

مقاله مروری

چارچوب مفهومی طراحی منظر محوطه بیمارستان از سطح نظری تا قلمروی اجرایی (با تلفیق مرور سیستماتیک و تحلیل محتوا)*

نعیمه اسدیان زرگر

پژوهشگر دکتری معماری منظر، گروه معماری، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

کیانوش سوزنجی**

استادیار گروه معماری، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

دکتر محمد مهدی سپهری

استاد گروه مهندسی سیستم‌های سلامت، دانشکده مهندسی صنایع و سیستم‌ها، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۹ تاریخ قرارگیری روی سایت: ۱۴۰۲/۱۰/۰۱

چکیده با وجود پژوهش‌های متعدد انجام‌شده در ارتباط با نحوه اثرگذاری منظر محوطه بیمارستان در رضایت کاربران و انتشار دستورالعمل‌های طراحی، مطالعات مروری محدودی جهت شناخت جریان پژوهش، ضعف و قوت‌های این حوزه انجام شده‌است تا دسترسی طراحان به اطلاعاتی سازمان‌یافته درباره ابعاد نظری و عملی طراحی را تسهیل کند. هدف این پژوهش، مرور و تحلیل منابع موجود و ارائه آن در قالب یک چارچوب مفهومی، شناسایی نقاط قوت و ضعف ادبیات موجود و تشخیص نقاط نیازمند به تحقیقات بیشتر در حوزه طراحی منظر محوطه بیمارستان‌هاست. طبق یک مرور سیستماتیک، ۴۷ منبع مرتبط یافت شد. سپس به منظور منظم کردن اطلاعات به‌دست‌آمده با روش تحلیل محتوا به کدگذاری منابع در نرم‌افزار MAXQDA پرداخته شد. ۶۱۸ کد استخراج شد که در قالب شش مقوله و ۳۰ زیرمقوله دسته‌بندی شدند. این شش مقوله، استخوان‌بندی چارچوب مفهومی ادبیات طراحی منظر محوطه بیمارستان را تشکیل می‌دهند که عبارت‌اند از: (۱) تعاریف مربوط به منظر محوطه بیمارستان، (۲) گونه‌شناسی، (۳) نظریه‌های بنیادین، (۴) رویکردهای طراحی، (۵) اصول و شاخص‌های طراحی و (۶) ترجیحات و نیازهای کاربران. یافته‌های پژوهش، حاکی از رشد مناسب ادبیات این حوزه از دیدگاه نظری و عملی (بعد برنامه‌دهی و عملیاتی) به‌طور همزمان است. مفهوم نظری منظر محوطه بیمارستان در حال تکامل و قابل تعریف و مفهوم‌سازی به‌عنوان فضایی با کارکردهای خدماتی، نمادین و احیایی است. توصیف بعد عینی منظر از طریق مطالعات گونه‌شناسی انجام شده است. ادبیات طراحی منظر محوطه در وجه عملی، ابتدا معطوف به مجموعه‌ای از رویکردهای طراحی است که به دنبال عملیاتی‌شدن کارکردهای آن بودند. این رویکردها در اصول، روش و اقدامات متفاوت هستند اما هدف اصلی آنان تبیین رابطه متقابل بین کاربر و منظر بیمارستانی است. اصول، کیفیت‌ها و توصیه‌های طراحی عمومی و مشترک برای کاربران متعدد و مناسب برای بیمارستان‌های عمومی است. ضعف اصلی ادبیات منظر محوطه بیمارستان، محدودبودن مجموعه شواهد معتبر در زمینه شناخت کاربر و نوع ارتباط او با محیط است. از این‌رو انجام مطالعات ارزیابی از نمونه‌های موردی در بسترهای مختلف برای تقویت غنای ادبیات ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی فضای خارجی بیمارستان، منظر محوطه بیمارستان، مرور سیستماتیک، تحلیل محتوا، چارچوب مفهومی.

را به شیوه نظام‌مند و علمی فراروی آنان قرار دهد. هدف این پژوهش، مرور، تحلیل و ارائه خلاصه‌ای از جریان پژوهشی ادبیات طراحی منظر فضاهای خارجی بیمارستان، شناسایی نقاط قوت و ضعف آن و تبیین نقاط نیازمند به تحقیقات بیشتر است. همچنین برای دسترسی آسان به عصاره موضوعات مورد بحث در ادبیات این حوزه، خلاصه یافته‌ها در قالب یک چارچوب مفهومی طراحی (Chi, Gutberg & Berta, 2020, 31) تدوین شده است. روش پژوهش، تلفیق دو روش مرور سیستماتیک و تحلیل محتواست. انجام این پژوهش، پاسخی به درخواست استیچلر (Stichler, 2018, 2) برای وضوح مفهومی در طراحی مراکز درمانی از سطح نظری تا قلمرو اجرایی است تا مفاهیم و موضوعات مختلف را در قالب یک چارچوب گرد هم آورد و درک مشترکی را در این رشته ایجاد کند (Walker & Avant, 2005, 63).

پیشینه پژوهش

هرچند اهمیت منظر محوطه بیمارستان در ارتقای سلامت و رضایتمندی کاربران به‌تازگی مطرح نشده، با این حال به سبب محدودیت‌های مالی و فضایی، بلااستفاده و رها شده نسبت به ساختمان اصلی بیمارستان باقی مانده و کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در بخش پژوهشی نیز با چنین روندی مواجه هستیم. از این رو تحقیقات انجام شده در این ناحیه محدود بوده و سهم ناچیزی از مقالات مروری طراحی مراکز درمانی را به خود اختصاص می‌دهد (نه پژوهش از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۰). در جدول ۱، اهداف و یافته‌های این مطالعات به اختصار اشاره

مقدمه | کیفیت منظر محوطه بیمارستان بر ارتقای سلامتی، رفاه و رضایتمندی بیماران و افزایش بهره‌وری کادر درمان در پژوهش‌های بسیاری به صورت تجربی با ارائه یافته‌هایی با روایی بالا به اثبات رسیده است (Rodiek & Schwarz, 2013, 8; Marcus & Sachs, 2013, 76). در این زمینه، مراکز درمانی پیشرو اقدامات شایسته‌ای در جهت بهره‌مندی حداکثری از این فضاها آغاز کرده‌اند. اما در کشور ما مشکلات منظر محوطه بیمارستان روزبه‌روز حادتر شده و در صورت عدم ارائه راه‌حل مناسب، در آینده می‌تواند به بخشی از مهم‌ترین چالش‌های وزارت بهداشت تبدیل شود. این مشکلات ریشه در نوع نگرش کفایتی مدیران و طراحان در تأمین حداقل‌ها به سبب محدودیت‌های مالی (Whitehouse, Varni, Seid, Cooper-Marcus, Ensberg, Jacobs & Mehlenbeck, 2001, 302) نوع رویکرد به منظر محوطه به عنوان فضایی بی‌اهمیت و بلااستفاده (Ng, Oliver & Laver, 2023, 97) و یا مداخلات سلیقه‌ای توسط افراد غیرمتخصص (گلستانی و زاهدان، ۱۳۹۶، ۴۹) دارد که سبب افزایش هزینه‌های مادی و معنوی می‌شود. شدت این مسئله با ضعف پژوهشی و تعداد محدود مقالات منتشر شده در این حوزه طراحی در ایران، دوچندان می‌شود. از طرفی با رشد فزاینده پژوهش‌های بین‌المللی در سال‌های اخیر، آگاهی و تسلط طراحان و مدیران بر تمامی ابعاد و به‌روزرودن در این زمینه تا حدود زیادی امکان‌پذیر نیست. از این رو نیاز مبرم به انجام مطالعات پژوهشی (Din, Russo & Liversedge, 2023, 2) به‌خصوص مطالعات مروری احساس می‌شود تا عصاره پژوهش‌های پیشین جدول ۱. خلاصه‌ای از یافته‌های مقالات مروری پیشین. مأخذ: نگارندگان.

محقق	تعداد	هدف	یافته
Shukor, Stigsdotter & Nilsson (2012)	۲۱ مقاله	بررسی شواهد موجود در زمینه توصیه‌های طراحی فضاهای خارجی بیمارستان‌ها	خلاصه‌ای روایت‌گونه از توصیه‌های طراحی منظر بیمارستانی
Jiang (2014)	۱۹ مقاله	رمزگشایی مقالات چینی در باغ شفابخش برای محققان انگلیسی زبان	اشاره مقاله‌های چینی به بین و یانگ برای ایجاد محیط درمانی، وجود ضعف مبانی نظری در مطالعات
Er & Shukor (2016)	۵۱ مقاله	مرور گایدلاین‌های طراحی. مقایسه یافته‌های ابزار SOS با توصیه‌های طراحی	شناسایی مشخصات (ویژگی‌ها) طراحی منظر درمانی مناسب سالمند
Bell, Foley, Houghton, Maddrell & Williams (2018)	۱۶۱ مقاله	شناسایی نقاط قوت و محدودیت‌های ایده منظر شفابخش و کاربردهای آن	تحلیل مضمون مقالات مروری بر اساس وجوه و ابعاد منظر: بعد فیزیکی، اجتماعی، معنوی
Paraskevopoulou & Kamperi (2018)	۳۱ مقاله	بررسی مطالعات تجربی مربوط به ارزیابی منظر مراکز درمانی	جمع‌بندی توصیه‌های طراحی و شناسایی موانع اثرگذار بر دسترسی منظر درمانی
Weerasuriya, Henderson-Wilson & Townsend (2019a)	۴۲ مقاله	مرور موانع و تسهیل‌کننده‌های دسترسی غیرفعال به فضای سبز در محیط‌های درمان	طبقه‌بندی موانع و تسهیل‌کننده‌های استفاده از فضای سبز در مراکز درمانی
Weerasuriya, Henderson-Wilson & Townsend (2019b)	۴۲ مقاله	بررسی چگونگی سازوکار دسترسی به فضاهای سبز در مراکز بهداشتی درمانی	توصیف تجربه کاربران از فضای سبز بیمارستان‌های شهری در سه بحث (تم)
Uwajeh, Iyendo & Polay (2019)	۹۲ مقاله	مستندسازی نقش طبیعت در محیط‌های درمانی و تأثیر آن بر رفاه کاربران	ارائه خلاصه‌ای از توصیه‌های طراحی در قالب جدول
Chi et al. (2020)	۱۳۱ مقاله	ایجاد شفافیت مفهومی از محیط طبیعی در مراکز درمانی	تبیین چارچوب مفهومی محیط طبیعی مراکز درمانی با معرفی پنج مضمون

شد. موضوعات ارائه شده در این مطالعات نشان از پراکنده بودن موضوعات مورد بحث، پرداختن به چندین محرک محیطی به صورت همزمان، تعاریف محدود از معنا و ماهیت محیط طبیعی در فضای درمانی، صرفاً تمرکز بر نیاز و ترجیحات بیماران و ضعف مبانی نظری در حوزه منظر درمانی است (Chi et al., 2020, 31). همچنین دسته‌بندی از تجربیات کاربران، موانع محیطی در استفاده کاربران از منظر و توصیه‌های طراحی در این مطالعات همچون (Shukor, Stigsdotter & Nilsson, 2012, 32) ارائه شده است. علی‌رغم اطلاعات ارزشمندی که این مطالعات ارائه می‌کنند، به نظر می‌رسد پژوهش‌های مروری انجام‌شده همچنان دارای ابهاماتی در خصوص شناسایی چپستی، گونه‌شناسی، مبانی نظری مطرح‌شده و در کل ارائه چارچوبی مفهومی باشند.

