

مروری فراروشی بر رویکرد بازیابندگی محیط‌های شهری*

نازنین علیزاده محوطه کار^۱ - سیدمسلم سیدالحسینی^{۲*} - مریم استادی^۳ - محمدرضا صفاریان طوسی^۴

۱. پژوهشگر دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.
۲. دانشیار گروه شهرسازی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران (نویسنده مسئول).
۳. استادیار گروه شهرسازی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.
۴. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۱/۱۹ تاریخ اصلاحات: ۹۹/۰۳/۱۹ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۹/۰۴/۰۸ تاریخ انتشار: ۰۰/۰۶/۳۱

چکیده

امروزه توسعه شتابان شهرها و گسترش سبک زندگی شهری، مشکلات روزافزونی چون تضعیف سلامت روانی شهروندان را به دنبال داشته است، اگرچه مروری بر پیشینه پژوهش‌های انجام گرفته در قالب رویکرد «محیط‌های بازیابنده» بیانگر وجود مجموعه گسترده و متنوعی از مطالعات پیرامون چگونگی تأثیرگذاری محیط‌های طبیعی بر سلامت روانی انسان‌ها است، اما بررسی نحوه تأثیرگذاری مستقیم محیط‌های مصنوع شهری بر سلامت روانی شهروندان تنها در دهه‌های اخیر و بدون چارچوبی مشخص مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. این در حالی است که در جامعه علمی ایران نیز اندک پژوهش‌های انجام گرفته پراکنده و آن‌هم در قالب محیط‌های طبیعی و درمانی می‌باشند. این پژوهش با هدف شناسایی و معرفی چارچوب روش‌شناختی به‌کار رفته در حوزه مطالعات محیط‌های شهری بازیابنده و مروری بر نتایج آن‌ها به دنبال فراهم کردن بستری مناسب برای پژوهش‌های داخلی است. به این منظور با استفاده از راهبرد پژوهش فراروش، از میان ۱۳۶ مقاله انگلیسی جستجو شده در بازه زمانی ۱۹۹۹-۲۰۱۹، تعداد ۳۰ مقاله انتخاب و با استفاده از روش تحلیل محتوا و بر اساس طبقه‌بندی لایه‌های پیاز پژوهش‌ساز به صورت جداگانه کدگذاری و تحلیل شدند. نتایج نشان می‌دهد که محیط‌های شهری نیز می‌توانند مشابه محیط‌های طبیعی با رعایت شروطی از کیفیت بازیابی برخوردار باشند. جریان اصلی روش‌شناختی مبتنی بر مطالعات کمی چند روشی با تکیه بر راهبردهای آزمایشی و پیمایشی است که با استفاده از انواع پرسشنامه‌های خود پاسخ محیطی و فردی و از طریق تحلیل‌های آماری پارامتریک مقایسه‌ای و رابطه‌ای هدایت می‌شود.

واژگان کلیدی: کیفیت بازیابندگی، محیط شهری، فراروش.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «تبیین مؤلفه‌های بصری منظر شهری مؤثر بر کاهش فشار روانی در فضاهای شهری منتخب (نمونه موردی: شهر مشهد)» است که با راهنمایی نویسنده دوم و سوم و مشاوره نویسنده چهارم در دی ماه ۱۳۹۹، در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد به انجام رسیده است.

** E_mail: seyedolhosseini5930@mashdiau.ac

۱. مقدمه

برای اولین بار در تاریخ زندگی بشر، محیط‌های شهری با اختصاص بیش از نیمی از جمعیت جهان به خود، به زیستگاه‌های نوینی برای انسان‌ها مبدل شده‌اند. این سبک جدید زندگی شهری تغییرات گسترده‌ای را در زمینه‌های سایکولوژیک، اکونومیک و اجتماعی پدید آورده (Turan & Besirli, 2008) و باعث شکل‌گیری سبک فشارزایی از زندگی (Weber & Trojan, 2018, p. 1) و به خطر انداختن سلامت روانی شهروندان شده است (Fleury-Bahi, Enric, & Navarro, 2017, p. 127). این پدیده به شکل‌گیری مفاهیم و نظریه‌های گوناگونی در قالب رشته روانشناسی محیطی منجر شد. رویکرد محیط‌های بازباینده^۱ یکی از مهم‌ترین رویکردهای نظری-کاربردی در ارتباط با بهبود و ارتقای سلامت روان است که از دهه ۱۹۷۰ م. به بعد در اشکال و زمینه‌های مختلف توسعه یافت (Mittelmark, Sagy, Eriksson, Bauer, Pelikan, Lindstrom, Espnes, 2017). نتایج بسیاری از پژوهش‌های انجام شده^۲ در قالب مفاهیم «باغ‌های شفاف‌بخش^۳» و «مناظر درمانی^۴»، تأثیرات مثبت قابل ملاحظه محیط‌ها و عناصر طبیعی را در بهبود و ارتقای مشکلات سلامت روانی و فیزیکی افراد به اثبات رسانده‌اند.

در سال‌های اخیر نبود دسترسی به محیط‌های طبیعی بکر و حومه‌ای و نیز دشواری ایجاد چنین محیط‌هایی به لحاظ امکانات مالی و اجرایی، منجر به افزایش مطالعه کیفیت بازیابی در محیط‌های شهری شده است (Subiza-Pérez, Vozmediano, & San Juan, 2019). علی‌رغم ماهیت پیچیده (یعنی-ذهنی) نحوه شکل‌گیری کیفیت بازیابی در محیط‌های شهری و از سوی دیگر گستردگی و تنوع محتوایی و روشی مطالعات این حوزه هیچ‌گونه چارچوب مدون و روشنی از روش‌ها، تکنیک‌های مورد استفاده و یا دست آوردهای پژوهشی این حوزه ارائه نشده است. از یکسو یافته‌های حوزه سلامت روان در کشور حاکی از شیوع بالا و روند افزایشی اختلالات روانی در سال‌های اخیر است (Sharifi et al., 2015؛ آقایاری‌هیر، عباس‌زاده، و گراوند، ۱۳۹۵) و از سوی دیگر محدود پژوهش‌های داخلی^۵ در این خصوص نیز به‌طور عموم در قالب مفهوم «باغ‌های شفاف‌بخش» و با تأکید بر محیط‌های درمانی می‌باشند، لذا برای کمک به حل مشکلات سلامت روان شهروندان، انجام پژوهش‌های مشابه به‌ویژه در اشکال مختلف محیط‌های شهری کشور امری ضروری تلقی می‌شود.

بنابراین پژوهش حاضر بر آن است تا با مطالعه فراروشی پژوهش‌های انجام گرفته در خصوص محیط‌های بازباینده شهری، ضمن گشودن دریچه گفتگو در خصوص این رویکرد نوین، تصویری روشن و دقیق از چارچوب روش‌شناختی و دستاوردهای علمی پژوهش‌ها مذکور ارائه دهد و از این طریق راهگشای مطالعات مشابه بومی باشد. بدین ترتیب سؤال اساسی در این پژوهش بر چگونگی

فرآیند روش‌شناختی و روش‌های کاربردی در دو بخش جمع‌آوری داده و تحلیل‌های آماری، در مطالعات این حوزه استوار است.

۲. مروری بر مبانی نظری

به منظور آشنایی با مفاهیم، تعاریف و اصول اولیه رویکرد «محیط‌های بازباینده» به تبیین دو نظریه کلیدی و مهم «کاهش فشار روانی» و «بازیابی توجه» و شاخص‌های مطرح در هر نظریه پرداخته می‌شود.

۲-۱- مفهوم بازیابی^۶ و محیط‌های بازباینده^۷

کلمه بازیابی در روانشناسی اصطلاحی چند بعدی است که به فرآیند بهبود فیزیولوژیکی و روانشناختی که توسط محیط‌های ویژه با عنوان «محیط‌های بازباینده» اتفاق می‌افتد، اشاره می‌کند (Joy & Vanden berg, 2019, p. 97). برای اولین بار هارتینگ در سال ۲۰۰۴، مفهوم «بازیابی» و «محیط بازباینده» را تعریف و وارد عرصه روانشناسی محیطی نمود.

«بازیابی» به مفهوم فرآیند تجدید، احیاء و یا باز تولید منابع فیزیکی، روانی، اجتماعی و یا قابلیت‌ها و توانایی‌های تضعیف شده در تلاش مداوم برای مواجهه با مطالبات و نیازهای روزمره است (Hartig, 2007, p. 164).

۲-۲- نظریه‌های محیط‌های بازباینده

پژوهش در خصوص محیط‌های بازباینده اساساً به وسیله دو نظریه: «کاهش فشار روانی»^۸ اولریخ و «بازیابی توجه»^۹ کاپلان‌ها که هر کدام تفسیری از ساختار و مفهوم «بازیابی» ارائه می‌دهند، هدایت می‌شود (Fleury-Bahi et al., 2017, p. 129; San Jua, Subiza-Perez, & Voz-mediano, 2017, p. 2; Fornara & Troffa, 2009, p. 1).

۲-۲-۱- نظریه کاهش فشار روانی (SRT)

راجر اولریخ در سال ۱۹۸۳، نظریه SRT را با تمرکز بر الگوهای، واکنش‌های عاطفی و زیبایی شناختی، به محرک‌های بصری یک محیط و به طور مستقیم تحت تأثیر نظریه روانشناسی تکاملی پایه‌گذاری کرد (Joy & Vanden berg, 2019, p. 98; Hartig, 2004, p. 276).

بر اساس این نظریه پاسخ یا واکنش به محیط، در نخستین سطح به گونه‌ای مؤثر و خود به خود به‌وسیله ویژگی‌های بصری یک محیط/ منظر فرا خوانده می‌شوند (Fleury-Bahi et al., 2017, p. 129). این ویژگی‌ها شامل؛ حضور عناصر طبیعی (پوشش گیاهی و آب) و همچنین ویژگی‌های ساختاری مانند پیچیدگی، تقارن، عمق و حتی بافت سطح زمین، چشم‌اندازهای ناپیدا (مانند مسیری که ناگهان تغییر جهت داده است و ادامه مسیر قابل رویت نیست) و عدم وجود تهدید، می‌باشند (Joy & Vanden berg, 2019, pp. 59-60).

۲-۲-۲- نظریه بازیابی توجه (ART)

دومین نظریه توسط راشل و استفان کاپلان در سال ۱۹۸۹ و در کتاب «تجربه طبیعت»^{۱۰} ارائه شد که پژوهش‌های بسیاری از این نظریه بهره برده‌اند (Joy & Van den berg, 2019, p. 98; Hoyle, Hitchmough, & Jorgensen, 2017, p. 110).

