های سرمایشی و گرمایشی) در فصول مختلف سال، باعث افزایش آسایش محیطی در بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۳۹. به نظر شما استفاده از سایه بان و پرده های مناسب جهت کنترل نور پنجره ها، باعث افزایش آسایش محیطی در بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

۴۰. به نظر شما نورپردازی متناسب با ابعاد فضا جهت عدم خیره کنندگی بصری، باعث افزایش آسایش محیطی در بیماران می شود؟

کاملا موافقم موافقم نظری ندارم مخالفم کاملا مخالفم

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.8.0]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.567]