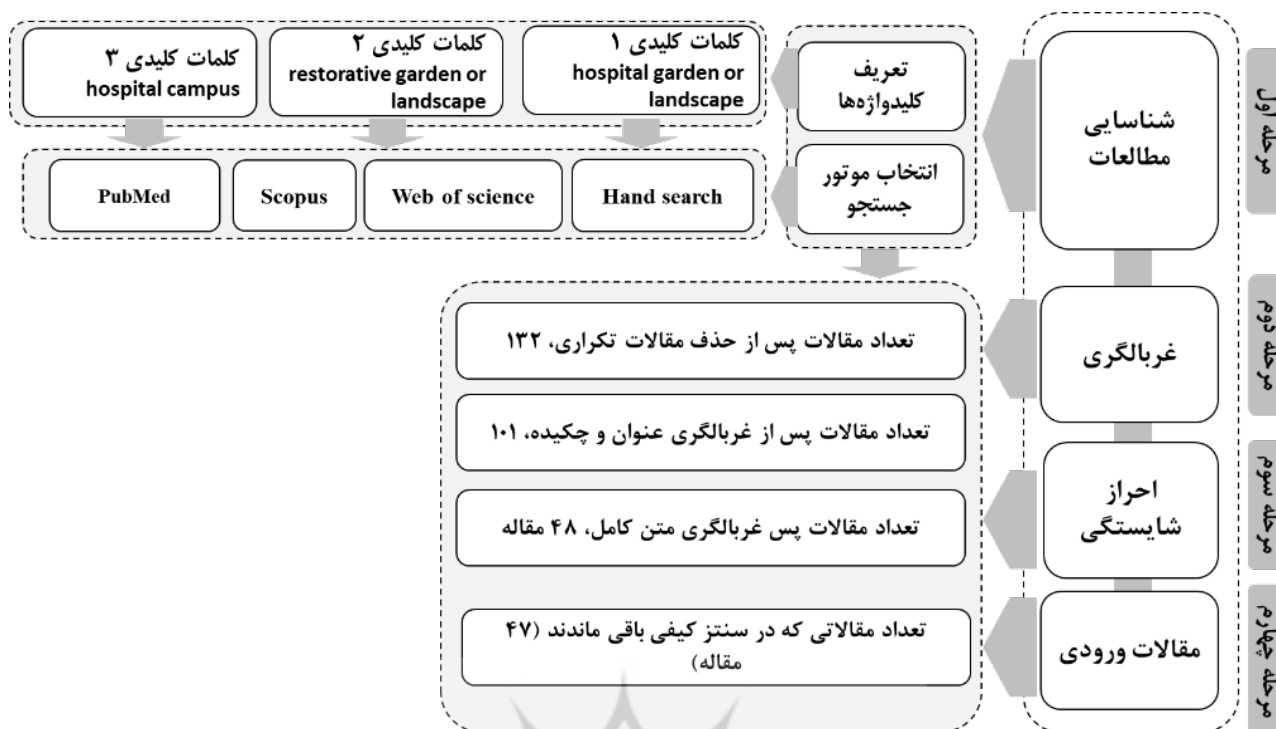
مبانی نظری

بر اساس نظر مثنوی و همکارانش (Masnavi, Motedayen, Saboonchi & Hemmati, 2021, 24) هر حوزه معرفتی را با دو دیدگاه می‌توان تعریف کرد: (۱) دیدگاه نظری، که معطوف به تعاریف، ویژگی‌ها و ابعاد آن حوزه است و (۲) دیدگاه عملی، که بر اقدامات و عملیاتی‌شدن و کارکرد تعاریف تمرکز دارد. دیدگاه نظری در دانش طراحی معماری منظر، مجموعه‌ای از مفاهیم و برداشت‌ها از منظر است و دیدگاه عملی با تکیه بر چارچوب‌های مفهومی سعی در حل مسئله طراحی و پیشنهاد رویکردهای طراحی دارد. چارچوب‌های مفهومی مستخرج از دیدگاه نظری و رویکردهای طراحی وابسته به دیدگاه نظری و هم دیدگاه عملی است (ibid., 30). در ادامه، ابتدا با شرح روش تحقیق، ادبیات طراحی منظر محوطه بیمارستان از حیث دیدگاه نظری (بعد نظری) و عملی (بعد برنامه‌دهی و بعد عملیاتی) با تکیه بر مرور سیستماتیک و تحلیل محتوا بررسی شده است. بعد برنامه‌دهی متمرکز بر رویکردهای طراحی، اصول و دستورالعمل‌های طراحی است و بعد عملیاتی به یافته‌ها و شواهد مستخرج از ارزیابی‌های پس از اشغال^۱ نمونه‌های موردی مربوط می‌شود. این سه بعد با وجود تمایز، بر هم اثرگذارند. بعد نظری (تعریف منظر محوطه بیمارستان) بر انتخاب رویکردها، اصول و کیفیت طراحی اثر گذاشته و داده‌های حاصل از ارزیابی‌های محیطی بر تعریف مجدد ماهیت منظر محوطه بیمارستان و انتخاب رویکردها اثرگذار است.

روش پژوهش

در این پژوهش به منظور درک بهتر موضوعات مطرح شده در ادبیات طراحی منظر محوطه بیمارستان، ترکیبی از دو روش مرور سیستماتیک (Wright, Brand, Dunn & Spindler, 2007, 23) و تحلیل محتوا (Elo & Kyngäs, 2008, 107) استفاده شد. این امر علاوه بر استفاده از مزایای هر دو روش، سبب تسهیل در تفسیر محتوای آشکار و پنهان ادبیات می‌شود. از یک

سو، مرور سیستماتیک، دارای استراتژی تحقیقاتی روشنی همچون معیارهای ورود و خروج برای ارزیابی بیشترین تعداد ادبیات مرتبط است (Okoli & Schabram, 2010, 8) و با روشی ساختاریافته و دقیق، مقادیر بیشتری از محتوای آشکار و پنهان ادبیات از طریق کشف، ارزیابی، تجزیه و تحلیل و ترکیب داده‌ها درک می‌شود (Petticrew & Roberts, 2008, 9). از سوی دیگر، تکنیک‌های روش تحلیل محتوا سبب تسهیل در استنتاج‌های قابل تکرار و معتبر از داده‌های نهفته و آشکار متون، استخراج مفاهیم از ادبیات و دسته‌بندی آن‌ها می‌شود (Elo & Kyngäs, 2008, 107; Oleinik, Popova, Kirdina & Shatalova, 2014, 2704). با ترکیب هفت مرحله روش مرور سیستماتیک ادبیات و سه مرحله تحلیل محتوا، مراحل این پژوهش به شرح زیر است: (۱) تعریف اهداف تحقیق، (۲) جستجوی ادبیات، (۳) استخراج، سازماندهی و کدگذاری داده‌ها و (۴) تجزیه و تحلیل و گزارش داده‌ها. ترتیب و ساختار این مراحل، سبب کاهش سوگیری، افزایش روایی و تکرارپذیری مطالعه می‌شود. روند جستجو و شناسایی مطالعات مرتبط: جستجوی نظام‌مند برای شناسایی مقالات منتشرشده (۱۹۹۵-۲۰۲۱) در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Scopus و Web of Science و موتور جستجوی گوگل اسکولار با استفاده از دستورالعمل پریزما^۲ انجام شد. شناسایی مقالات مرتبط با ترکیب کلیدواژه‌های hospital garden or landscape, hospital garden or campus, restorative garden انجام شد. با توجه به تازگی و ماهیت چندرشته‌ای موضوع، اطلاعات اضافی از منابع ثانویه مانند مخازن مراکز تحقیقاتی (CHD^۳, HaCiCr^۴, IADH^۵) جمع‌آوری شد. همچنین به منظور حصول اطمینان از جمع‌آوری همه منابع، جستجوی دستی با مراجعه به منابع مطالعات منتخب نیز انجام شد. پس از جمع‌آوری مقالات (۳۰۰ مقاله) خارج کردن موارد تکراری، فرایند غربالگری با بررسی عنوان و چکیده مقالات بر اساس معیارهای ورود و خروج انجام شد (تصویر ۱: مرحله اول و دوم). معیارهای ورود و خروج عبارت بودند از: مقالاتی که به طراحی و یا ارزیابی منظر بیمارستانی در بازه زمانی ۱۹۹۵-۲۰۲۱ پرداخته باشند. متن کامل مقالات در دسترس باشد. هیچ محدودیت جغرافیایی یا محل انتشار مطالعه لحاظ نشد. در مورد مطالعاتی که نویسندگان مشترک داشتند و یافته‌ها هم‌پوشانی داشت، صرفاً مطالعه‌ای که بیشترین اطلاعات را به دست می‌داد، وارد مطالعه شد. همچنین پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و مطالعات مروری نیز حذف شد. سپس در مرحله سوم (احراز شایستگی)، متن کامل مقالات توسط دو فرد به طور مستقل در دو مرحله بررسی شد. روند کار بدین صورت بود که کیفیت مطالعات انتخاب شده با استفاده از چک‌لیست تهیه‌شده توسط نگارندگان (اقتباس شده از استروپ^۶ و



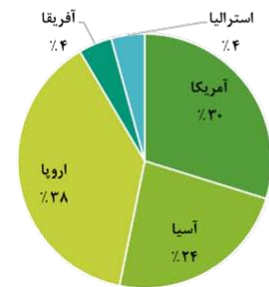
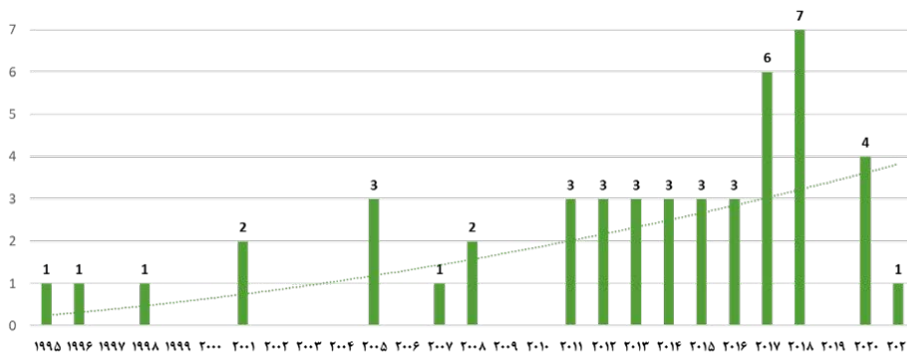
تصویر ۱. مراحل انجام مرور سیستماتیک. مأخذ: نگارندگان.

شیوایی گزارش یافته‌ها و ارائه چارچوب مفهومی مناسب، مقوله‌ها با توجه به دیدگاه نظری و عملی دانش طراحی در سه بعد نظری، برنامه‌دهی و عملیاتی تعیین و مقایسه شدند. با توجه به تصویر ۳، کدهای مربوط به بعد نظری، برنامه‌دهی و عملیاتی به ترتیب ۳۳ درصد، ۳۸ درصد و ۲۹ درصد است. توزیع یکنواختی بین کدهای مربوط در هر سه بعد دیده می‌شود که حاکی از رشد مناسب هر سه بعد به طور همزمان است. پایین بودن فراوانی کدهای مربوط به بعد عملیاتی (۲۹ درصد) نسبت به دو بعد دیگر، مشخص می‌کند که هنوز اطلاعات محدودی در مورد شناخت کاربران، ترجیحات و نیازهایشان و نحوه اثرگذاری منظر وجود دارد. در ادامه به شرح مقوله‌های مربوط به هر بعد پرداخته می‌شود.

• مقولات مربوط به بعد نظری (ماهیت، گونه‌شناسی و نظریه‌های مطرح در طراحی منظر محوطه بیمارستان)
 استخوان‌بندی این بعد از سه مقوله «ماهیت منظر محوطه بیمارستان»، «گونه‌شناسی منظر محوطه بیمارستان» و «نظریه‌های مطرح در ادبیات منظر بیمارستانی» تشکیل می‌شود. فراوانی کدهای مربوط به هر مقوله به ترتیب ۷۲/۴ درصد، ۱۱/۹ درصد و ۱۶/۶ درصد هستند (تصویر ۴). تفاوت محسوس در میزان فراوانی کدها، در تأیید نوبت بودن این حوزه طراحی و تلاش محققان در جهت تبیین ماهیت منظر محوطه بیمارستان و ارائه کانسپت مفهومی است.