فرضیه مرکزی در این نظریه بر مفهوم «خستگی تمرکز ارادی»^{۱۱} استوار است (Roe & Aspinall, 2011, p.103; Staats, Jahncke, Herzog, & Hartig, 2016, p. 5). مقصود از تمرکز ارادی ساز و کاری است که فرد به طور خود خواسته به کار می‌گیرد تا بروی یک وظیفه، موقعیت و یا رفتار خاصی تمرکز و سایر محرک‌های حواس پرتی را از خود دور نماید، تا قادر به انجام وظیفه مورد نظر باشد (Staats et al., 2016, p. 5; Scopelliti & Giuliani, 2004, p. 424). از آنجایی که «تمرکز ارادی» خصلتاً امری دشوار و پر زحمت است، استفاده از آن برای مدت طولانی شدیداً منجر به کاهش و از بین رفتن تمرکز می‌شود (Kaplan, 1995; Hoyle, Hitchmough, & Jorgensen, 2017, p. 110). در این شرایط احتمال خطای فرد در انجام وظایف و بروز علائم و اشکال متفاوتی از رفتارهای نا به‌هنجار افزایش می‌یابد (Staats et al., 2016, p. 5). بر اساس این نظریه یک «تجربه بازیابنده» می‌تواند این وضعیت را بهبود بخشد.

به گفته کاپلان‌ها محیطی که در برگیرنده چهار کیفیت؛ فراغت^{۱۲}، گستردگی^{۱۳}، جذابیت^{۱۴} و سازگاری^{۱۵} باشد، می‌تواند چنین تجربه‌ای را شکل دهد (Kaplan & Ka-

(plan, 1989; Kaplan, 1995).

کیفیت فراغت به معنای ایجاد یک فاصله فیزیکی یا روانشناختی، از تعهدات و وظایف روزمره نیازمند توجه ارادی، می‌باشد (Nordh, Evensen, & Skarb, 2017, p. 109). این کیفیت بیش از این که به یک فاصله فیزیکی-جغرافیایی وابسته باشد، بر امکان شکل‌گیری یک فاصله ادراکی-روانشناختی استوار است (Kaplan, 1995, p. 424; Scopelliti & Giuliani, 2004, p. 173). کیفیت «گستردگی» به نظم و پیوستگی در محیط و همچنین فضای کافی برای اکتشاف اشاره دارد (Nordh et al., 2017, p. 109). کیفیت «جذابیت»، مؤلفه مرکزی و ضروری در هر تجربه بازسازنده است. هنگامی رخ می‌دهد که یک محیط بتواند از طریق الگوها و ویژگی‌های مستتر در آن، اشتیاق و توجه فرد را به صورت خود به خود و بدون تلاش یا با تلاشی بسیار اندک، متمرکز نگاه داشته و به خستگی روانی منجر نشود (Kaplan, 1995, p. 173; Ku- per, 2017, p. 119). کیفیت «سازگاری» به میزان تناسب و انطباق میان ویژگی‌های یک محیط و اهداف، گرایش‌ها و مطالبات افراد به منظور انجام عملی خاص اشاره می‌کند (Scopelliti & Giuliani, 2004, p. 424).

در مجموع می‌توان گفت؛ اگرچه این دو نظریه در توصیف شرایطی که نیاز به بازیابی را ایجاد می‌کنند و همین‌طور فرآیند و مدت زمان مورد نیاز برای بروز نتایج بازیابی و مؤلفه‌های شکل‌دهنده آن متفاوت‌اند (شکل ۱)، اما به‌عنوان دو دیدگاه مکمل که بر جنبه‌های مختلف فرآیند بازیابی تمرکز دارند، شناخته شده‌اند (Staat, 2012, p. 452).

شکل ۱: تفاوت‌های دو نظریه بازیابی توجه و کاهش فشار روانی

مؤلفه‌ها و شاخص‌های کلیدی	فرآیند و مدت زمان مورد نیاز برای بازیابی	سازگاری‌های مؤثر در شکل‌گیری بازیابی	شرایط نیاز به بازیابی
وجود عناصر طبیعی، ویژگی‌های ساختار خوشایند، عمق- بافت زمین، عدم وجود دید بصری، امنیت، جذابیت، آب، پوشش‌های گیاهی ساوانایی، نقطه کانونی، غنای بصری، پیچیدگی	مسدود کردن احساسات و افکار منفی از طریق تجربیات لذت بخش و کاهش احساس فشار روانی و دستیابی به بازیابی فرآیند سریع و متمرکز عاطفی، هیجانی	سازو کارهای عاطفی-هیجانی	فشار روانی و حالات عاطفی منفی و نیاز به بازیابی
فراغت، گستردگی وسعت، جذابیت، سازگاری	به‌کارگیری توجه غیر ارادی و فراهم کردن زمینه تجدید قوای منابع شناختی و دستیابی به بازیابی فرآیند کندتر شناختی	سازو کارهای شناختی	به‌کارگیری توجه ارادی منجر به خستگی روانی و نیاز به بازیابی

۳. روش‌شناسی

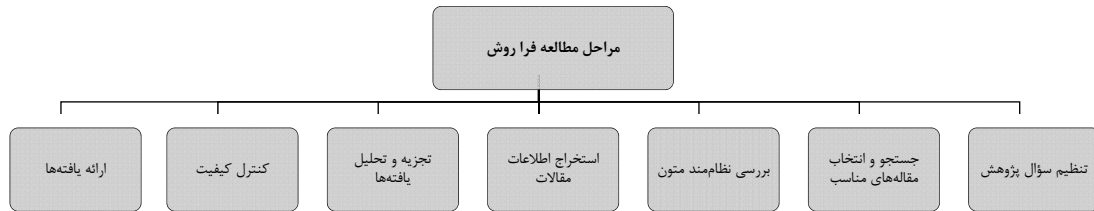
نمود چارچوبی منسجم و مدون درباره فرآیند، روش و تکنیک‌های کاربردی مناسب در حوزه مطالعات محیط‌های بازیابنده، در کنار ماهیت دشوار و پیچیده بررسی رابطه انسان- محیط، پژوهشگر را با طیف گسترده و متفاوتی از پژوهش‌ها با راهبردهای پژوهشی گوناگون روبرو می‌سازد.

در دهه‌های اخیر رشد پژوهش‌ها و تولید دانش در حوزه‌های مختلف علوم، جامعه علمی را به این باور رسانده است که اطلاع و تسلط بر تمامی ابعاد یک موضوع و به روز بودن در این زمینه، تا حدود زیادی امکان‌پذیر نیست. بنابراین بهره‌گیری از روش پژوهش‌های ترکیبی همچون فرا روش که عصاره پژوهش‌های انجام شده در یک موضوع

۱۳۹۷، ۷۳؛ نوغانی دخت بهمنی، میرمحمدتبار، ۱۳۹۶، ۱۷-۱۶).

خاص را به گونه‌ای نظام‌مند و علمی فراروی پژوهش‌گران قرار می‌دهند، ضروری می‌نماید (الوندی‌پور و داداش‌پور،

شکل ۲: مراحل یک مطالعه فراروش

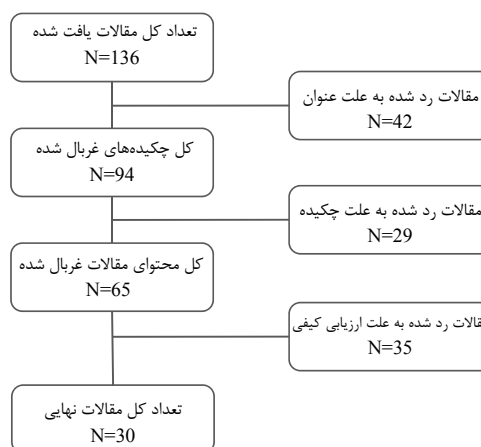


(محمد پور، ۱۳۸۹، ۷۲)

با تأکید بر مراحل یک مطالعه فراروش (شکل ۲)، پس از تنظیم سؤالات پژوهش، به منظور گردآوری داده‌های اولیه با استفاده از کلید واژه‌های «Urban Restorative, Environmental Restorative, Restoration, Restorative, Urban Space, Built Environment, Perceived Restorativeness» به جستجوی مقالات الکترونیکی مجلات نمایه شده در پایگاه‌های اطلاعاتی Science Direct, Proquest, Taylor & Francis, Wiley پرداخته شد. جهت اعتبار بخشی به داده‌ها در انتخاب اولیه منابع چند اولویت لحاظ شد؛ نخست ارتباط موضوعی، به این معنی که مقالاتی انتخاب شدند که کیفیت بازاریابی، شهر و مؤلفه‌های آن جزء کلید واژه‌های اصلی بودند. با توجه به این‌که مطالعات اندکی به بررسی رابطه میان کیفیت بازاریابی و ویژگی‌های مصنوع شهری پرداخته‌اند، لذا عناصر طبیعی انسان ساخت در شهرها را نیز وارد حوزه پژوهش نمودیم. دوم؛ انتخاب مقالات در بازه زمانی (۱۹۹۹-

۲۰۱۹)، چرا که در دو دهه اخیر، مطالعات این حوزه به لحاظ ساختار روش‌شناختی و نظری از انسجام مناسب‌تری برخوردار بوده و لزوم توجه به ارتقاء کیفیت بازاریابی در شهرها نیز در این بازه زمانی بیش از گذشته مورد توجه قرار گرفته است. سوم بهره‌گیری توأمان از مطالعات کمی و کیفی و چهارم استفاده از مقالات به زبان انگلیسی. در مرحله بعد به منظور تقلیل داده‌ها، پس از بررسی کیفی پژوهش‌های انجام یافته بر اساس اهداف پژوهش تعداد ۳۰ مقاله به شرح شکل ۳ انتخاب شد. سپس به منظور تجزیه و تحلیل محتوایی مقالات از روش تحلیل محتوا و کدگذاری باز استفاده شد. جهت دستیابی به ابزاری مناسب برای کدگذاری بر اساس مدل پیاز پژوهش ساندرز^{۱۶} (شکل ۴) و اهداف پژوهش چک لیستی تهیه و این چک لیست شامل دو محور اصلی «روش‌شناسی» و «دست‌آوردهای پژوهش» است که با استفاده از اخذ نظرات خبرگی اساتید متخصص روایی صوری آن نیز مورد تأیید قرار گرفت.