پریزما^۷) به‌طور مستقل مورد قضاوت قرار گرفت. عنوان، چکیده، مقدمه، روش و یافته‌های هر مقاله امتیازدهی کیفی شدند. مطالعات با ارزیابی کیفی خوب رنگ سبز، مطالعات با ارزیابی کیفی متوسط رنگ زرد و مطالعات با ارزیابی ضعیف با رنگ سیاه در جداول مربوطه علامت‌گذاری شدند. در نهایت، حدود ۴۷ مطالعه شرایط ورود به مطالعه را داشتند. (تصویر ۱). داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اکسل دسته‌بندی شدند. برای کلیه مطالعات منتخب جزئیات زیر استخراج شد: نام نویسنده اول، سال مطالعه، تاریخ انتشار، نوع مطالعه، حجم نمونه، شرکت‌کنندگان، منبع داده‌ها. پراکندگی جغرافیایی مطالعات منتخب جهت تحلیل محتوا به شرح زیر است: ۱۸ مطالعه مربوط به اروپا (۳۸ درصد)، ۱۴ مطالعه در کشور آمریکا (۳۰ درصد)، ۱۱ مطالعه در کشورهای آسیایی (۲۴ درصد)، دو مقاله مربوط به آفریقا و دو مقاله مربوط به استرالیا. در مقالات آسیایی فقط یک مطالعه مربوط به ایران بود. با توجه به تصویر ۲، تعداد مقالات منتشر شده در دهه پیشین افزایش یافته که نشان از آگاهی و حساسیت محققان نسبت به تأثیر منظر محوطه بیمارستان است.

• یافته‌ها (استخراج داده‌ها، سازماندهی و کدگذاری)
 پس از تدقیق اهداف پژوهش، تمامی متون در نرم‌افزار MAXQDA جداگانه بررسی شد (واحد تحلیل پاراگراف بود). یافته‌های تحلیل محتوا حاکی از استخراج ۶۱۸ کد در قالب شش مقوله و ۳۰ زیرمقوله است (جدول ۲). جهت

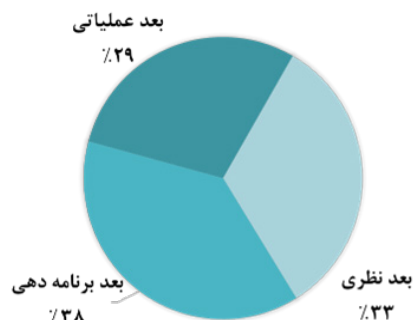
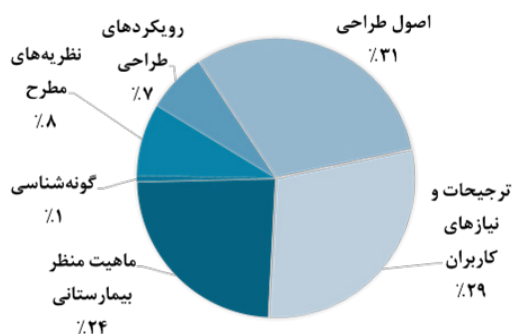


تصویر ۲. فراوانی مقالات منتخب با توجه به سال انتشار ۱۹۹۵-۲۰۲۱. مأخذ: نگارندگان.

نبود تعریفی دقیق و جامع از مفهوم منظر محوطه بیمارستان - علی‌رغم اختصاص کدهای فراوان به مقوله «مفهوم منظر محوطه بیمارستان»، یافته‌های تحلیل محتوا نشان می‌دهد که تعریف جامعی از آن ارائه نشده است تا به صورت دقیق به شرح نقش، اهداف و کارکرد آن در ارتباط با شهر، بیمارستان و کاربرانش پردازد. با این حال، کارکرد احیایی، نمادین و خدماتی آن تا حدودی تبیین شده است (جدول ۳). کارکرد احیایی منظر محوطه بیمارستان، مرکز توجه اصلی محققان جهت تعریف ماهیت آن است و در متون به‌وفور از اصطلاحاتی همچون «منظر شفافبخش»، «منظر آرامش‌بخش»، «منظر درمانی»، «محیط سلامت‌زا» و «منظر حمایتی» برای توصیف آن استفاده شده است (جدول ۴). به نظر می‌رسد کارکرد اصلی منظر محوطه بیمارستان در نگاه محققان، ایجاد مکانی برای حفظ سلامتی و رفاه کاربر، بهبود خستگی ذهنی، تسریع سرعت درمان و انطباق بیمار با شرایط استرس‌زا، ایجاد فرصت درگیری ذهن برای کاربر بدون ایجاد خستگی و مقابله با استرس باشد. در کارکرد نمادین منظر محوطه بیمارستان با شرح ارتباطش با فضای شهری مجاورش قابل تبیین است. منظر محوطه بیمارستان به‌عنوان بخشی از بافت شهری با تمام اجزای کالبدی خود، نمایش‌دهنده قدرت، هویت، فرهنگ سلامت و نمادی از ثنوری‌های مربوط به شهر سالم، شهر سبز و شهر هوشمند است که با دگرگونی‌های مداوم خود در ایجاد حس مکان در شهر مؤثر است. فضای بیمارستان درگیر یک رابطه دیالکتیکی متعارض است که منظر ارتباط‌دهنده آن با شهر است (Đukanovic, Maric & Giofrè, 2017, 75; Akdeniz, Dalgic, Deniz, Kara & Ozkan, 2017, 70; El Baghdadi, Ziviani, Nieberler-Walker, Reeve & Desha, 2017, 11). ما و همکارانش (Ma, Adeney & Long, 2021, 2) معتقدند پس از همه‌گیری کرونا، نقش منظر محوطه (به‌عنوان فضای جداکننده و مانع گسترش عفونت، تأمین فضا برای خدمات‌دهی اولیه درمان و قرنطینه و غیره) برجسته و نیاز به درک بهتر عملکردها و ترکیبات فضاهای باز احساس شد. کارکرد خدماتی منظر محوطه بیمارستان نیز با شرح ارتباطش با فضای ساختمان

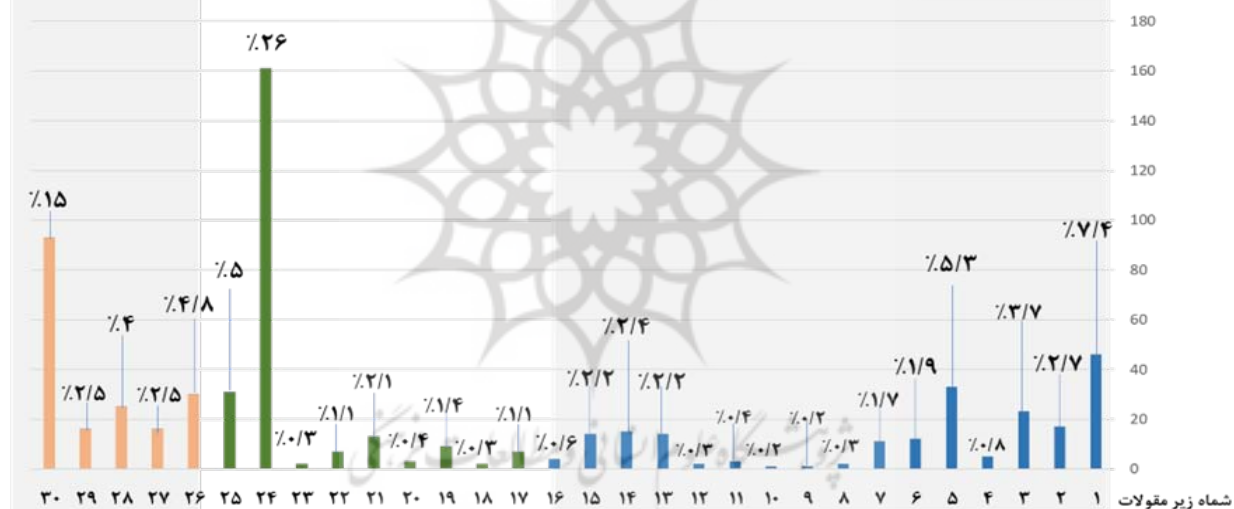
جدول ۲. مقولات و زیرمقولات مستخرج از کدگذاری در نرم‌افزار MAXQDA. مأخذ: نگارندگان.

بعد	مقوله (فراوانی کد)	زیرمقولات مستخرج از تحلیل محتوا (فراوانی کد)	
نظری (۲۰۳)	۱- ماهیت منظر بیمارستانی (۱۴۷)	۱- نقش منظر به‌عنوان احیاگر (۴۶) ۲- نقش منظر و جایگاه آن در شهر (خدمات اکوسیستم شهری) (۱۷) ۳- منظر شفافبخش (۲۳) ۴- منظر آرامش‌بخش (۵) ۵- منظر درمانی (۳۳) ۶- محیط سلامت‌زا (۱۲) ۷- منظر حمایتی (۱۱)	
	۲- گونه‌شناسی منظر بیمارستانی (۴)	۸- از لحاظ فرمی و مکانی (مارکوس) (۲) ۹- از لحاظ ارتباطی (بین فضای داخلی و خارجی) (۱) ۱۰- از لحاظ مکانی (منطقه‌بندی) (۱)	
	۳- نظریه‌های مطرح در ادبیات منظر بیمارستانی (۵۲)	۱۱- نظریه بیوفیلی (۳) ۱۲- نظریه چشم‌انداز- سرپناه (۲) ۱۳- نظریه کاهش استرس (۱۴) ۱۴- نظریه احیای توجه (۱۵) ۱۵- نظریه قابلیت محیط (۱۴) ۱۶- ایده منظر شفافبخش (۴)	
	۴- رویکردهای طراحی منظر بیمارستانی (۴۳)	۱۷- طراحی مبتنی بر شواهد (۷) ۱۸- رویکرد بیوفیلیا (۲) ۱۹- طراحی سلامت‌زا (۹) ۲۰- ادغام رویکردهای سلامت‌زا و بیوفیلیک (۳) ۲۱- طراحی مشارکتی (۱۳) ۲۲- طراحی آسایشی و طراحی الهام‌بخش (۷) ۲۳- مفهوم ترانزیژن (۲)	
	۵- اصول، شاخص‌ها و کیفیت‌های منظر بیمارستانی (۱۹۲)	۲۴- اصول (توصیه‌های) طراحی منظر بیمارستانی (۱۶۱) ۲۵- ضرورت تعیین کاربر هدف و تمرکز بر نیازهای وی (۳۱)	
	برنامه‌ای (۳۳۵)	۶- نوع ترجیحات و نیازهای کاربران منظر بیمارستانی (۱۸۰)	۲۶- تفاوت ترجیحات کاربران در منظر بیمارستانی (۳۰) ۲۷- تمایل شدید کاربران به تماس با طبیعت (۱۶) ۲۸- آگاهی کاربران از پتانسیل‌های منظر بیمارستانی (۲۵) ۲۹- گزارش حس خوب پس از حضور در منظر (۱۶) ۳۰- عناصر منظرین مورد ترجیح کاربران (۹۳)



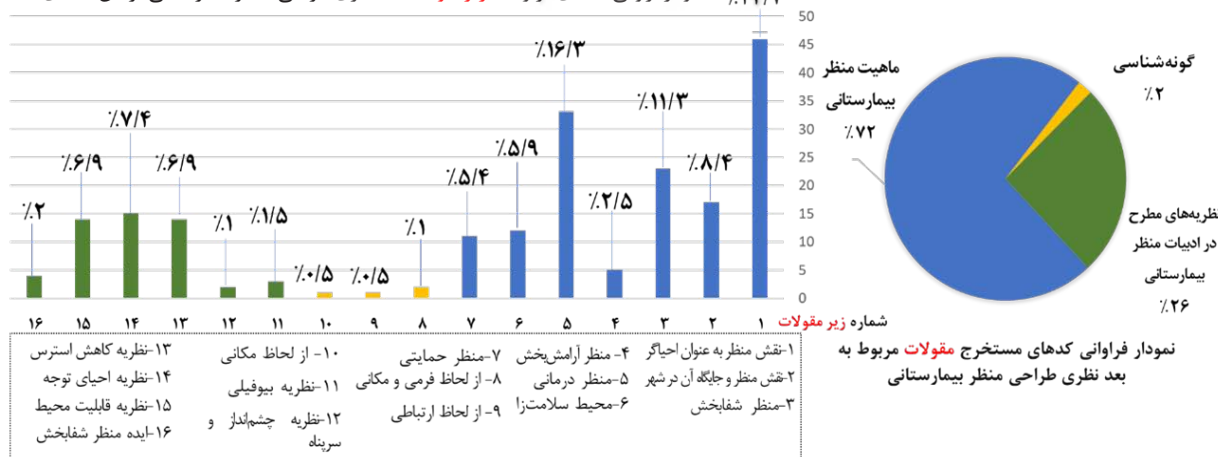
نمودار فراوانی کدهای مستخرج از تحلیل محتوا با توجه به مقولات پژوهش / نمودار فراوانی کدهای مستخرج از تحلیل محتوا با توجه به سه بعد طراحی منظر بیمارستانی