شکل ۳: فرآیند انتخاب مقالات



لازم بذکر است به منظور حفظ انسجام متن مقالات مورد اشاره با (a) مشخص و مشخصات آن‌ها در جدول ۲ ارائه شده است. در گام نخست پارادایم‌های فلسفی پژوهش مطرح می‌شوند، هر یک از این دیدگاه‌ها دارای تفاوت‌های مهمی هستند که بر نحوه تفکر در خصوص فرآیند تحقیق تأثیرگذارند، به عبارت دیگر نوع نگاه پژوهشگر به پدیده

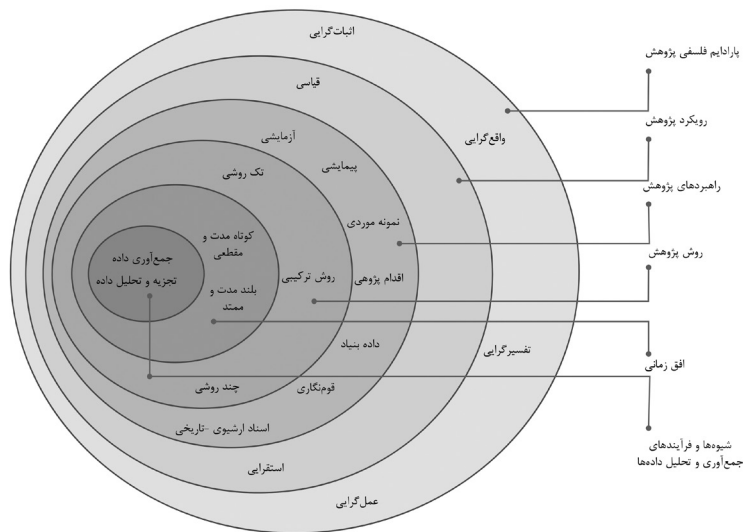
۴. یافته‌های پژوهش

به منظور تحلیل هدفمند یافته‌های مطالعه از مدل پیاز پژوهش ساندرز استفاده شد که هر پژوهش را متشکل از هفت لایه یا مرحله می‌داند که تحت تأثیر لایه پیرامونی خود می‌باشد (Saunders, Lewis, & Thonhill, 2007).

سؤال و ۳ مورد (۱۰ درصد) از مطالعات (Herzog, Col- leen, Maguire, & Nebel, 2003; Hidalgo, Berto, Galindo, & Getrevi, 2006; Martínez-Soto, Gonzales-Santos, & Barrios, 2014) نیز بدون طرح سؤال و یا فرضیه مشخص به انجام پژوهش پرداخته‌اند. در لایه سوم «راهبرد پژوهش» یا طرح تحقیق، به‌عنوان برنامه کلی جهت دهنده نحوه پاسخگویی به سؤالات پژوهش مطرح می‌شود. این مدل راهبردهای پژوهش را در شش دسته؛ آزمایشی، پیمایشی، نمونه‌موردی، اقدام‌پژوهی، داده‌بنیاد، قوم‌نگاری و اسناد آرشیوی- تاریخی طبقه‌بندی نموده است (شکل ۴).

مورد مطالعه را نشان می‌دهند (محمدپور، ۱۳۸۹، ۱۰؛ Saunders, Lewis, & Thonhill, 2007, p. 102). نتایج حاصل از بررسی مقالات، نشان داد که در هیچ یک از آن‌ها به طور مستقیم به پارادایم‌های فلسفی اشاره نشده، هم‌چنان‌که «رویکردهای پژوهش» نیز مورد توجه و دغدغه پژوهشگران نبوده است. اگرچه هیچ یک از پژوهش‌های منتخب به صورت مستقیم به رویکرد مورد استفاده خود اشاره نکرده‌اند، اما بررسی محتوایی نشان داد که ۱۸ مورد (۶۰ درصد) از پژوهش‌ها با طرح فرضیه، مطالعه خود را آغاز نموده و بر اساس تعریف ساندرز می‌توان گفت از رویکرد قیاسی بهره برده‌اند. ۹ مورد (۳۰ درصد) با طرح

شکل ۴: لایه‌های پیاز پژوهش ساندرز

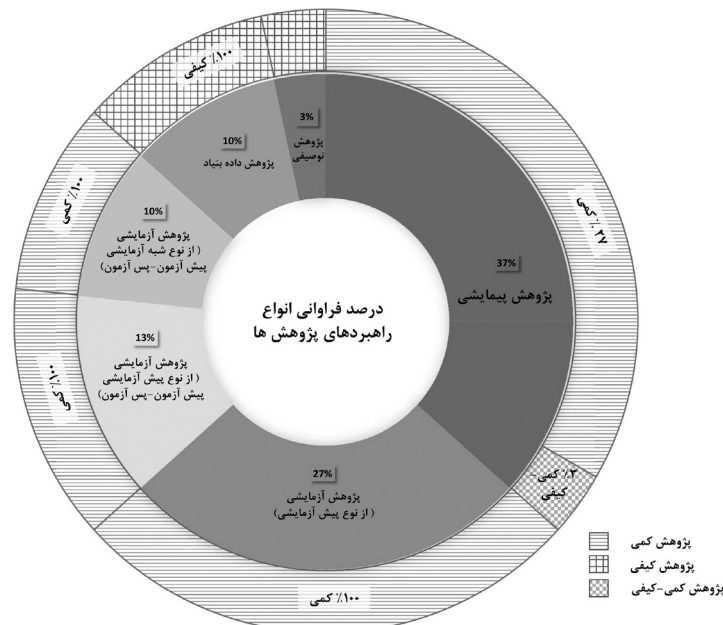


(Saunders et al., 2007, p.102)

داده بنیاد و ۳ درصد نیز از راهبرد توصیفی بهره برده‌اند (شکل ۵).

تحلیل داده‌های کدگذاری شده متن مقالات نشان داد که ۱۵ مورد (۵۰ درصد) از راهبرد آزمایشی، ۱۱ مورد (۳۷ درصد) پژوهش‌ها از راهبرد پیمایشی، ۱۰ درصد از راهبرد

شکل ۵: درصد فراوانی انواع راهبردهای پژوهش



افزوده یا کاسته شده (a2) استفاده می‌کنند و یا از طریق ایجاد شرایط کنترل شده محیطی (کنترل صوت، دما و نور) در هنگام ارزیابی تصاویر (a3) در فرآیند مطالعه مداخله و آزمون‌ها را تحت کنترل در می‌آورند. در برخی از مطالعات پیش‌آزمایشی (a4) نیز در فرآیند کنترل شده و دقیق، آزمودنی‌ها به لحاظ ویژگی‌های فیزیولوژیکی^{۲۱} و روانشناختی^{۲۲} پیش از اعمال آزمون مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و مجدداً پس از آن نیز مؤلفه‌های مورد نظر پژوهشگر در شرایطی نسبتاً کنترل شده سنجش می‌شود. به عبارت دیگر در دو مرحله قبل و بعد از، در معرض محیط‌های مختلف شهری و طبیعی قرار گرفتن، وضعیت فیزیکی و روانی افراد ارزیابی می‌شود. سه مورد از پژوهش‌ها (a5) نیز از راهبرد شبه‌آزمایشی بهره برده‌اند. به این معنی که در این نوع مطالعات از گروه‌های آزمایش و کنترل به طور همزمان و در قالب نمونه‌گیری‌های غیرتصادفی و فرآیند پیش و پس از آزمون استفاده شده است. بدین صورت که بر حسب هدف آزمایش که مقایسه تطبیقی تأثیرات محیط‌های شهری و طبیعی بر ادراک کیفیت بازاریابی در افراد و یا مقایسه تطبیقی وضعیت روانشناختی افراد در مواجهه با محیط‌های مختلف است، شرکت‌کنندگان در دو گروه طبقه‌بندی شده، قبل و بعد از مواجهه با تصاویر و یا محیط‌های حقیقی مورد آزمون قرار می‌گرفتند. در کنار انواع راهبردهای کمی آزمایشی، راهبردهای پیمایشی نیز با بهره‌گیری از انواع پرسشنامه‌ها و نمونه‌گیری‌های تصادفی و با تعداد به‌طور نسبی گسترده به میزان زیادی استفاده شده‌اند. تنها در یک مورد به صورت همزمان با استفاده از تکنیک‌های پرسشنامه و مصاحبه عمیق، از راهبرد ترکیبی (آمیخته) در گردآوری داده‌ها استفاده شده است (a6) (جدول ۱).

بر این اساس می‌توان گفت که ۸۴ درصد از پژوهش‌ها از راهبردهای کمی و تنها ۱۶ درصد از راهبردهای کیفی و ترکیبی استفاده کرده‌اند. راهبردهای پژوهشی مبتنی بر نحوه گردآوری داده‌ها در رویکرد کمی به‌طور عموم بر پارادایم‌های اثبات‌گرایی و فراتاثبات‌گرایی و هر دو نوع رویکردهای قیاسی و استقرایی استوارند و شامل انواع آزمایش‌ها و پیمایش‌ها می‌شوند (کرسول، ۱۳۹۶، ۳۶؛ محمدپور، ۱۳۸۹، ۲۰). بررسی کیفی فرآیند و شیوه گردآوری داده‌ها در مطالعات منتخب نشان داد (جدول ۱)؛ که از میان چهار نوع راهبرد آزمایشی؛ پیش‌آزمایشی^{۱۷}، آزمایش کامل^{۱۸}، شبه‌آزمایشی^{۱۹} و طرح‌های تک‌آزمونی^{۲۰} (کرسول، ۱۳۹۶، ۲۳۱)، راهبردهای پیش‌آزمایشی با ۲۷ درصد از بیش‌ترین اقبال برخوردار بوده و پس از آن به ترتیب راهبردهای پیش‌آزمایشی و شبه‌آزمایشی دارای بیش‌آزمون - پس‌آزمون با اختصاص ۱۳ و ۱۰ درصد از مطالعات، قرار گرفته‌اند. در مطالعات پیش‌آزمایشی بر خلاف آزمایش کامل تنها یک گروه هدف مورد مطالعه قرار می‌گیرد. اما پژوهشگر در فرآیند مطالعه و سنجش کیفیت مد نظر خود مداخله می‌نماید (کرسول، ۱۳۹۶، ۲۳۳). از آنجایی که بر اساس دو نظریه مطرح این حوزه، هدف از این مطالعات سنجش امکان، میزان، مؤلفه‌ها و عناصر مؤثر بر کیفیت بازاریابی محیط‌های شهری در بهبود فشار روانی و یا تمرکز تضعیف شده در افراد می‌باشد و به‌طور عموم امکان دسترسی به افرادی که تحت چنین شرایطی باشند به آسانی امکان‌پذیر نیست، پژوهشگران در مطالعات پیش‌آزمایشی، از دستورات عمل‌های نوشتاری و شفاهی جهت القای احساس فشار روانی و ایجاد تصور «تمرکز تضعیف شده» در افراد (a1) و تصاویر شبیه‌سازی شده که میزان نمایش عناصر و مؤلفه‌های شکل‌دهنده منظر در آن‌ها کنترل شده و یا عناصری به اصل تصاویر

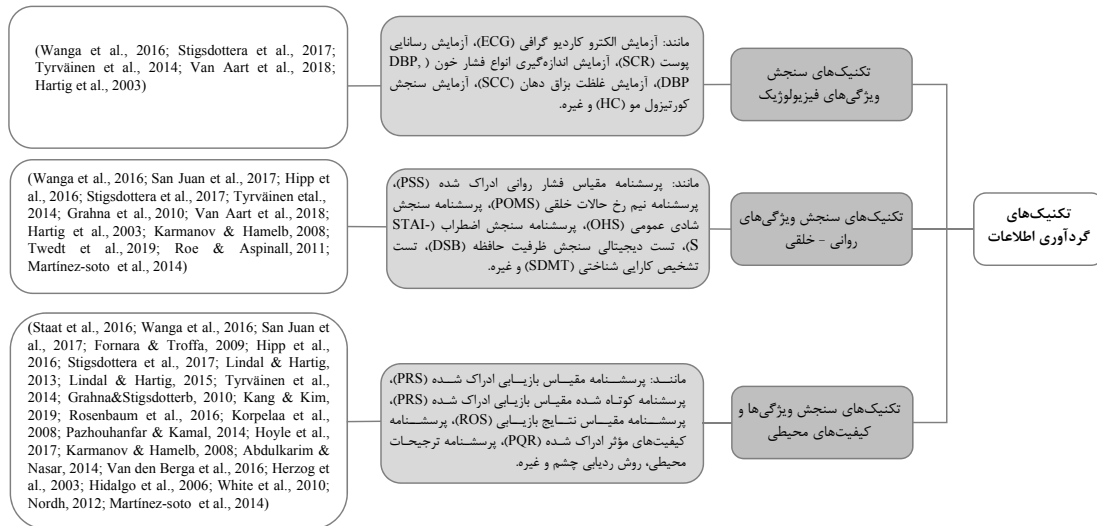
جدول ۱: نتایج حاصل از کدگذاری داده‌های حاصل از مقالات منتخب

مقوله	(انواع راهبردها)	تعداد درصد	کد (کمی، کیفی و ترکیبی)	تعداد درصد	کد (روش پژوهش)	تعداد درصد
پژوهش‌های کمی	آزمایشی (از نوع پیش‌آزمایشی)	۸	۲۷٪	۷	تک روشی	۲۴٪
	آزمایشی (از نوع پیش‌آزمایشی، پیش‌آزمون، پس‌آزمون)	۴	۱۳٪	۲۵	کمی	۸۴٪
پژوهش‌های کیفی	آزمایشی (از نوع شبه‌آزمایشی، پیش‌آزمون و پس‌آزمون)	۳	۱۰٪	۱۸	چند روشی	۶۰٪
	پیمایشی	۱۱	۳۷٪	۱	روش ترکیبی	۳٪
پژوهش‌های ترکیبی	داده بنیاد	۳	۱۰٪	۱	تک روشی	۳٪
	توصیفی - تحلیلی	۱	۳٪	۴	چند روشی	۱۳٪
	جمع	۳۰	۱۰۰٪	۳۰	جمع	۱۰۰٪

ویژگی‌های فیزیولوژیک، تکنیک‌های سنجش ویژگی‌های روانی- خلقی و تکنیک‌های سنجش کیفیت‌های محیطی طبقه‌بندی نمود (شکل ۶). انواع گوناگون تکنیک‌های سنجش ویژگی‌ها و کیفیت‌های محیطی به طور گسترده‌ای (۲۳ مورد) در مطالعات استفاده شده‌اند، که از میان آن‌ها پرسشنامه مقیاس بازیابی ادراک شده^{۲۹} (اصل پرسشنامه و نسخه خلاصه شده آن) در نیمی از پژوهش‌ها (۱۵ مورد) مورد استفاده قرار گرفته است، در کنار آن پرسشنامه‌های مقیاس نتایج بازیابی^{۳۰}، ترجیحات محیطی و تکنیک ردیابی چشم از مهم‌ترین و پرکاربردترین تکنیک‌ها بوده‌اند. تکنیک‌هایی همچون پرسشنامه‌های مقیاس فشار روانی ادراک شده، نیم رخ حالات خلقی، سنجش شادی عمومی نیز از پرکاربردترین تکنیک‌های ارزیابی ویژگی‌های روانی- خلقی بوده‌اند. همچنان‌که برای ارزیابی کارایی شناختی و چگونگی وضعیت تمرکز در افراد نیز از آزمون‌های حافظه و جستجو اسمیت و مایل، آزمون دیجیتالی سنجش ظرفیت حافظه و آزمون کارایی شناختی بهره گرفته شده است. در ارتباط با فنون تحلیل نیز بر اساس نوع راهبرد پژوهش و نوع داده‌ها از طیف گسترده و متنوعی از فنون تحلیل استفاده شده است که به تفکیک در شکل ۷ با هدف ارائه راهنمایی برای پژوهش‌های آتی آورده شده است.

تنها در چهار مورد از راهبردهای کیفی- توصیفی و تکنیک‌های پرسشنامه عمیق، نیمه باز و کدگذاری داده‌ها استفاده شده است. در لایه چهارم، تکنیک‌های جمع‌آوری داده و فرآیندهای تحلیلی آن‌ها به سه دسته تک روشی^{۳۲}، چند روشی^{۳۴} و روش ترکیبی^{۳۵} تقسیم می‌شوند. بررسی داده‌های کدگذاری شده نشان‌دهنده گرایش حداکثری به استفاده همزمان از چندین روش کمی در گردآوری داده‌ها و فرآیندهای تحلیل می‌باشد که این موضوع از انتخاب گسترده راهبردهای کمی (آزمایشی و پیمایشی) نشأت می‌گیرد. در مرحله پنجم افق زمانی پژوهش به مفهوم مدت زمانی که صرف گردآوری داده‌ها می‌شود، مطرح می‌شود. افق زمانی، بر اساس سؤال و هدف پژوهش می‌تواند مقطعی- کوتاه مدت و یا بلند مدت- ممتد باشد، هرچند که این لایه مستقل از راهبرد و روش‌های منتخب پژوهش می‌باشد (Saunders, Lewis, & Thon- 2007, p. 148). کلیه مطالعات منتخب به جز در یک مورد، که در یک بازه زمانی طولانی مدت سه ساله تحقق یافته (a7) به صورت مقطعی و کوتاه مدت انجام گرفته‌اند. ساندرز در مرحله پایانی به‌عنوان هسته مرکزی پژوهش از تکنیک‌های گردآوری و تحلیل داده‌ها نام می‌برد. نتایج تحلیل‌ها نشان داد که می‌توان تکنیک‌های به‌کار رفته در مطالعات را در سه دسته اصلی؛ تکنیک‌های سنجش

شکل ۶: طبقه‌بندی تکنیک‌های گردآوری اطلاعات



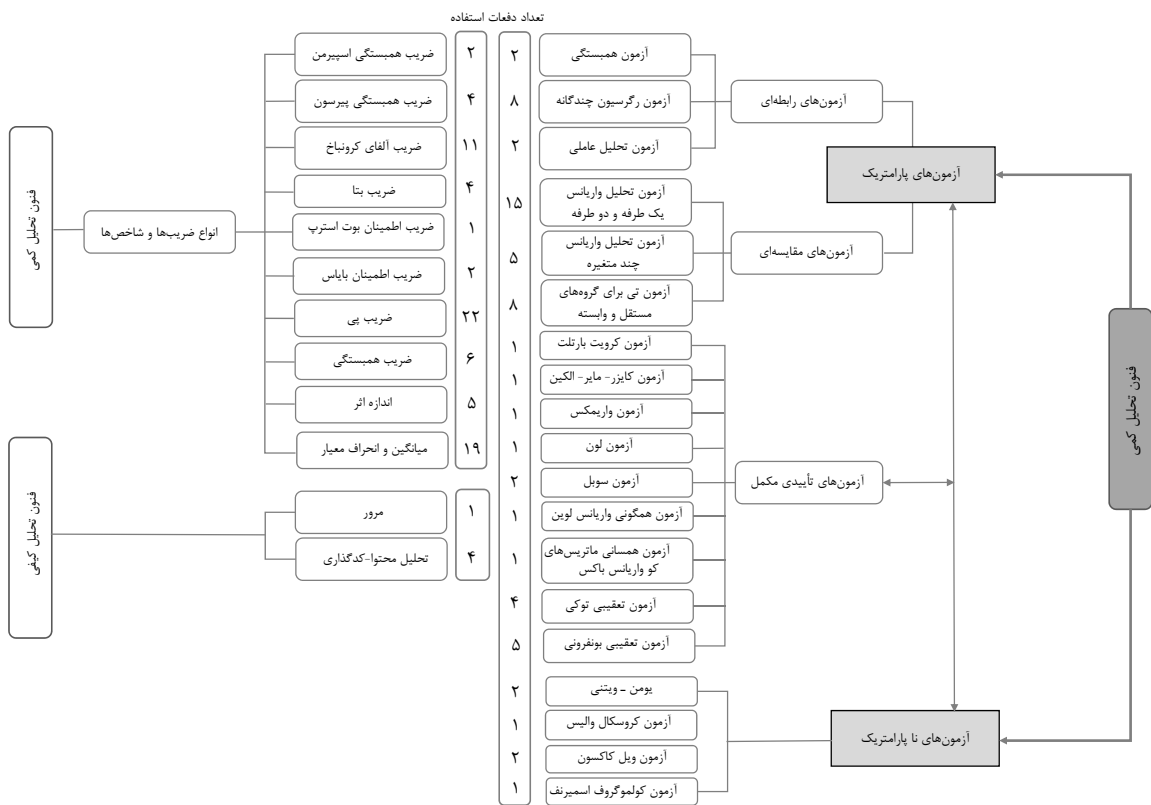
پراکندگی «میانگین و انحراف معیار» به‌عنوان آمار توصیفی متغیرها بهره برده‌اند. برای دستیابی به آمار استنباطی نیز کلیه پژوهش‌ها از انواع آزمون‌های پارامتریک به‌عنوان فن تحلیل اصلی بهره برده‌اند و تنها در چهار مورد (a10) بنا به ضرورت و به منظور سنجش روابط بین برخی متغیرهای خاص که دارای توزیع نرمال نبودند از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده شده است. کاربرد آزمون‌های پارامتریک مقایسه‌ای (۲۸ مورد) در مقایسه با آزمون‌های پارامتریک رابطه‌ای (۱۲) از فراوانی بیش‌تری برخوردارند.