ابعاد طراحی	بعد نظری طراحی منظر بیمارستانی	بعد برنامه‌های طراحی منظر بیمارستانی	بعد عملیاتی طراحی منظر بیمارستانی
مقولات	نظریه‌های مطرح	رویکردهای طراحی	ترجیحات و نیازهای کاربران
زیر مقولات مستخرج از تحلیل محتوا	ماهیت منظر بیمارستانی	اصول، شاخص‌ها و کیفیت‌ها	ماهیت منظر بیمارستانی
	۱- نقش منظر به عنوان احیاگر ۲- نقش منظر و جایگاه آن در شهر ۳- منظر شفا بخش ۴- منظر آرامش بخش ۵- منظر درمانی ۶- محیط سلامتزا ۷- منظر حمایتی	۱۷- طراحی شاهدمنیا ۱۸- رویکرد بیوفیلیا ۱۹- طراحی سلامتزا ۲۰- اخلاص سلامتزا و بیوفیلیک ۲۱- طراحی مشارکتی ۲۲- آسایشی و الهام بخش ۲۳- مفهوم ترانزیشن	۲۴- اصول طراحی منظر بیمارستانی (توصیه‌ها) ۲۵- ضرورت تعیین کاربر هدف و تمرکز بر نیازهای وی
	۸- از لحاظ فرمی و مکانی (مارکوس) ۹- از لحاظ ارتباطی (بین فضای داخلی و خارجی) ۱۰- از لحاظ مکانی- منطقه‌بندی	۱۱- نظریه بیوفیلی ۱۲- نظریه چشم‌انداز و سربینه ۱۳- نظریه کاهش استرس ۱۴- نظریه احیای توجه ۱۵- نظریه قابلیت محیط ۱۶- ایده منظر شفا بخش	۲۶- تفاوت ترجیحات کاربران ۲۷- تمایل شدید کاربران به تماس با طبیعت ۲۸- آگاهی کاربران از پتانسیل‌های منظر بیمارستانی ۲۹- گزارش حس خوب پس از حضور در منظر ۳۰- عناصر منظرین مورد ترجیح کاربران



تصویر ۳. فراوانی کدهای مستخرج از تحلیل محتوا برحسب مقولات و زیرمقولات. مأخذ: نگارندگان.

نمودار فراوانی کدهای مربوط به زیرمقولات بعد نظری طراحی منظر بیمارستانی در بین کدهای مستخرج



تصویر ۴. نمودار فراوانی کدهای مستخرج مربوط به مقولات و زیرمقولات بعد نظری طراحی منظر محوطه بیمارستان. مأخذ: نگارندگان.

چارچوب مفهومی طراحی منظر محوطه بیمارستان از سطح نظری تا قلمروی اجرایی

جدول ۳. توصیف منظر محوطه بیمارستان به واسطه ارتباط آن با کاربر، بیمارستان و شهر. مأخذ: نگارندگان.

عنوان	نوع ارتباط	توصیف
ماهیت منظر محوطه بیمارستان	ارتباط منظر و کاربر (کارکرد احیایی)	- ایجاد فرصتی برای احیا، استراحت و انطباق کاربر با شرایط استرس‌زای بیمارستان. - ایجاد فرصتی برای تماس کاربر با طبیعت - فضایی برای خوشامدگویی - نشانه بصری (افزایش خوانایی محیط) - فضایی برای اجتماعی شدن - فضایی برای درمان - تأمین فضای امن بیرونی
	ارتباط منظر و شهر (کارکرد نمادین)	- ارتباط‌دهنده شهر و بیمارستان - نمادی از تئوری‌های مربوط به شهر سالم، شهر سبز و شهر هوشمند - به عنوان منظر شهری و مهم برای تصویر شهر
	ارتباط منظر و ساختمان بیمارستان (کارکرد خدماتی)	- فضای جداکننده ساختمان‌ها از هم - فضایی باقی مانده - فضایی برای توسعه در آینده - به عنوان یک زیرساخت، مؤثر در بهبود تاب‌آوری سایت

جدول ۴. جمع‌بندی عبارات متفاوت به کارگرفته شده در متون جهت توصیف منظر محوطه بیمارستان. مأخذ: نگارندگان.

اصطلاح	مکتب	ارائه‌دهنده‌ها	تعاریف
منظر شفابخش (Therapeutic landscape)	جغرافیای پزشکی	Gesler (1992, 735); Gesler (2003, 8)	مکان‌هایی با ویژگی‌های طبیعی یا تاریخی برای حفظ سلامتی و رفاه با حس مکان پیوند خورده و منجر به چهار بعد منظر شفابخش می‌شود: محیط طبیعی، محیط انسان‌ساخت، نمادین و محیط اجتماعی
منظر آرامش‌بخش (Restorative environment)	روانشناسی محیطی	Kaplan & Kaplan (1989, 176)	انواع محیط‌هایی که به افراد کمک می‌کند تا از خستگی ذهنی بهبود یابند.
منظر درمانی (Healing garden)	روانشناسی محیطی	Marcus & Barnes (1999, 9)	مفهوم محیط‌های درمانی حاکی از آن است که محیط فیزیکی می‌تواند در سرعت بهبود بیمار یا انطباق آن با شرایط حاد و مرمین درمان تغییر ایجاد کند.
محیط سلامت‌زا (Salutogenic environment)	روانشناسی اکولوژیکی	Olmsted (1976); MacDonald (2012)	محیط‌هایی حاوی پوشش گیاهی که ذهن را بدون ایجاد خستگی درگیر می‌کنند و نقش مهمی در کاهش علائم فرسودگی روانی، استرس ناشی از درد و غیره، از طریق تحریک فعالیت‌های بدنی، تسهیل ارتباطات اجتماعی و انسجام اجتماعی در میان ساکنان، ایفا می‌کنند.
منظر حمایتی (Supportive Gardens)	روانشناسی محیطی	Ulrich (1999, 36)	اصطلاح «حمایتی» در اینجا مربوط به باغ‌هایی با ویژگی‌های محیطی است که بیماران، بازدیدکنندگان و کارکنان مراکز درمانی را در مقابله با استرس تسهیل یا حمایت می‌کند.

توصیف منظر محوطه بیمارستان به عنوان مکانی برای ...

- مکانی برای حفظ سلامتی و رفاه	- مکانی برای بهبود خستگی ذهنی	- مکانی برای تسریع سرعت بهبود بیمار و انطباق با شرایط	- مکانی برای درگیری ذهن بدون خستگی/کاهش علائم	- مکانی برای مقابله با استرس
--------------------------------	-------------------------------	---	---	------------------------------

- سیر تحول گونه‌شناسی منظر محوطه بیمارستان با قدرت تعمیم‌پذیری کم
تاکنون چهار نوع گونه‌بندی ارائه شده است (تصویر ۵). مارکوس و بارنز (Marcus & Barnes, 1995, 11) در کتاب «منظر شفابخش» محاسن و معایب موقعیت‌های مکانی و فرم‌های ممکن در منظر محوطه بیمارستان (ذیل ۱۶ عنوان: حیاط، ورودی، باغ، پشت بام و غیره) را معرفی کرده‌اند. یوجل (Yücel, 2013, 382) نیز ۱۳ فرم ممکن را پیشنهاد کرده است که مشابه گونه‌بندی مارکوس و بارنز است و

بیمارستان قابل تبیین است. منظر محوطه بیمارستان به عنوان یک زیرساخت قلمداد می‌شود که پتانسیل بهبود تاب‌آوری سایت از طریق مدیریت آب‌های سطحی، تصفیه کیفیت هوا، کاهش کربن‌دی‌اکسید محیط و احیای زیست‌گاه حیات وحش را دارد (Jiang, Staloch & Kaljevic, 2018a, 98). همچنین فضای سبز بیمارستان‌ها به عنوان فضای جداکننده ساختمان‌ها از هم، فضایی باقی مانده و فضایی برای توسعه در آینده شناخته و ارزیابی می‌شود (Jiang, Staloch & Kaljevic, 2018b, 25).

- نظریه‌های روانشناختی هسته اصلی در شکل‌گیری چارچوب نظری مطالعات منظر محوطه بیمارستان در ادبیات این حوزه عموماً محققان از نظریه‌های روان‌شناختی-احیایی (نظریه بیوفیلی، چشم‌انداز و سرپناه، کاهش استرس اولریش، احیای توجه کاپلان و غیره) برای بسط و توصیف کارکرد احیایی آن استفاده کرده‌اند. اصول و توصیه‌های طراحی، همچنین ابزارهای پیشنهادی برای ارزیابی منظر محوطه همچون H-GET^{۱۰} و CMB^{۱۱} نیز براساس نظریه‌های احیایی تدوین شده‌اند. البته نظریه‌های شناختی (روانشناسی محیطی) نیز به صورت محدود استفاده شده‌اند، به‌طور مثال نظریه استطاعت گیسون، چارچوب مفهومی ابزار ارزیابی SOS^{۱۲} است.

• مقولات مربوط به بعد برنامه‌دهی طراحی منظر محوطه بیمارستان (رویکرد و اصول طراحی)

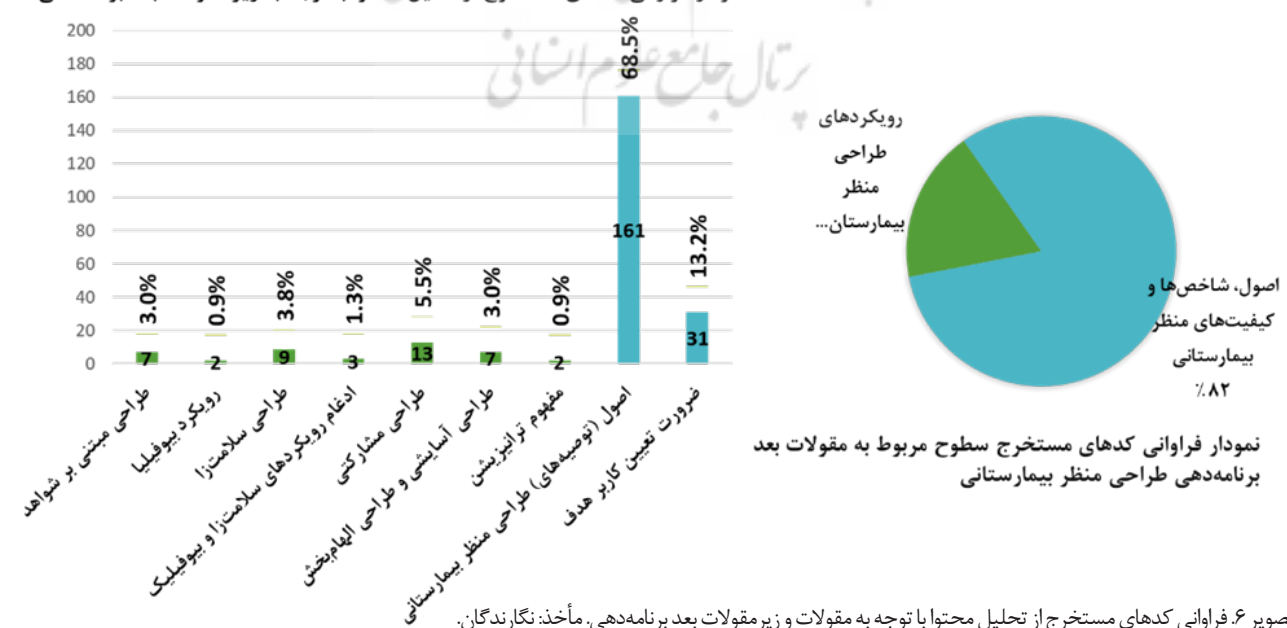
استخوان‌بندی این بعد از دو مقوله «رویکردهای طراحی منظر محوطه بیمارستان» و «اصول، شاخص‌ها و کیفیت‌های منظر محوطه بیمارستان» تشکیل می‌شود. فراوانی کدهای مربوط به هر مقوله به ترتیب ۱۸ درصد و ۸۲ درصد هستند (تصویر ۶).