با توجه به این‌که درصد قابل ملاحظه‌ای از مقالات (۸۴٪) از داده‌ها و روش‌های کمی گردآوری اطلاعات بهره برده و از سوی دیگر در کلیه مقالات با طیف گسترده و متنوعی از متغیرها روبرو هستیم؛ لذا استفاده از آزمون‌های آماری کمی امری بدیهی و ضروری است. با توجه به تعدد و تنوع متغیرهای مورد بررسی ۳۶ درصد مقالات از دو (a8) و یا تعداد بیش‌تری (a9) از فنون تحلیل آماری استفاده کرده‌اند. ۸۰ درصد پژوهش‌های کمی نیز از شاخص‌های مرکزی و

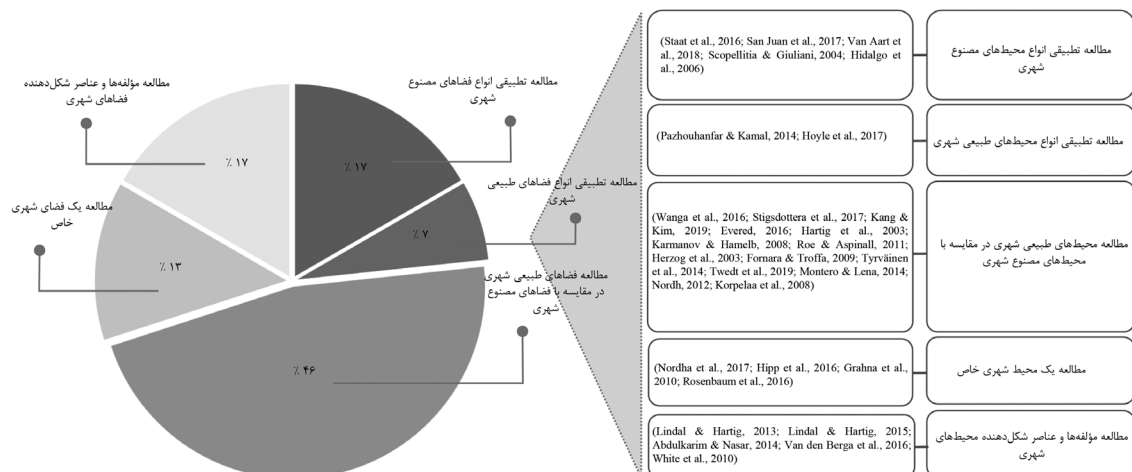
است که بر اساس هدف و نوع فضاهای مورد بررسی می‌توان پژوهش‌ها را در پنج گروه؛ ۱. مطالعه تطبیقی انواع محیط‌های مصنوع شهری، ۲. مطالعه تطبیقی انواع محیط‌های طبیعی شهری، ۳. مطالعه انواع محیط‌های طبیعی شهری در مقایسه با محیط‌های مصنوع شهری، ۴. مطالعه یک محیط شهری خاص و ۵. مطالعه مؤلفه‌ها و عناصر شکل‌دهنده محیط‌های شهری، طبقه‌بندی کرد. همان‌گونه که در شکل ۸ مشاهده می‌شود گرایش اصلی مطالعات معطوف به مقایسه تطبیقی محیط‌های طبیعی (انسان ساخت) شهری با محیط‌های مصنوع شهری می‌باشد.

در این میان از انواع آزمون‌های تحلیل واریانس نیز به طور گسترده‌ای استفاده شده است، به تبع از آزمون‌های تعقیبی توکی و بونفرنی نیز به منظور شناسایی چگونگی کیفیت رابطه میان متغیرها در گروه‌های گوناگون مورد سنجش و در محدود پژوهش‌های کیفی نیز از روش تحلیل محتوا و کدگذاری داده‌ها به صورت غالب استفاده شده است. در مجموع می‌توان گفت که پژوهش در خصوص محیط‌های بازباینده شهری ذیل دو جریان روش‌شناختی کمی و کیفی شکل گرفته که در این میان روش‌شناسی کمی بیش‌ترین سهم را به خود اختصاص داده است. بررسی محتوایی پژوهش‌های منتخب حاکی از این

شکل ۷: فنون تحلیل مورد استفاده در پژوهش‌های کمی و کیفی



شکل ۸: طبقه‌بندی محتوایی پژوهش‌ها



(a24) و محصوریت (a25) نیز از جمله عوامل میانجی هستند که بر میزان ادراک کیفیت بازیابی تأثیرگذارند. تنها مطالعات انجام شده درباره چگونگی تأثیرگذاری ویژگی‌های کالبدی-بصری محیط‌های شهری بر ادراک این کیفیت (a26) نشان داد که ارتفاع ساختمان‌ها از طریق تأثیرگذاری بر احساس محصوریت به همراه شکل و فرم خط آسمان و جزئیات معمارانه نمای جداره‌ها می‌توانند بر ادراک کیفیت بازیابی تأثیرگذار باشند. این مطالعات در مجموع به این نتیجه رسیدند که ویژگی‌های معمارانه کالبد یک فضا حتی به میزان بیش‌تری از حضور پوشش گیاهی می‌توانند تأثیرگذار باشند. برخی از مطالعات نیز به بررسی چگونگی تأثیرگذاری تفاوت‌های فردی، اجتماعی و شخصیتی انسان‌ها پرداختند. استات (a27) در مطالعه خود به وجود تفاوت‌هایی در نحوه ادراک کیفیت بازیابی در بین افراد با ملیت‌های مختلف پی برد. شرایط زندگی و حالات روانی افراد مانند؛ میزان سلامت روان، سطح انرژی، میزان خستگی روانی (a28) شرایط کاری-اقتصادی افراد و نوع روابط اجتماعی آن‌ها (مانند حضور دسته جمعی و یا فردی در فضاها) (a29) نیز از جمله عوامل تأثیرگذار بر ادراک کیفیت بازیابی در محیط‌های مختلف می‌باشند. علاوه بر این نتایج برخی مطالعات حاکی از وجود روابطی میان بازه‌های مختلف سنی (a30)، میزان و سطح تحصیلات افراد (a31) با چگونگی ادراک کیفیت بازیابی می‌باشد، در مقابل نتایج یک مطالعه (a32) نشان داده است که ویژگی‌های فردی-اجتماعی هیچ‌گونه تأثیر عمده‌ای بر نحوه ارزیابی محیط‌های بازیابنده ندارند (جدول ۲).

۵. نتیجه‌گیری

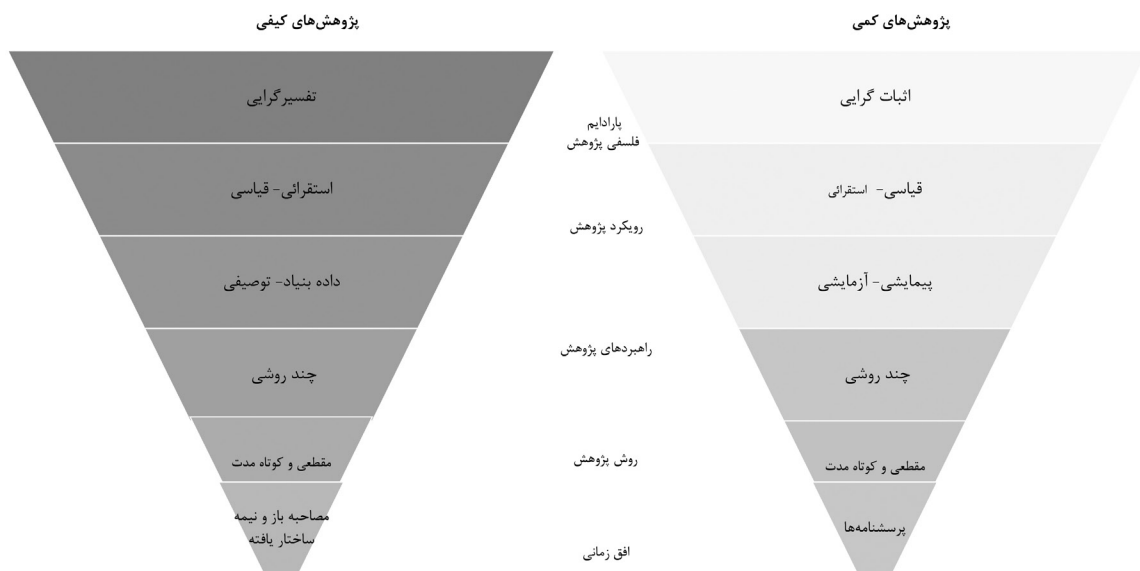
از دیدگاه روش‌شناختی، هیچ‌یک از مطالعات انجام یافته در این حوزه به مبانی فلسفی و رویکردهای پژوهش نپرداختند، چرا که عموم پژوهش‌ها از نوع کاربردی و در راستای شناسایی، تعمیق و تکمیل نظریه‌های پایه انجام شده‌اند. بیش از هشتاد درصد مقالات از طرح تحقیق کمی بهره برده و تعداد اندکی از روش‌های کیفی استفاده کرده‌اند. بر همین اساس نیز استفاده از راهبردهای آزمایشی و پیمایشی در مقایسه با راهبردهای داده بنیاد و توصیفی از تعدد بیش‌تری برخوردار است. گستردگی ابعاد و فرضیه‌های اثبات نشده در حوزه محیط‌های شهری بازیابنده و وجود متغیرهای متنوع و متعدد محیطی و انسانی مؤثر بر شکل‌گیری این کیفیت، پژوهشگر را به سمت استفاده از راهبردهای کمی سوق می‌دهد تا با استفاده از آن‌ها بتواند ضمن شناسایی و اثبات دقیق روابط علت و معلولی به اعتبار، پایایی و تعمیم‌پذیری قابل قبولی دست یافته و بر گستردگی موضوع غلبه نماید. همچنان که انواع روش‌های آزمایشی نیز به دلیل فراهم کردن امکان کنترل بیش‌تر بر متغیرها و به‌ویژه شرایط و حالات روانی انسان‌ها، به گونه گسترده‌تری مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

یافته‌ها و نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهند که محیط‌های طبیعی شهری (پارک‌ها و دریاچه‌ها) در مقایسه با محیط‌های مصنوع شهری از کیفیت بازیابی مثبت‌تری برخوردارند (a11). همچنان‌که نتایج مطالعات (a12) نشان داده است وجود و یا افزایش میزان عناصر طبیعی و یا شبه طبیعی (مانند؛ درختان، گل‌ها، چمن‌ها، اشکال گوناگون آب و پوشش گیاهی سبز) می‌توانند تأثیرات مثبت و قابل توجهی بر ادراک کیفیت بازیابی در محیط‌های شهری، بر جای گذارند. بررسی برخی از محیط‌های خاص شهری مانند آرامستان‌ها و یا محوطه‌های دانشگاهی نیز بر رابطه میان حضور مؤلفه‌های طبیعی و ارتقاء کیفیت بازیابی ادراک شده توسط مردم تأکید می‌ورزند (a13)، به عبارت دیگر بنا بر یافته‌های مطالعات هرچه یک محیط شهری به میزان بیش‌تری از ویژگی‌های محیط‌های بکر طبیعی برخوردار باشد، میزان ادراک کیفیت بازیابی در آن افزایش می‌یابد (a14). پاره‌ای از پژوهش‌ها نیز نشان دادند که حضور انسان‌ها و یا تراکم زیاد فعالیتی حتی در محیط‌های طبیعی شهری می‌تواند به‌عنوان عامل کاهش کیفیت بازیابی عمل کنند (a15)، اگرچه اطلاعات کامل‌تری در خصوص حد نصاب تعداد انسان‌ها و یا میزان تراکم فعالیتی وجود ندارد. از آنجایی که اساساً نظریه‌های شکل‌دهنده رویکرد «محیط‌های بازیابنده»، کیفیت بازیابی را در قالب محیط‌های طبیعی تعریف و تشریح نموده‌اند؛ لذا تمرکز اصلی بر محیط‌های بکر طبیعی و یا حداکثر محیط‌های طبیعی انسان ساخت معطوف بوده و از محیط‌های مصنوع شهری به‌طور عموم به‌عنوان یک متغیر زمینه‌ای و یا کنترلی استفاده شده است. اما معدود مطالعات انجام شده (a16) در سال‌های اخیر اثبات کردند که محیط‌های مصنوع شهری نیز می‌توانند همانند محیط‌های طبیعی از کیفیت بازیابی برخوردار بوده و با افزایش و یا کاهش برخی عناصر و مؤلفه‌ها در ارتقاء ادراک این کیفیت در مردم مؤثر باشند. اسکاپلیتی و جیولیانی (a17) به این نتیجه رسیدند؛ که از دیدگاه مردم تمایز عمده‌ای میان محیط‌های شهری یا طبیعی موجد تجربه بازیابنده وجود ندارد، بلکه نوع فعالیت و امکان سازگاری که محیط فراهم می‌کند، عامل مؤثرتری هستند. مطالعات متعددی نیز (a18) نشان داده‌اند که محیط‌های مصنوع شهری با ویژگی‌های نمادین و ارزش‌های فرهنگی، اجتماعی و تاریخی می‌توانند همانند محیط‌های طبیعی از کیفیت بازیابی برخوردار باشند، همچنان‌که طبق یافته‌های هیدالگو (a19)، کیفیت بازیابی در محیط‌های مسکونی شهری از دیدگاه مردم ضعیف ارزیابی می‌شود. یافته‌های برخی مطالعات حاکی از این است که مؤلفه‌هایی چون حس تعلق به مکان (a20)، حس امنیت (a21)، مؤلفه‌های چهارگانه ترجیحات بصری (انسجام، پیچیدگی، خوانایی و راز آمیزی) (a22)، جذابیت‌های بصری (a23)، نفوذپذیری بصری و حضور برخی مؤلفه‌های فیزیکی مانند اتومبیل‌ها

یا مقایسه تطبیقی محیط‌های شهری فاقد کیفیت بازایی با محیط‌های طبیعی پرداخته‌اند، اما اثبات این نکته که محیط‌های شهری نیز می‌توانند به اندازه محیط‌های طبیعی از کیفیت بازایی برخوردار باشند، در دو دهه اخیر جریان مطالعات را به سمت شناسایی محیط‌های شهری بازبند و بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر آن هدایت کرده است. همان‌گونه که در (شکل ۱۰) نشان داده شده است، دستاوردهای پژوهشی حاکی از این است که وجود عناصر طبیعی (مانند: درختان، گل‌ها، چمن و اشکال مختلف عناصر آبی) در محیط‌های شهری و افزایش میزان حضور آن‌ها در اکثر موارد به ارتقای ادراک کیفیت بازایی منجر می‌شود، بنابراین محیط‌های طبیعی انسان ساخت مانند: انواع پارک‌ها و باغ‌های شهری همواره از کیفیت بازایی بیشتری در مقایسه با سایر فضاهای شهری برخوردارند.

در هفتاد درصد پژوهش‌ها استفاده همزمان از تکنیک‌های گوناگون سنجش بیانگر ماهیت میان رشته‌ای موضوع و لزوم شناسایی ابعاد مختلف عینی و ذهنی به طور همزمان است. بررسی تحلیلی داده‌ها نشان داد که فنون تحلیل مورد استفاده با نوع داده‌ها، متغیرهای مورد تحلیل و همچنین راهبردهای پژوهش سازگار می‌باشد. همان‌گونه که در چارچوب روش‌شناختی پژوهش‌های این حوزه (شکل ۹) نشان داده شده است، می‌توان گفت که مطالعات کمی بر اساس نوع راهبردها، فنون گردآوری و تحلیل داده مورد استفاده، بر پارادایم فلسفی فرا اثبات‌گرایی و به‌طور غالب رویکرد قیاسی استوارند، همچنان‌که مطالعات کیفی نیز از پارادایم فلسفی تفسیرگرایی و رویکرد غالب استقرائی بهره می‌برند. اگرچه بسیاری از پژوهش‌های این حوزه عموماً به بررسی و

شکل ۹: چارچوب روش‌شناختی پژوهش‌های حوزه محیط‌های شهری بازبند



شیوه‌ها و فرآیندهای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها

فردی (از قبیل جنسیت، سن، نوع و میزان تحصیلات و حتی شرایط عاطفی-روانی و شرایط کاری) بر نحوه ادراک و ارزیابی این کیفیت در محیط‌های شهری پرداخته‌اند. علی‌رغم روند رو به رشد پژوهش‌ها در زمینه‌های مختلف عینی و ذهنی، اما همچنان سؤالات بسیاری در خصوص کیفیت بازایی در محیط‌های شهری بدون پاسخ باقی مانده است که نیازمند پژوهش‌های متعدد و صرف زمان برای دستیابی به پاسخ‌های قطعی است. از سوی دیگر اثبات برخی روابط کشف شده درباره متغیرهای فردی و به‌ویژه آنجا که مؤلفه‌ها با ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی می‌آمیزند، به بررسی‌های بیشتر، عمیق‌تر و انجام مطالعات در بسترهای بومی هر جامعه نیاز دارد. در این میان توجه به نکات ذیل حائز اهمیت است:

- استفاده از روش‌های پژوهش ترکیبی، به منظور شناسایی

اما فضاهای مصنوع شهری نیز چنانچه دربرگیرنده سطح مناسبی از کیفیت‌های فراغت، انسجام، جذابیت، سازگاری، پیچیدگی و رازآمیزی باشند، می‌توانند به همان میزان از خصلت بازبندگی برخوردار باشند. همچنان‌که وجود ارزش‌های هویتی، تاریخی، فرهنگی و اجتماعی در کنار حس تعلق و خاطره‌انگیز بودن فضاها می‌توانند در این زمینه مؤثر واقع شوند. معدود مطالعاتی نیز تأثیر مؤلفه‌های خرد مقیاس کالبدی-بصری (همچون ارتفاع ساختمان‌ها، شکل و فرم خط آسمان و جزییات معمارانه نماهای جدارها) را بر نحوه ادراک کیفیت بازایی به اثبات رسانده‌اند. به طور کلی محیط‌های شهری که از دیدگاه مردم جذاب، زیبا و به لحاظ بصری-عملکردی مورد ترجیح‌اند، می‌توانند به‌طور بالقوه دربردارنده کیفیت بازایی باشند. پاره‌ای از مطالعات نیز به اثبات تأثیر مؤلفه‌های

شکل‌گیری و ارتقای کیفیت بازیابی به‌عنوان مؤلفه‌ای که کم‌تر به آن پرداخته شده است.

- تأکید بر شناسایی ویژگی‌های هر یک از مؤلفه‌های فیزیکی محیط (مانند: شکل و فرم، ابعاد و اندازه، رنگ، جنس) مؤثر بر شکل‌گیری و ارتقای کیفیت بازیابی به‌عنوان مؤلفه‌ای که کم‌تر به آن پرداخته شده است.

- تأکید بر شناسایی چگونگی تأثیر مؤلفه‌های حسی غیربصری مانند: صدا، بو، لامسه بر شکل‌گیری و نحوه ادراک کیفیت بازیابی در شهرها.

و تعمیم ابعاد مؤثری که در شیوه‌های کمی متداول مغفول می‌مانند. همچون تفاوت‌های ناشی از خصیصه‌های فردی و ارزش‌های هویتی، تاریخی و فرهنگی-اجتماعی محیط‌های شهری.

- استفاده از تکنیک‌ها و ابزارهای روز آمدتر مانند تکنیک ردیابی مسیر حرکت چشم، شبیه‌سازی‌های مجازی و غیر به منظور توسعه شیوه‌های شناختی.