در ۹ فرم مشترک هستند. بنگستون (Bengtsson, 2015, 25) چهار منطقه^۸ در منظر محوطه بیمارستان شناسایی کرده است (براساس موقعیت مکانی): منطقه اول: فضای تماس با محیط خارجی ساختمان بیمارستان از داخل آن (از طریق پنجره‌ها)؛ منطقه دوم: فضای انتقالی بین درون و بیرون (مانند بالکن، پاسیو و غیره)؛ منطقه سوم: محیط مجاور ساختمان بیمارستان (بلاواسطه، یعنی در حالت ایده‌آل یک حیاط)؛ و منطقه چهارم: منظر و همسایگی‌های پیرامون فضای بیمارستان (هر فرصتی برای تجربه فضای باز). جیانگ و وردربر (Jiang & Verderber, 2016, 15) نیز ۱۲ الگوی طراحی منظر محوطه بیمارستان با هدف ادغام فضاهای سبز در محوطه و فراهم ساختن تعامل انسان و طبیعت معرفی کرده‌اند. این الگوهای طراحی، الهام گرفته‌شده از کتاب کریستوفر الکساندر (زبان الگو: شهرها، ساختمان‌ها، ساخت^۹) است (Jiang et al., 2018b, 47). براساس تحلیل محتوا با رویکرد استقرایی می‌توان بیان کرد که سیر حرکتی مطالعات گونه‌بندی، از شناخت موقعیت‌های مکانی و فرمی به سوی شناسایی الگوهایی برای ارتباط بیشتر کاربر و منظر تغییر یافته است. گونه‌بندی‌های موجود علی‌رغم جنبه عمومی‌شان، پتانسیل تعمیم‌پذیری محدودی دارند. می‌توان به‌عنوان پیش‌نویس از آنها برای تدوین گونه‌بندی منظر محوطه بیمارستان سایر مناطق جغرافیایی استفاده کرد.



تصویر ۵. سیر تحول گونه‌بندی منظر محوطه بیمارستان. مأخذ: نگارندگان.

نمودار فراوانی کدهای مستخرج از تحلیل محتوا با توجه به زیر مقولات بعد برنامه‌دهی



تصویر ۶. فراوانی کدهای مستخرج از تحلیل محتوا با توجه به مقولات و زیر مقولات بعد برنامه‌دهی. مأخذ: نگارندگان.

- به کارگیری شواهد متمرکز بر سلامت‌زایی، مبنای رویکردهای طراحی منظر محوطه بیمارستان

در میان رویکردهای پیشنهادی مقالات، رویکرد طراحی مشارکتی، طراحی سلامت‌زا و طراحی شاهدمنابا بیشترین کدها را به خود اختصاص داده‌اند. با تحلیلی استقرایی و توجه به زمان انتشار کدها، می‌توان بیان کرد که تمامی رویکردها زیر چتر طراحی شاهدمنابا، در جست‌وجوی شواهدی متمرکز بر سلامت‌زایی روحی و جسمانی از طریق مشارکت دادن کاربران در فرایند طراحی برای شناخت صحیح نیازها و ترجیحات آنان هستند. با این هدف که از شواهد در پروژه‌های آتی استفاده شود. یافته‌های این مقاله در تصدیق یافته‌های (Chi et al., 2020, 30) است که معتقد است تعاریف و مفاهیم مربوط به محیط طبیعی (و پتانسیل آن در احیای کاربر بیمارستانی) بر فرایندهای طراحی آن در طول توسعه ادبیات این حوزه تأثیر می‌گذارد.

- توصیف کاربران و کیفیت منظر محوطه بیمارستان (در دو بعد عینی و ذهنی)

عموماً اصول و کیفیت‌های منظر محوطه بیمارستان در قالب توصیه و دستورالعمل (در قالب تک‌جملات یا بخشی مستقل در مقالات) بیان شده است: (۱) توصیه‌هایی برای تأمین کیفیت عینی و ذهنی منظر و (۲) توصیه‌هایی برای شناخت کاربران و ترجیحاتش. نمونه‌هایی از این‌گونه توصیه‌ها در جدول ۵ گردآوری شد. با توجه به جدول، توصیه‌ها عموماً کلی و در جهت خلق منظر احیایی، بدون اشاره به کاربری مشخص (بیمار، همراه بیمار و غیره) است. منظر محوطه بیمارستان دارای کاربران متعدد (بیمار، همراه بیمار، کارکنان و جامعه اطراف بیمارستان) است که بایستی با نیازهای آنان هماهنگ باشد (Bengtsson et al., 2015, 70; Đukanovic et al., 2017, 74).

جدول ۵. توصیه‌های مربوط به بعد فیزیکی منظر محوطه بیمارستان (کیفیت عینی و ذهنی آن). مأخذ: نگارندگان.

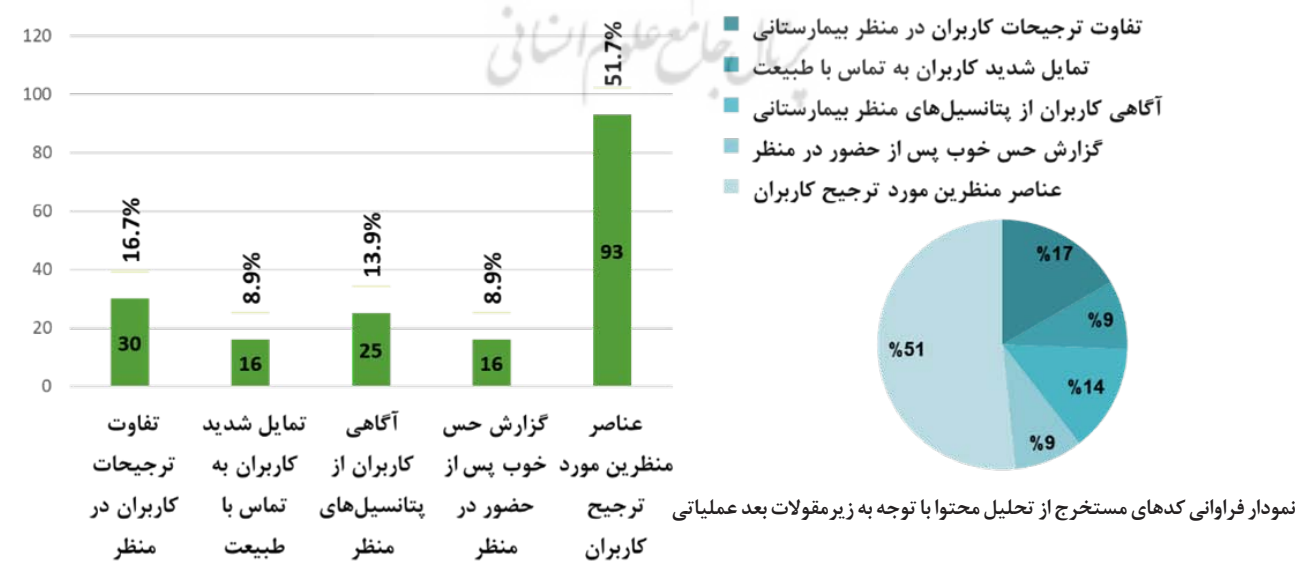
بعد	توصیه‌ها	مراجع
کیفیت ذهنی	خوانایی محیط (سهولت مسیریابی و در یاد ماندن)	El Baghdadi et al. (2017); Georgi (2005) & Yücel, (2013)
	طبیعی به نظر رسیدن محیط (فرصت تعامل کاربر با طبیعت)	Marcus & Barnes (1999)
	احساس کنترل شخصی در محیط (حس سکوت و رعایت حریم خصوصی)	El Baghdadi et al. (2017); Georgi (2005); Yücel (2013); Zhao & Mourshed (2012)
	احساس امنیت و آرامش (آشنا به نظر رسیدن محیط)	Cervinka et al. (2014); El Baghdadi et al. (2017); Georgi (2005); Marcus & Barnes (1995); Yücel (2013); Zhao & Mourshed (2012)
	انعطاف‌پذیری و دعوت‌کنندگی محیط (پیش‌بینی طیفی از فضاها و فعالیت‌های متنوع جهت ایجاد اشتیاق برای حضور)	El Baghdadi et al. (2017); Georgi (2005); Yücel (2013); Zhao & Mourshed (2012)
	غناي حسی (تحریک تمامی حواس جهت ایجاد حواس‌پرتهای مفید)	Cervinka et al. (2014); El Baghdadi et al. (2017); Marcus & Barnes (1995, 1999); Yücel (2013); Zhao & Mourshed (2012)
	سهولت دسترسی فیزیکی (سیر کلاسیون، ارتباط فضای داخلی با خارجی و غیره).	El Baghdadi et al. (2017); Georgi (2005); Yücel (2013)
	دسترسی بصری مناسب (مثلاً رؤیت‌پذیری فضاهای بیرونی از داخل)	El Baghdadi et al. (2017); Georgi (2005); Yücel (2013)
	وجود امکانات ورزشی و تفریحی در محوطه (به‌خصوص فضای بازی کودکان)	Marcus & Barnes (1999); Yücel (2013)
	تأمین فضاهای اجتماعی و انفرادی در محوطه (جهت رفتارهای فعال و منفعل)	Marcus & Barnes (1995)
کیفیت عینی	آسایش فیزیولوژیکی (حرارتی، روشنایی، بویایی، دیداری و غیره)	Cervinka et al. (2014); Georgi (2005); Yücel (2013); Zhao & Mourshed (2012)
	پایداری (تطبيق‌پذیری همچون استفاده از گیاهان با توجه به داده‌های اکولوژیکی بستر)	Georgi (2005); Yücel (2013)
	انعطاف‌پذیری فضایی (در نظر گرفتن آینده و نیازهای فضایی)	Georgi (2005)
	تنوع گونه حیوانی (وجود عناصر آبی و موجود زنده)	Georgi (2005); Marcus & Barnes (1995)
	تنوع گونه گیاهی (انتخاب گونه گیاهی مناسب، بهره‌گیری از درختان سایه‌انداز، سطوح گل‌کاری شده و غیره)	El Baghdadi et al. (2017); Erbino, Toccolini, Vagge & Ferrario (2015); Georgi (2005); Marcus & Barnes (1995); Yücel (2013)
انتخاب مبلمان و چیدمان صحیح آنها (آبنماها، سایه‌بان و نیمکت و غیره)	Chang & Chien (2017)	