- تأکید بر شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های فیزیکی محیط‌ها (مانند: ساختمان‌ها، نمای جداره، مبلمان‌ها و تجهیزات شهری، اتومبیل‌ها و حضور مردم و سایر جانداران) مؤثر بر

جدول ۲: فهرست مقالات منتخب مورد اشاره در متن

ردیف	شماره نشانگر مقاله	مقالات اشاره شده در متن	ردیف	شماره نشانگر مقاله	مقالات اشاره شده در متن
۱	a1	(Staats et al., 2016; Lindal & Hatrig, 2013; Lindal & Hatrig, 2015; Pazhouhanfar & Kama, 2014)	۱۷	a17	(Scopelliti & Giuliani, 2004)
۲	a2	(Lindal & Hatri, 2013; Lindal & Hatri, 2015; Abdulkarim & Nasar, 2014; Van den Berga et al., 2016; White et al., 2010)	۱۸	a18	(Fornara & Troffa, 2009; Evered, 2016; Karmanov & Hamelb, 2008; Herzog et al., 2003; Hidalgo et al., 2006)
۳	a3	(Kang & Kim, 2019)	۱۹	a19	(Hidalgo et al., 2006)
۴	a4	(Wanga et al., 2016; San Juan et al., 2017; Stigsdottera et al., 2017; Tyrväinen et al., 2014)	۲۰	a20	(Hidalgo et al., 2006; Korpelaa et al., 2008)
۵	a5	(Hartig et al., 2003; Karmanov & Hamelb, 2008; Roe & Aspinall, 2011)	۲۱	a21	(Korpelaa et al., 2008)
۶	a6	(Hoyle et al., 2017)	۲۲	a22	(Pazhouhanfar & Kamal, 2014; Herzog et al., 2003)
۷	a7	(Van Aart et al., 2018)	۲۳	a23	(Twedt et al., 2019)
۸	a8	(Lindal & Hartig, 2015; Hartig et al., 2003; Karmanov & Hamelb, 2008; Hipp et al., 2016; Van Aart et al., 2018; Korpelaa et al., 2008; Hidalgo et al., 2006; Hoyle et al., 2017)	۲۴	a24	(Roe & Aspinall, 2011)
۹	a9	(Rosenbaum et al., 2016)	۲۵	a25	(San Juan et al., 2017)
۱۰	a10	(Juan Wanga et al., 2016; Sanet et al., 2017; Stigsdottera et al., 2017; Hidalgo et al., 2006)	۲۶	a26	(Lindal & Hartig, 2013; Lindal & Hartig, 2015)
۱۱	a11	(Wanga et al., 2016; Kang & Kim, 2019; Pazhou hanfar & Kamal, 2014)	۲۷	a27	(Staats et al., 2016)

ردیف	شماره نشانگر مقاله	مقالات اشاره شده در متن	ردیف	شماره نشانگر مقاله	مقالات اشاره شده در متن
۱۲	a12	(San Juan et al., 2017; Lindal & Hartig, 2015; Grahna & Stigsdotterb, 2010; Kang & Kim, 2019; Hoyle et al., 2017; Karmanov & Hamelb, 2008; Montero & Lena, 2014)	۲۸	a28	(Twedt et al., 2019; Roe & Aspinall, 2011)
۱۳	a13	(Nordha et al., 2017; Hipp et al., 2016; Lindal & Hartig, 2015)	۲۹	a29	(Korpelaa et al., 2008; Twedt et al., 2019)
۱۴	a14	(Tyrväinen et al., 2014; Kang & Kim, 2019; Hoyle et al., 2017)	۳۰	a30	(Scopelliti & Giuliani, 2004; Hoyle et al., 2017)
۱۵	a15	(Wanga et al., 2016; Scopelliti & Giuliani, 2004; Twedt et al., 2019; White et al., 2010)	۳۱	a31	(Hoyle et al., 2017)
۱۶	a16	(Karmanov & Hamelb, 2008; Scopelliti & Giuliani, 2004; Abdulkarim & Nasar, 2014)	۳۲	a32	(Twedt et al., 2019)

شکل ۱۰: جریان‌شناسی یافته‌ها و دستاوردهای پژوهشی



پی‌نوشت

1. Restorative Environmental Approach
2. Ulrich, 1984; Kaplan & Kaplan, 1989; Kaplan, 1995; Leather et al., 1998; Cooper-Marcus & Barnes, 1999; Ulrich, 2002; Stigsdotter & Grahn, 2002; Taylor et al., 2002; Stigsdotter, 2004; Diette et al., 2003; Ottosson & Grahn, 2005; Sherman et al., 2005; Grinde & Patil, 2009; Hartig, 2011; Hagerhall et al., 2015.
3. Healing Gardens
4. Therapeutic Landscapes
۵. نیلی و دیگران، ۱۳۸۹؛ ادیبی و اکبرزاده، ۱۳۹۲؛ زجاجی و دیگران، ۱۳۹۵؛ طاهری و شبانی، ۱۳۹۵؛ مطلبی و وجدان‌زاده، ۱۳۹۴؛ مطلبی و وجدان‌زاده، ۱۳۹۵؛ مردمی و دیگران، ۱۳۹۳.
6. Restoration
7. Restorative Environments
8. Stress Reduction Theory- Ulrich, 1983; Ulrich, Simson, Losito, Fiorito, Miles, & Zelson, 1991.
9. Attention Restoration Theory- Kaplan & Kaplan 1989; Kaplan 1995.
10. The Experience of Nature
11. Directed Attention Fatigue
12. Being Away
13. Extent
14. Fascination
15. Compatibility
16. Onion's Layers of Saunders
17. Pre-experimental
18. True Experimental
19. Quasi-experimental
20. Singel-subject Designs
۲۱. آزمایش‌های غلظت بزاق دهان (SCC)، اندازه‌گیری فشار خون (BP)، اندازه‌گیری ضربان قلب (HRV)، الکترو کاردیو گرافی (ECG)، رسانایی پوست (SCR)، پرسشنامه سلامت عمومی (EQ VAS)، ارزیابی سلامت عمومی (RAND-36 Health Sur-vey).
۲۲. آزمایش دیجیتالی سنجش ظرفیت حافظه (DSB)، تست تشخیص کارایی شناختی (SDMT) و پرسشنامه‌های سنجش اضطراب (STAI-S)، نیم رخ حالات خلقی (POMS)، سنجش شادی عمومی (OHS)، سنجش فشار روانی عمومی (OSS)، مقیاس فشار روانی ادراک شده (PSS)، مقیاس اثرات مثبت و منفی حالات روانی (PANS)، مقیاس سرزندگی (SVS).
23. Mono Method
24. Multiple Methods
25. Mixed Methods
26. Perceived Restorativeness Scale
27. Restoration Outcome Scale

فهرست منابع

- آقایی هیر، توکل؛ عباسزاده، محمد و گراوند، فرانک. (۱۳۹۵). مطالعه سلامت روانی و عوامل فردی و محله‌ای موثر بر آن (مورد مطالعه: شهروندان تهرانی). *فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، ۲۷، ۱۴۵-۱۸۷. <http://ensani.ir/file/download/article/20170215115210-9997-86.pdf>
- ادیبی، علی اصغر و اکبرزاده، مینا. (۱۳۹۲). منظر سلامت: باغ‌های شفا بخش، رویکرد ایرانی به سلامتی. *مجله منظر*، ۱۸، ۲۴-۲۱. <http://ensani.ir/file/download/article/20140702111955-9808-440.pdf>
- الوندی پور، نینا و داداش پور، هاشم. (۱۳۹۷). فرا روش پژوهش‌های مرتبط با عدالت فضایی در مقیاس شهری در ایران در بازه زمانی ۱۳۸۳-۱۳۹۴. *دوفصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری*، (۱۸)، ۹، ۶۹-۸۶. http://grup.journals.pnu.ac.ir/article_4456.html
- زجاجی، نازیبا؛ نیکبخت، علی و کافی، محسن. (۱۳۹۵). اصول طراحی محوطه‌های درمانی با تأکید بر مؤلفه‌های باغ‌های شفابخش، محوطه‌های باغبانی درمانی و باغ ایرانی. *مجله علوم و تکنولوژی محیط زیست*، (۳)، ۱۸، ۳۰۳-۳۱۷. https://jest.srbiau.ac.ir/article_10370.html
- طاهری، شیما و شبانی، امیرحسین. (۱۳۹۵). اصول مفهومی و کاربردی طراحی باغ‌های شفابخش برای جانبازان PTSD با تمرکز بر تئوری‌های کاهش استرس - مطالعه مروری. *مجله طب نظامی*، (۳)، ۱۸، ۲۳۰-۲۴۱. <http://militarymedj.ir/article-1-1583-en.pdf>
- کرسول، جان دلبلیو. (۱۳۹۶). طرح پژوهش: رویکردهای کمی، کیفی و شیوه ترکیبی. (دانایی فرد، حسن)، تهران، کتاب مهربان نشر. https://www.adinehbook.com/gp/product/6004070297/ref=sr_2_1000_title_3
- مردمی، کریم؛ میرهاشمی، صدیقه و حسن پور، کسری. (۱۳۹۳). باغ ایرانی - باغ شفابخش، شفا بخشی طبیعت در نگاه اسلامی و محیط‌های درمانی. *فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی*، (۵)، ۲، ۴۹-۶۳. <http://jria.iust.ac.ir/article-1-110-en.pdf>
- مطلبی، قاسم و وجدان زاده، لادن. (۱۳۹۵). شناخت عوامل مؤثر در آفرینش محیط‌های شفابخش. *صفه*، (۱)، ۲۶، ۲۵-۴۸. https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100305.html
- مطلبی، قاسم و وجدان زاده، لادن. (۱۳۹۴). تأثیر محیط کالبدی فضاهای درمانی بر کاهش استرس بیماران (بررسی نمونه موردی مطب دندان پزشکی). *نشریه هنرهای زیبا*، (۲)، ۷، ۳۵-۴۶. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=257233>
- محمدپور، احمد. (۱۳۸۹). فراروش بنیان‌های فلسفی و عملی روش تحقیق ترکیبی در علوم اجتماعی و رفتاری، تهران، جامعه شناسان. <https://www.adinehbook.com/gp/product/6005546545>
- نوعانی دخت بهمنی، محسن و میرمحمد تبار، احمد. (۱۳۹۶). فرا تحلیل مبانی و کاربردها. همراه با کاربرد نرم افزار CMA.2. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- نیلی، رعنا؛ نیلی، ریحانه و سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۹۱). چگونگی بازتاب شاخصه‌های مناظر شفابخش در الگوی منظر باغ ایرانی. *نشریه باغ نظر*، (۲۳)، ۹، ۶۵-۷۴. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=181550>
- Abdulkarim, D., & Nasar, J.L. (2014). Are Livable Elements Also Restorative?. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 29-38. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494413000935>
- Cooper-Marcus, C., & Barnes, M. (Eds.). (1999). *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. Wiley, New York, NY. <https://www.amazon.com/Healing-Gardens-Therapeutic-Benefits-Recommendations/dp/0471192031>
- Diette, G.B., Lechtzin, N., Haponik, E., Devrotes, A., & Rubin, H.R. (2003). Distraction Therapy with Nature Sights and Sounds Reduces Pain during Flexible Bronchoscopy. *Journal of Chest*, 123(3), 941-948. [https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(16\)34766-3/fulltext](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(16)34766-3/fulltext)
- Fleury-Bahi, G., Enric, P., & Navarro, O. (2017). *Handbook of Environmental Psychology and Quality of Life Research*. Springer International Publishing, Switzerland. <https://www.springer.com/gp/book/9783319314143>
- Fornara, F., & Troffa, R. (2009). Restorative Experiences and Perceived Affective Qualities in Different Built and Natural Urban Places. In: Yildiz, HT., Guney, YI., eds. *Revitalising Built Environments*, Istanbul Technical University, 1-10. https://www.researchgate.net/publication/228327785_Restorative_experiences_and_perceived_affective_qualities_in_different_built_and_natural_urban_places
- Grahn, P., & Stigsdotter, UK. (2010). The Relation between Perceived Sensory Dimensions of Urban Green Space and Stress Restoration. *Journal of Landscape Urban Plan*, 94, 264-275. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016920460900231X?via%3Dihub>
- Grinde, B., & Patil, G. (2009). Biophilia: does Visual Contact with Nature Impact Onhealth and Well-being?. *Journal of Environmental Research and Public Health*, 6(9), 2332-2343. <https://www.mdpi.com/1660-4601/6/9/2332>
- Hartig, T. (2011). Issues in Restorative Environments Research: Matters of Measurement. In B. Fernández-Ramírez, C. Hidalgo Villodres, C. Salvador Ferrer, & J. Martos Méndez (Eds.), *Psicología Ambiental 2011: Entre Los Estudios Urbanos y El Análisis De La Sostenibilidad* (41-66). Almería: Universidad de Almería. <http://repositorio.ual.es:8080/bitstream/handle/10835/1001/Psicologiaambiental2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=59>