عملکردی‌اش با نیازهایشان منجر به گزارش رضایتمندی پایین کاربران و افزایش توقعات می‌شود (Ma, Adeney & Long, 2021, 1). به سبب سرمایه‌گذاری قابل توجه در ساخت و انتظار مدیران جهت استفاده مداوم از محیط، شناسایی نیازهای کاربران و ترجیحاتشان یکی از وظایف مهم معماران منظر است (Chang & Chien, 2017, 1; Mourshed & Zhao, 2012, 362). براساس نظرسروینکا و همکارانش (Cervinka, Röderer & Hämmerle, 2014, 45)، شناخت نحوه ادراک و ارزیابی کاربران از پتانسیل احیایی منظر در فرایند طراحی سودمند است و روشی استاندارد برای تحلیل و مقایسه کاربران از هم بایستی تدوین شود. اهمیت مشاوره با طیف وسیعی از کاربران در زمینه طراحی مراکز درمانی جدید نیز از سوی محققان زیادی تأکید شده است. همچون (Curtis, Gesler, Fabian, Francis & Priebe, 2007, 591; Georgi, 2005, 1) با شخصیت، ترجیحات و آداب و رسوم فرهنگی و مذهبی به خصوص برای بیماران که برخلاف میلشان در بیمارستان بستری شده باشند، مهم است (Curtis et al., 2007, 593). دیویس (Davis, 2011, 42) معتقد است که در فرایند طراحی منظر محوطه بیمارستان، کاربر هدف بایستی تعریف شود. اگر گروه کاربر به طور واضح مشخص نشده باشد، ارزیابی اینکه آیا محیط پشتیبانی می‌کند یا نه، دشوار است (Bardenhagen & Rodiek, 2016, 3). نادری و شین (Naderi & Shin, 2008, 89) نیز بیان می‌کنند که نیاز نیست طراحی برای تمامی گروه‌های ذی‌نفع صورت گیرد. چانگ و چین (Chang & Chien, 2017, 2) معتقدند بین کاربران و ترجیحاتشان از منظر بیمارستانی رابطه‌ای وجود دارد. موضوع دیگری که در ارتباط با کاربر بیمارستانی مطرح می‌شود، شناساندن طراحی و نحوه استفاده از فضا برای آنهاست یا به

عبارتی تزییق روح فضا^{۱۳} به‌عنوان مثال، در ارزیابی دیویس (Davis, 2011, 36) از باغ توانبخشی در پشت بام بیمارستان تنسی مشخص شد که کارکنان مصر در مراقبت و نگهداری از گیاهان، هدف اصلی طراحی کاشت را درک نکرده بودند. براساس سلیقه خود گیاهان را حذف می‌کردند یا در حیاط و اتاق‌هایی که رؤیت‌پذیری بالایی داشتند، قرار می‌دادند. در کل، تعیین کاربر هدف و مشارکت دادن آن‌ها در فرایند طراحی برای شناخت نیازها و ترجیحاتشان ضروری است. مطالعات محدودی به بررسی دیدگاه کاربران در مورد چگونگی تأثیر منظر محوطه بیمارستان بر تجربه بیمار، پرداخته‌اند (Tseung, Verweel, Harvey, Pauley & Walker, 2022, 256).

• مقولات مربوط به بعد عملیاتی طراحی منظر محوطه بیمارستان (شناخت کاربر، نیازها و ترجیحات وی)

بعد عملیاتی تنها دارای یک مقوله «نوع ترجیحات و نیازهای کاربران منظر محوطه بیمارستان» بود که عموماً به اطلاعاتی مربوط می‌شود که مستخرج از پژوهش‌های ارزیابی پس از اشغال نمونه‌های موردی است. با توجه به تصویر ۷، زیرمقوله «عناصر منظرین مورد ترجیح کاربران»، بیشترین فراوانی کد را داراست. با توجه به اینکه نحوه استفاده از منظر محوطه بیمارستان بستگی به نگرش کاربران به این فضا دارد (Chi et al., 2020, 10)، محققان بسیاری تلاش کرده‌اند که از طریق پژوهش‌های میدانی و ابزارهایی همچون پرسشنامه، ترجیحات، نیازها و تجربیات کاربران را شناسایی و بازخوردهایی را در مورد منظر محوطه بیمارستان کسب کنند. پنج مورد (زیرمقوله) به صورت مشترک و مکرر (با قابلیت تعمیم‌پذیری بالا) توسط محققان گزارش شده است (نمونه‌هایی از کدهای مربوط به این زیرمقولات در جدول ۶ ارائه شده است).



تصویر ۷. فراوانی کدهای مستخرج از تحلیل محتوا با توجه به زیرمقولات بعد عملیاتی. مأخذ: نگارندگان.

چارچوب مفهومی طراحی منظر محوطه بیمارستان از سطح نظری تا قلمروی اجرایی

جدول ۶: نمونه‌هایی از کدهای مربوط به تفاوت ترجیحات کاربران در منظر بیمارستانی. مأخذ: نگارندگان.

نمونه‌هایی از کدهای مربوط به تفاوت ترجیحات کاربران در منظر بیمارستانی	
یافته	محقق
تمایل مدیران به تأمین فضایی آرامش‌بخش	Naderi & Shin (2008, 99)
تمایل کارمندان به گذراندن وقت استراحت خود در فضای خارجی بیمارستان	Georgi, (2005, 5)
تمایل پرستاران بر تأمین حریمیت و فضای شخصی	Naderi & Shin (2008, 101)
تمایل پرستاران به حضور در فضایی آرام‌تر، با حریم شخصی و به تنهایی	Jiang et al. (2018b, 41)
تمایل کارمندان به فراهم‌بودن دسترسی بصری به حیاط نسبت به دسترسی فیزیکی	Erbino et al. (2015, 47)
تمایل بیماران روانی به قدم‌زدن، کاشت گل و گیاه و حضور در حیاط برای صحبت با نزدیکان خود	Georgi (2005, 4)
تمایل دانشجویان پزشکی به گذراندن وقت استراحت خود در محیطی که نمایشگر سرعت و ریتم باشد.	Chang & Chien (2017, 1)
تمایل ساکنان محلات اطراف به فراهم‌بودن تجهیزاتی برای بازی کودکان و فعالیت‌های خانوادگی	Van Der Riet, Jitsacorn & Thursby (2020, 9)
لزوم توجه به نوع بیمار به‌خصوص کودکان و نیاز او به بازی در فرایند درمان نسبت به بیمار بزرگسال	Whitehouse et al. (2001, 311)
وجود تفاوت بین نیاز کودکان سالم (خواهر و برادر کودکان بیمار) و کودکان بستری	Chang & Chien (2017, 1)
تمایل کارمندان و همراهان به فراهم‌بودن عناصر منظرین تسهیل‌کننده فعالیت‌های فیزیکی	Asano et al. (2008, 27)
مهم‌نبودن وجود تجهیزات ورزشی در منظر بیمارستانی برای کاربران (مروط به بحث فرهنگی در ژاپن)	
نمونه‌هایی از کدهای مربوط به آگاهی کاربران از پتانسل‌های منظر بیمارستانی	
یافته	محقق
آگاهی کاربران از اهمیت بالای حیاط بیمارستان برای ایجاد رفاه و حال خوب	Asano, Marcus, Miyake, Sasaki, & Tsuda (2008, 25); Georgi & Anthopoulos, (2011, 642)
کاربران خواهان محیطی با اصول و خصوصیات منظر شفابخش	Georgi, (2005, 5)
علاقه کارمندان نسبت به فرصت حضور در طبیعت در محیط بیمارستان و تحسین آن	Jiang et al. (2018b, 41)
آگاهی بیماران از ارزشمندی حیاط بیمارستان (به‌عنوان گزینه‌ای متفاوت از فضای داخل، چشم‌اندازی از داخل ساختمان، فضایی برای استفاده از هوای مطبوع، حس کردن نور خورشید)	Davis (2011, 29)
آگاهی کاربران از پتانسیل طراحی سایت و نمادهای استفاده شده در آن (مرتبط دانستن حصارکشی دیوار بیمارستان به ادراک عمومی جامعه از بیمارستان بیماری‌های روانی توسط بیماران)	Curtis et al. (2007, 599)
آگاهی کاربران از حیاط بیمارستان به‌عنوان فضایی برای احیا (اگرچه استفاده نمی‌شد)	Whitehouse et al. (2001, 312)
شرح دلیل حضور خود در منظر بیمارستانی توسط کاربر: امکان حضور در فضایی سبز و فراخ، آفتابی و سایه برای کاهش استرس، معاشرت و روابط اجتماعی	Özdemir & Cengiz (2018, 395)
نمونه‌هایی از کدهای مربوط به گزارش حس خوب پس از حضور در منظر بیمارستانی	
یافته	محقق
بیش از نیمی از کاربران معتقدند پس از گذراندن وقت در حیاط، احساس متفاوت و بهتری دارند.	Đukanovic et al. (2017, 82)
در مقایسه وضعیت روحی کاربران داخل و خارج ساختمان بیمارستان متوجه بهتربودن وضعیت روحی (میزان درد و اندوه) کاربران داخل حیاط نسبت به کاربران داخل ساختمان شد.	Sherman, Varni, Ulrich & Malcarne (2005, 167)
تمایل کودکان بیمار به برگشت به حیاط و احساس مثبت ۸۰ درصد از کودکان نسبت به حیاط	Said, SaSarofil & Bakar (2012, 9)
۹۴ درصد مادران و پرستاران اعلام کردند کودکان بیمار حیاط را به راهرو بیمارستان ترجیح می‌دهند. همچنین رفتار کودکان پس از حضور در منظر بهبود یافته و در فرایند درمان همکاری کرده، مطیع‌تر می‌شوند، به عبارتی رفتار با کودکان بیمار پس از حضورشان در حیاط آسان‌تر است.	Said, Salleh, Bakar & Mohamad (2005, 331)
کودکان بیمار، از حضور در حیاط خوشحال بودند (مشاهده جنبه شادی آور بودن حیاط در نقاشی‌ها).	Van Der Riet, Jitsacorn & Thursby (2020, 8)
تمایل شدید بیماران به تماس با طبیعت و گزارش حس خوب توسط آنان	Chang & Chien (2017, 1)
۸۸ درصد پرستاران، حضور در فضای بیرون از بیمارستان را در زمان کار مهم دانسته‌اند.	Naderi & Shin (2008, 100)

محقق	یافته
Ahn (2014, 72); Asano et al. (2008, 26); Barnhart, Perkins & Fitzsimonds (1998, 153); Belcáková et al. (2018, 142); Chang & Chien (2017, 13); Davis (2011, 39); Erbino et al. (2015, 47); Georgi & Anthopoulos (2011, 643); Heath & Gifford (2001, 32); Idris, Sibley & Hadjri (2018, 5); Jiang et al. (2018a, 38); Marcus & Barnes (1995, 59); Özdemir & Cengiz, (2018, 396); Said et al. (2012, 9)	گل کاری و کاشت درختان سایه‌انداز
Belcáková et al. (2018, 142); Chang & Chien (2017, 9); Davis (2011, 39); Đukanovic et al. (2017, 82); Erbino et al. (2015, 47); Georgi & Anthopoulos (2011, 639); Heath & Gifford, (2001, 34); Idris et al. (2014)	فضای نشستن
Ahn (2014); Belcáková et al. (2018, 142); Davis (2011, 40); Georgi & Anthopoulos (2011, 639); Heath & Gifford (2001, 34); Özdemir & Cengiz (2018, 396); Shukor, Stigsdotter, Lottrup & Nilsson (2012, 87)	تأمین آسایش حرارتی (سایه و آلاچیق)
Ahn (2014, 72); Barnhart et al. (1998, 154); Belcáková et al. (2018, 142); Georgi & Anthopoulos (2011, 639); Heath & Gifford (2001, 30); Idris et al. (2018, 5); Marcus & Barnes (1995, 59); Özdemir & Cengiz (2018, 396); Said et al. (2005, 335); Sherman et al. (2005, 176); Shukor et al. (2012, 87); Whitehouse et al. (2001, 312)	عناصر منظرین برای حواس پرتی‌های مثبت مانند عناصر آبی فواره و غیره.

بحث

• دانش طراحی منظر محوطه بیمارستان از دیدگاه نظری
 مفاهیم نظری این منظر در حال تکامل است. استناد مطالعات به نظریه‌های احیایی و یافته‌های تجربی تأثیر طبیعت بر بهبود وضعیت جسمانی و روانی کاربران بیمارستان سبب شده است که در وهله اول این منظر به‌عنوان منظر احیایی تعریف شود و بررسی جنبه‌های خدماتی و نمادین آن کمتر مورد توجه قرار گیرد. بدین ترتیب تعریف جامع و کامل از این منظر در دسترس نیست. با این حال، کاربست نظریه‌های شناختی (همچون قابلیت محیط) در پژوهش‌های اخیر در عرض نظریه‌های احیایی، بر مفهوم کاربر، جایگاه کاربر و نوع ارتباط او با محیط در تعریف ماهیت این منظر کمک کرده است. مطالعه مورفولوژی نیز در حال تکامل است. اولین مطالعات گونه‌بندی به موقعیت مکانی و فرمی فضاهای سبز درون محوطه توجه داشتند. در پژوهش‌های اخیر، براساس ارتباط و تعامل دوجانبه منظر با ذی‌نفعان صورت گرفته است.

• دانش طراحی منظر محوطه بیمارستان از دیدگاه عملی
 ادبیات منظر بیمارستانی پس از طی یک سلسله مباحث نظری، به سمت کاربردی‌شدن حرکت کرده است. منظر محوطه بیمارستان در وجه عملی، ابتدا معطوف به مجموعه‌ای

- نیازها و ترجیحات کاربران از منظر محوطه بیمارستان با توجه به نوع کاربر از هم متفاوت و قابل‌تمایز است. عوامل دموگرافی بر میزان این حساسیت تأثیرگذارند (Mourshed & Zhao, 2012, 369). به طور مثال نیازها و ترجیحات بین کاربران یک گروه (بیماران) با توجه به گروه سنی (بزرگسال و کودک) و یا نوع بیماری (جسمی و یا روانی) متفاوت است.

- کاربران از پتانسل‌های احیایی منظر بیمارستانی آگاه هستند (مشترک بین همه کاربران). نسبت به منظر بیمارستانی حساس هستند و به راحتی می‌توانند موانع یا عوامل انگیزشی در استفاده از آن را مشخص کنند.

- کاربران پس از حضور در منظر، حس خوبی دارند (مشترک بین همه کاربران).

- کاربران تمایل شدیدی به تماس و حضور در طبیعت یا به عبارتی حیاط بیمارستان دارند (مشترک بین همه کاربران).

- میزان رضایتمندی از منظر بستگی به وجود یا عدم وجود عناصر مورد ترجیح کاربران دارد. این عناصر عبارتند از: گل کاری و کاشت درختان سایه‌انداز، فضای نشستن، سایه و آلاچیق بری تأمین آسایش حرارتی، عناصر منظرین برای حواس پرتی‌های مثبت مانند عناصر آبی فواره و غیره.

هم‌سو با هدف این تحقیق زمان‌بر بود. چالش اصلی دیگر، گستردگی و تنوع موضوعی مطالعات منتخب (به‌طور مثال مطالعه‌گونه‌شناسی، مطالعه ارزیابی محیط و غیره)، تنوع نوع پژوهش، روش پژوهش، نوع جمع‌آوری داده و غیره بود. از این رو سعی شد این پیچیدگی از طریق روش تحلیل محتوای متن مطالعات و کدگذاری حل شود. در نهایت ۶۱۸ کد در قالب ۶ مقوله و ۳۰ زیرمقوله به‌دست آمد. در ادامه برای افزایش شیوایی یافته‌ها و مقوله‌ها که در واقع موضوعات کلی پرداخته‌شده در جریان پژوهشی طراحی منظر محوطه بیمارستان هستند، در سه بعد دسته‌بندی شدند: بعد نظری، برنامه‌دهی و عملیاتی. توزیع یکنواختی بین کدهای مربوط در هر سه بعد دیده می‌شود که حاکی از رشد مناسب هر سه بعد به طور هم‌زمان است. به عبارتی پژوهش‌هایی در ارتباط با ماهیت، گونه‌شناسی، رویکرد طراحی، اصول و کیفیت‌های طراحی، خصوصیات کاربران، نیازها و ترجیحاتشان - هر چند محدود و نیازمند بسط و توسعه - وجود دارد.

در بعد نظری، کارکرد منظر، مورفولوژی و نظریه‌های بنیادین طراحی مورد توجه بوده است. اگر چه تعریفی جامع از این منظر در دسترس نیست ولی کارکرد خدماتی، نمادین و احیایی آن تبیین شده است. کارکرد احیایی با ارجاع به نظریه‌های احیایی (تأثیر طبیعت بر کاهش استرس و احیای توجه) بسط داده شده‌اند. در بحث مورفولوژی، مطالعات گونه‌شناسی در دسترس است که ابتدا براساس فرم و موقعیت فضاهای سبز، سپس منطقه‌بندی منظر و در ادامه براساس نوع ارتباط با

از رویکردهای طراحی همچون طراحی شاهد مبنا، سلامت‌زا و مشارکتی بوده که به دنبال عملیاتی‌شدن کارکردهای منظر محوطه بیمارستان بودند. این رویکردها در اصول، روش و اقدامات متفاوت، اما مفهومی برآمده از تعریفی یکسان هستند که به تبیین رابطه متقابل بین کاربر و منظر محوطه بیمارستان می‌پردازند. براساس تحلیل محتوا، یافته‌های مطالعات متکی بر رویکردهای طراحی متشکل از دو بخش است: (۱) اصول، ویژگی‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی و (۲) شواهد طراحی (مستخرج از نتایج ارزیابی‌های پس از اشغال). در انتها، تحلیل محتوای ادبیات منظر محوطه بیمارستانی از دیدگاه نظری و عملی در قالب چارچوب مفهومی تدوین شد (تصویر ۸).

نتیجه‌گیری

در این مطالعه، ۴۷ پژوهش منتشرشده معتبر در زمینه طراحی منظر محوطه بیمارستان بررسی شد تا تصویری روشن از جریان پژوهشی، موضوعات مورد بحث، نقاط قوت و ضعف آن ارائه شود. زمان انتشار اکثر پژوهش‌های منتخب از سال ۲۰۱۱ میلادی به بعد است که نشان از افزایش آگاهی و حساسیت محققان نسبت به موضوع طراحی منظر محوطه بیمارستان است. با این حال، تنها یک مطالعه مربوط به ایران بود. بخش عمده‌ای از پژوهش‌ها در این حوزه متمرکز بر اثبات و تشریح تأثیرگذاری منظر محوطه و فضاهای طبیعی آن بر رفاه کاربران هستند و به نحوه طراحی، اصول و کیفیت‌های آن کمتر پرداخته‌اند. از این رو جمع‌آوری و انتخاب پژوهش‌های



تصویر ۸. چارچوب مفهومی ادبیات طراحی منظر محوطه بیمارستان (مستخرج از مرور سیستماتیک و تحلیل محتوای ادبیات طراحی). مأخذ: نگارندگان.

موضوعات مربوط به بعد عملیاتی مستخرج از یافته‌های پژوهش‌های ارزیابی پس از بهره‌برداری است. این ارزیابی‌ها از طریق پاسخ کاربران به پرسش‌نامه‌های ارزیابی انجام می‌شود. با اتکا به یافته‌های تحلیل محتوا، پنج موضوع عموماً در بین یافته‌هایشان تکرار شده است: تفاوت ترجیحات کاربران (بیماران، همراهان و کادر درمان) از هم، تمایل شدید کاربران به تماس با طبیعت، آگاهی آنان از پتانسیل‌های منظر بیمارستانی، گزارش حس خوب پس از حضور در منظر و مشابهت نوع پسندهای منظرین کاربران در پژوهش‌های مختلف. حوزه طراحی منظر بیمارستانی نیاز به طیف وسیعی از چنین شواهد مذکور با اعتبار و روایی بالا دارد. با توجه به تعداد انگشت‌شمار مطالعات ارزیابی منظر محوطه بیمارستان در ایران، طراحان منظر دسترسی مناسبی به منابع برای شناخت صحیح کاربران، نیازها و ترجیحاتشان ندارند و نوع ارزیابی آنان از منظر را با مشکل مواجه می‌کند.

به طور خلاصه، ضعف اصلی ادبیات منظر محوطه بیمارستان، نبود تعریفی جامع و مفصل از آن و محدود بودن مجموعه شواهد معتبر در زمینه شناخت گروه‌های کاربر و نوع ارتباط آنان با منظر است. همچنین تمرکز مطالعات عموماً بر منظر محوطه بیمارستان‌های عمومی است و مطالعه‌ای در زمینه شباهت و تفاوت طراحی منظر بیمارستان‌های تخصصی و عمومی انجام نشده است. از این رو انجام مطالعات کیفی درباره ماهیت این منظر از طریق نظرسنجی از متخصصان و مطالعات ارزیابی پس از اشغال با مشارکت دادن کاربران عادی در بسترهای مختلف (بیمارستان دولتی، خصوصی، آموزشی، عمومی، تخصصی و تک‌بلوکه یا مجتمع) برای تقویت غنای ادبیات ضروری به نظر می‌رسد.

ساختمان بیمارستان تدوین شده‌اند. در مطالعات اولیه تمرکز بر فرم و کالبد محیط است. در مطالعات متأخر نوع ارتباط محیط با ذی‌نفعان در تقسیم‌بندی‌ها مؤثر است. مهم‌ترین نقطه قوت مطالعات در این بعد، شناساندن منظر محوطه بیمارستان به‌عنوان منظر احیایی، اثبات این موضوع از طریق بسط نظریه‌های احیایی است. همچنین مطالعات گونه‌بندی اخیر نشان از اهمیت تعامل منظر محوطه بیمارستان با ذی‌نفعان خود دارد. ضعف اصلی مطالعات در این بعد، نبود تعریفی جامع از منظر بیمارستانی و تبیین کارکردهای مختلف آن است، همچنین مطالعات گونه‌شناسی قابلیت تعمیم‌پذیری کمی دارند.

تمرکز اصلی مطالعات در بعد برنامه‌دهی به معرفی رویکردهای طراحی، اصول و کیفیت‌های منظر در قالب توصیه‌های طراحی مربوط می‌شود. عموماً روش حل مسئله طراحی در این رویکردها، مشارکت‌دادن کاربران در فرایند طراحی جهت شناخت نیازها، ترجیحات و تجربیاتشان و یا استفاده از شواهد معتبر مستخرج از پژوهش‌های ارزیابی پس از بهره‌برداری است. رویکردهای معرفی شده همچون رویکرد شاهدمنبا در طراحی فضاهای داخلی بیمارستان مفصلاً بحث شده‌اند. به نظر می‌رسد طراحان منظر به راحتی بتوانند از این منابع استفاده کنند. اصول و کیفیت‌های طراحی بعد ذهنی منظر نیز عاریت گرفته‌شده از اصول طراحی منظر آرامش‌بخش است. ضعف اصلی در این حوزه، محدود بودن توصیه‌های طراحی در بعد عینی منظر است. در توصیه‌های موجود نیز، تمایزی بین کاربران در نظر گرفته نشده است و کارکرد آن برای بیمارستان‌های عمومی است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

پی‌نوشت‌ها

- https://www.designandhealth.org
 STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) ۶
 PRISMA ۷
 Zone ۸
 Christopher Alexander's classic book, A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction ۹
 Healthcare Garden Evaluation Toolkit ۱۰
 Therapeutic Garden Audit for Acute Care Hospitals ۱۱
 The Seniors' Outdoor Survey ۱۲
 Spirit of place ۱۳

- * این مقاله برگرفته از رساله دکتری «نعیمه اسدیان زرگر» با عنوان «تدوین چارچوب طراحی منظر و محوطه‌های بیمارستانی بر اساس رویکرد کاربردپذیری» است که به راهنمایی دکتر «کیانوش سوزنجی» و مشاوره دکتر «محمد مهدی سپهری» در گروه معماری دانشکده هنر دانشگاه تربیت مدرس تهران در حال انجام است.
 ۱. Post-occupancy evaluation
 ۲. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)
 ۳. Center of Health Design
 ۴. Health and Care Infrastructure Research and Innovation Centre
 ۵. International Academy for Design and Health. Available online:

- El Baghdadi, O., Ziviani, J., Nieberler-Walker, K., Reeve, A. & Desha, C. (2017). Normalcy in healthcare design: An extension of the natural and built environment. *European Healthcare Design Conference*, London, UK.
- Elo, S. & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115.
- Er, C. Y. & Shukor, S. F. A. (2016). Healing gardens for the elderly: a review of design guidelines and the comparisons with the existing senior outdoor survey (sos) tool. *Alam Cipta*, 9(2), 19-25.
- Erbino, C., Toccolini, A., Vagge, I. & Ferrario, P.S. (2015). Guidelines for the design of a healing garden for the rehabilitation of psychiatric patients. *Journal of Agricultural Engineering*, 46(2), 43-51.
- Georgi, N. J. (2005). Landscape Preference Evaluation for Therapeutical Gardens. *IASME Transaction*, 5(2), 758-764.
- Georgi, N. J. & Anthopoulos, P. K. (2011). Landscape preference evaluation for hospital environmental design. *Environmental Protection*, 2(05), 639-647.
- Gesler, W. M., (1992). Therapeutic landscapes: medical issues in light of the new cultural geography. *Social Science & Medicine*, 34(7), 735-746.
- Gesler, W. M. (2003). *Healing places*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Heath, Y. & Gifford, R. (2001). Post-occupancy evaluation of therapeutic gardens in a multi-level care facility for the aged. *Activities, Adaptation & Aging*, 25(2), 21-43.
- Idris, M. M., Sibley, M. & Hadjri, K. (2018). Users' Perceptions, Experiences and Level of Satisfaction with the Quality of a Courtyard Garden in a Malaysian Public Hospital. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 3(9), 1-11.
- Jiang, S. (2014). Therapeutic landscapes and healing gardens: A review of Chinese literature in relation to the studies in western countries. *Frontiers of Architectural Research*, 3(2), 141-153.
- Jiang, S. & Verderber, S. (2016). Landscape therapeutics and the design of salutogenic hospitals: Recent research. *World Health Design*, 8(1), 38-49.
- Jiang, S., Staloch, K. & Kaljevic, S. (2018a). Diagnostic post-occupancy evaluation of the landscaped environments in a primary care clinic: environment and social performances. *Landscape Research Record*, (7), 96-111.
- Jiang, S., Staloch, K. & Kaljevic, S. (2018b). Opportunities and barriers to using hospital gardens: Comparative post occupancy evaluations of healthcare landscape environments. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 28(2), 23-56.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge: Cambridge university press.
- Ma, M., Adeney, M., & Long, H. (2021). Functional settings of hospital outdoor spaces and the perceptions from public and hospital occupant during COVID-19. *Healthcare*, 9(11), 1-16.
- MacDonald, J. (2012). *Environments for health*. New York: Routledge.
- Marcus, C. C. & Barnes, M. (1995). *Gardens in healthcare facilities: Uses, therapeutic benefits, and design recommendations*. CA: Center for Health Design Concord.
- Marcus, C. C. & Barnes, M. (1999). *Healing gardens: Therapeutic benefits and design recommendations*. V. 4. New York: John Wiley & Sons.
- Marcus, C. C. & Sachs, N. (2013). Gardens in healthcare facilities: Steps toward evaluation and certification. *World Health Design*, 6(6), 76-83.
- Masnavi, M. R., Motedayen, H., Saboonchi, P., & Hemmati, M. (2021). Analyses of Landscape Concept and Landscape Approach from
- گلستانی، سارا و آرش زاهدان. (۱۳۹۶). منظر محوطه بیمارستان: تداوم درمان. منظر، ۹(۳۸)، ۴۸-۵۹.
- Ahn, D. S. (2014). Analyses of User Behavior and Preference Factors in the Outdoor Spaces of Psychiatric Hospitals. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture*, 42(6), 72-88.
- Akdeniz, N. S., Dalgic, C., Deniz, D., Kara, Z. & Ozkan, P. (2017). Evaluation of hospital gardens from the point of landscape design: Bursa city sample. *Eurasian Journal of Forest Science*, 5(2), 70-78.
- Asano, F., Marcus, C. C., Miyake, Y., Sasaki, M. & Tsuda, C. (2008). Uses and healing effects of the garden of Kansai Rosai Hospital. *Landscape Research Japan Online*, (1), 20-27.
- Bardenhagen, E. & Rodiek, S. (2016). Affordance-based evaluations that focus on supporting the needs of users. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 9(2), 147-155.
- Barnhart, S. K., Perkins, N. H. & Fitzsimonds, J. (1998). Behaviour and outdoor setting preferences at a psychiatric hospital. *Landscape and Urban Planning*, 42(2-4), 147-156.
- Belcáková, I., Galbavá, P. & Majorošová, M. (2018). Healing and therapeutic landscape design—examples and experience of medical facilities. *ArchNet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 12(3), 128.
- Bell, S. L., Foley, R., Houghton, F., Maddrell, A. & Williams, A. M. (2018). From therapeutic landscapes to healthy spaces, places and practices: A scoping review. *Social Science & Medicine*, (196), 123-130.
- Bengtsson, A. (2015). *From experiences of the outdoors to the design of healthcare environments*. (Unpublished Ph.D Thesis). Alnarp: Sveriges lantbruksuniv, Acta Universitatis Agriculturae.
- Bengtsson, A., Hägerhäll, C., Englund, J. E. & Grahn, P. (2015). Outdoor environments at three nursing homes: semantic environmental descriptions. *Journal of Housing for the Elderly*, 29(1-2), 53-76.
- Cervinka, R., Röderer, K. & Hämmerle, I. (2014). Evaluation of hospital gardens and implications for design: Benefits from environmental psychology for architecture and landscape planning. *Journal of Architectural and Planning Research*, 31(1), 43-56.
- Chang, K. G. & Chien, H. (2017). The influences of landscape features on visitation of hospital green spaces—A choice experiment approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(7), 724.
- Chi, P., Gutberg, J. & Berta, W. (2020). The conceptualization of the natural environment in healthcare facilities: A scoping review. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 13(1), 30-47.
- Curtis, S., Gesler, W., Fabian, K., Francis, S. & Priebe, S. (2007). Therapeutic landscapes in hospital design: a qualitative assessment by staff and service users of the design of a new mental health inpatient unit. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 25(4), 591-610.
- Davis, B. E. (2011). Rooftop hospital gardens for physical therapy: A post-occupancy evaluation. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 4(3), 14-43.
- Din, S. K. J., Russo, A., & Liversedge, J. (2023). Designing Healing Environments: A Literature Review on the Benefits of Healing Gardens for Children in Healthcare Facilities and the Urgent Need for Policy Implementation. *Land*, 12(5), 1-20.
- Đukanovic, Z., Maric, J. & Giofrè, F. (2017). Evaluation of hospital outdoor spaces through users' participation analysis. *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering*, 15(1), 73-84.

Theoretical to Operational Levels: A Review of Literature. *MANZAR, the Scientific Journal of landscape*, 13(57), 22-37.

- Mourshed, M. & Zhao, Y. (2012). Healthcare providers' perception of design factors related to physical environments in hospitals. *Journal of Environmental Psychology*, 32(4), 362-370.
- Naderi, J. R. & Shin, W.-H. (2008). Humane design for hospital landscapes: A case study in landscape architecture of a healing garden for nurses. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 2(1), 82-119.
- Ng, L., Oliver, E., & Laver, K. (2023). Beyond garden design: A review of outdoor occupation in hospital and residential care settings for people with dementia. *Australian Occupational Therapy Journal*, 70(1), 97-118.
- Okoli, C. and Schabram, K. (2010). *A guide to conducting a systematic literature review of information systems research*. Sprouts: Working Papers on Information Systems, 10(26). Retrived Nov 20, 2023, from: <http://sprouts.aisnet.org/10-26>
- Oleinik, A., Popova, I., Kirdina, S. & Shatalova, T. (2014). On the choice of measures of reliability and validity in the content-analysis of texts. *Quality & Quantity*, 48(5), 2703-2718.
- Olmsted, F.L. (1976). The value and care of parks. Report to the Congress of the State of California. In R. Nash (Ed.), *The American Environment*. MA: Addison-Wesley.
- Özdemir, A. & Cenngiz, M. Ç. (2018). Kullanıcı tercihlerine göre hastane çevresi iyileştirme tasarımı önerisi; ADSM Kıbrıs Sehıtleri Polikliniđi, Denizli. *Bartın Orman Fakültesi Journal*, 20(3), 388-401.
- Paraskevopoulou, A. T. & Kamperi, E. (2018). Design of hospital healing gardens linked to pre-or post-occupancy research findings. *Frontiers of Architectural Research*, 7(3), 395-414.
- Petticrew, M. & Roberts, H., (2008). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. New York: John Wiley & Sons.
- Rodiek, S. & Schwarz, B. (2013). *Outdoor environments for people with dementia*. New York: Routledge.
- Said, I., Salleh, S. Z., Bakar, M. S. A. & Mohamad, I. (2005). Caregivers' Evaluation On Hospitalized Children's Preferences Concerning Garden And Ward. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 4(2), 331-338.
- Said, I., Sarofil, M. & Bakar, A. (2012). Phenomenological approach in determining responses of hospitalised children experiencing a garden. *Journal Alam Bina*, 8 (1), 1-27.
- Sherman, S. A., Varni, J. W., Ulrich, R. S. & Malcarne, V. L. (2005). Post-occupancy evaluation of healing gardens in a pediatric cancer center. *Landscape and urban planning*, 73(2-3), 167-183.
- Shukor, S. F. A., Stigsdotter, U. K. & Nilsson, K. (2012). A review of

design recommendations for outdoor areas at healthcare facilities. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 22(2), 32-47.

- Shukor, S. F. A., Stigsdotter, U. K., Lottrup, L. & Nilsson, K. (2012). Employees' use, preferences, and restorative benefits of garden outdoor environments at hospitals. *ALAM CIPTA, International Journal of Sustainable Tropical Design Research and Practice*, 5(2), 77-92.
- Stichler, J. F. (2018). Ensuring shared understanding: Defining and analyzing concepts. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 11(3), 6-10.
- Tseung, V., Verweel, L., Harvey, M., Pauley, T. & Walker, J. (2022). Hospital Outdoor Spaces: User Experience and Implications for Design. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 15(1), 256-267.
- Ulrich, R. S. (1999). Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. In C. C. Marcus, & M. Barnes (Eds.), *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. New York: Wiley.
- Uwajeh, P. C., Iyendo, T. O. & Polay, M. (2019). Therapeutic gardens as a design approach for optimising the healing environment of patients with Alzheimer's disease and other dementias: A narrative review. *Explore*, 15(5), 352-362.
- Van Der Riet, P., Jitsacorn, C. & Thursby, P. (2020). Hospitalized children's experience of a Fairy Garden in Northern Thailand. *Nursing Open*, 7(4), 1081-1092.
- Walker, L. O. & Avant, K. C. (2005). *Strategies for theory construction in nursing*. V. 4. NJ: Pearson/Prentice Hall Upper Saddle River.
- Weerasuriya, R., Henderson-Wilson, C. & Townsend, M. (2019a). Accessing green spaces within a healthcare setting: A mixed studies review of barriers and facilitators. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 12(3), 119-140.
- Weerasuriya, R., Henderson-Wilson, C. & Townsend, M. (2019b). A systematic review of access to green spaces in healthcare facilities. *Urban Forestry & Urban Greening*, 40, 125-132.
- Whitehouse, S., Varni, J. W., Seid, M., Cooper-Marcus, C., Ensberg, M.J., Jacobs, J.R. & Mehlenbeck, R.S. (2001). Evaluating a children's hospital garden environment: Utilization and consumer satisfaction. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 301-314.
- Wright, R. W., Brand, R. A., Dunn, W. & Spindler, K. P. (2007). How to write a systematic review. *Clinical Orthopaedics & Related Research*, (455), 23-29.
- Yücel, G. F. (2013). Hospital Outdoor Landscape Design. In M. Özyavuz. (Ed.), *Advances in Landscape Architecture*. London: IntechOpen.
- Zhao, Y. & Mourshed, M. (2012). Design indicators for better accommodation environments in hospitals: inpatients' perceptions. *Intelligent Buildings International*, 4(4), 199-215.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the authors with publication rights granted to Manzar journal. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله

اسدیان زرگر، نعیمه؛ سوزنجی، کیانوش و سپهری، محمدمهدی. (۱۴۰۲). چارچوب مفهومی طراحی منظر محوطه بیمارستان از سطح نظری تا قلمروی اجرایی (با تلفیق مرور سیستماتیک و تحلیل محتوا). منظر، ۱۵(۶۵)، ۴۶-۶۱.



DOI: 10.22034/MANZAR.2023.394622.2239

URL: https://www.manzar-sj.com/article_178498.html