- Hartig, T. (2007). Three Steps to Understanding Restorative Environments as Health Resources. In C. Ward Thompson & P. Travlou (Eds.), *Open space: People space* (163-179). Taylor & Francis. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203961827-22/three-steps-understanding-restorative-environments-health-resources-terry-hartig>
- Hartig, T. (2004). Restorative Environments. In C. Spielberger (Ed.), *Encyclopedia of Applied Psychology* (3, 273-279). San Diego: Academic Press. <https://vdoc.pub/download/encyclopedia-of-applied-psychology-5i8bhesiloe0>
- Hartig, T., & Evans, G.W., Jammer, L.D., Davis, D.S., & Garling, T. (2003). Tracking Restoration in Natural and Urban Field Settings. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 109-123. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494402001093?via%3Dihub>
- Hagerhall, C., Laike, T., Kuller, M., Marcheschi, E., Boydston, C., & Taylor, R. (2015). Human Physiological Benefits of Viewing Nature: EEG Response to Exact and Statistical Fractal Patterns. *Journal of Nonlinear Dynamics Psychol Life Sci*, 19 (1), 1-12. <https://www.semanticscholar.org/paper/Human-physiological-benefits-of-viewing-nature%3A-EEG-Hagerhall-Laike/98a5174e4fd6e14a871c971c945cd97337eb2cbd>
- Herzog, T.R., Colleen, P., Maguire, C.P., & Nebel, M.B. (2003). Assessing the Restorative Components of Environments. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 159-170. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494402001135?via%3Dihub>
- Holey, H., Hitchmough, J., & Jorgensen, A. (2017). All about the 'Wow Factor'? The Relationships between Aesthetics, Restorative Effect and Perceived Biodiversity in Designed Urban Planting. *Journal of Landscape and Urban Planning*, 164, 109-123. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204617300701>
- Hipp, J.A., Gulwadi, G.B., Alves, S., & Sequeira, S. (2016). The Relationship between Perceived Greenness and Perceived Restorativeness of University Campuses and Studentreported Quality of Life. *Journal of Environment Behavior*, 48, 1292-1308. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0013916515598200>
- Hidalgo, M.C., Berto, R., Galindo, M.P., & Getrevi, A. (2006). Identifying Attractive and Unattractive Urban Places: Categories, Restorativeness and Aesthetic Attributes. *Journal of Medioambient Comportament*, 7, 115-133. https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7_2/Vol7_2_f.pdf
- Joy, Y., & Vanden Berg, A.E. (2019). Restorative Environment. In L. Steg, A.E. Vanden Berg, J. a.m. DeGroot, *Environmental Psychology: History, Scope, and in Methods Environmental psychology- an introduction*, the British Psychological Society and John Wiley & Sons, Ltd.uk. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119241072>
- Karmanov, D., & Hamel, R. (2008). Assessing the Restorative Potential of Contemporary Urban Environment(s): Beyond the Nature Versus Urban Dichotomy. *Journal of Landscape Urban Plan*, 86, 115-125. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204608000224>
- Kang, Y., & Kim, E.J. (2019). Differences of Restorative Effects While Viewing Urban Landscapes and Green Landscapes. *Journal of Sustainability*, 11(7), 1-19. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/7/2129>
- Kaplan, S. (1995). The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-183. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0272494495900012>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. Cambridge University Press, New York. [https://www.hse.ru/data/2019/03/04/1196348207/%5BRachel_Kaplan,_Stephen_Kaplan%5D_The_Experience_of_\(b-ok.xyz\).pdf](https://www.hse.ru/data/2019/03/04/1196348207/%5BRachel_Kaplan,_Stephen_Kaplan%5D_The_Experience_of_(b-ok.xyz).pdf)
- Kaplan, S. (1995). The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework. *Journal of Environ. Psychol*, 15(3), 169-182. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0272494495900012>
- Korpela, K., Ylén, M., Tyrvaïnen, L., & Silvennoinen, H. (2008). Determinants of Restorative Experiences in Everyday Favourite Places. *Journal of Health Place*, 14, 636-652. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1353829207000962>
- Kuper, R. (2017). Restorative Potential, Fascination, and Extent for Designed Digital Landscape Models. *Journal of Urban Forestry & Urban Greening*, 28, 118-130. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866717301279>
- Leather, P., Pyrgas, M., Beale, D., & Lawrence, C. (1998). Windows in the Workplace. *Journal of Environment and Behavior*, 30, 739-762. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001391659803000601>
- Lindal, P.J., & Hartig, T. (2013). Architectural Variation, Building Height, and the Restorative Quality of Urban Residential Streetscapes. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 26-36. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494412000643>
- Lindal, P.J., & Hartig, T. (2015). Effects of Urban Street Vegetation on Judgments of Restoration Likelihood. *Journal of Urban For Urban Gree*, 14, 200-209. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866715000084?via%3Dihub>
- Mittelmark, M.B., Sagy, S., Eriksson, M., Bauer, G., Pelikan, J.M., Lindstrom, B., & Espnes, G.A. (2017). *The Handbook of Salutogenesis*. Springer International Publishing AG Switzerland. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-04600-6>

- Martínez-Soto, J., Gonzales-Santos, L., & Barrios, F.A. (2014). Affective and Restorative Valences for Three Environmental Categories. *Journal of Perceptual & Motor Skills*, 119(3), 901-923. <https://journals.sagepub.com/doi/10.2466/24.50.PMS.119c29z4>
- Nordh, H., Evensen, KH., & Skarb, M.(2017). A Peaceful Place in the City- a Qualitative Study of Restorative Components of the Cemetery. *Journal of Landscape Urban Plan*, 167, 108-117. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204617301408>
- Nordh, H. (2012). Quantitative Methods of Measuring Restorative Components in Urban Public Parks. *Journal of Landscape Architecture*, 7(1), 46-53. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/18626033.2012.693780>
- Ottosson, J., & Grahn, P. (2005). A Comparison of Leisure Time Spent in a Garden with Leisure Time Spent indoors: on Measures of Restoration in Residents in Geriatric Care . *Journal of Landscape Research*, 30, 23-55. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0142639042000324758>
- Pazhouhanfar, M., & Kamal, M. (2014). Effect of Predictors of Visual Preference as Characteristics of Urban Natural Landscapes in Increasing Perceived Restorative Potential. *Journal of Urban Forestry & Urban Greening*, 13, 145-151. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866713000927>
- Roe, J.E., & Aspinall, P. (2011). The Restorative Benefits of Walking in Urban and Rural Settings in Adults with Good and Poor Mental Health. *Journal of Health & Place*, 17, 103-113. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21094074/>
- Rosenbaum, MS., Otolara, M.L., & Ramirex, G.C. (2016). The Restorative Potential of Shopping malls. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 157-165. <https://daneshyari.com/article/preview/1028747.pdf>
- Subiza-Pérez, M., Vozmediano, L., & San Juan, C. (2019). A Systematic Social Observation Tool to Measure the Restorative Potential of Urban Settings. *Journal of Psycology*, 10(2), 1-11. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21711976.2019.1579472?journalCode=rprb20>
- San Juan, C., Subiza-Pérez, M., & Vozmediano, L. (2017). Restoration and the City: the Role of Public Urban Squares. *Journal of Front Psychol*, 8, 1-13. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5725966/>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2007). *Research Methods for Business Students*. Harlow: Pearson file:///C:/Users/ALIZAD~1/AppData/Local/Temp/Research_Methods_for_Business_Students.pdf
- Sharifi, V., Amin-esmaeili, M., Hajebi, A., Motevalian, A., Radgoodarzi, R., Hefazi, M., & Rahimi, A. (2015). Twelve-month Prevalence and Correlates of Psychiatric Disorders in Iran: the Iranian Mental Health Survey. *Journal of Archives of Iranian*, 18(2), 76-84. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25644794/>
- Sherman, S.A., Varni, J.W., Ulrich, R.S., & Malcarne, V.L. (2005). Post-occupancy Evaluation of Healing Gardens in a Pediatric Cancer Center. *Journal of Landscape and Urban Planning*, 73, 167-183. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204604001720>
- Scopelliti, M., & Giuliani, MV. (2004). Choosing Restorative Environments Across the Lifespan: A Matter of Place Experience. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 423-437. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494404000647>
- Stigsdotter, U.A. (2004). A Garden at your Workplace May reduce Stress. *International Academy for of Design & Health*, 147-157. <https://www.brikbase.org/sites/default/files/Ulrika-Stigsdotter-WCDH-2003.pdf>
- Staats, H., Jahncke, H., Herzog, TR., & Hartig, T. (2016). Urban Options for Psychological Restoration: Common Strategies in Everyday Situations. *Journal of PLoS ONE*, 11, 1-25. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0146213>
- Staats, H. (2012). Restorative Environments. In: Clayton SD, ed. *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology*. Oxford, UK: Oxford University Press, 445-458. <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199733026.001.0001/oxfordhb-9780199733026>
- Stigsdotter, UK., Corazon, SS., Sidenius, U., Kristiansen, J., & Grahn, P.(2017). It is Not All Bad for the Grey City-a Crossover Study on Physiological and Psychological Restoration in a Forest and an Urban Environment. *Journal of Health Place*, 46, 145-154. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829216303033>
- Stigsdotter, U.A., & Grahn, P. (2002). What Makes a Garden a Healing Garden?. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 60-69. https://www.researchgate.net/publication/234072230_What_Makes_a_Garden_a_Healing_Garden
- Taylor, A.F., Kuo, F.E., & Sullivan, W.C. (2002). Views of Nature and Self-discipline: Evidence from Inner City Children. *Journal of Environmental Psychology*, 22, 49-63. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494401902415>
- Twedt, E., Rainey, R.M., & Proffitt, D.R. (2019). Beyond Nature: The Roles of Visual Appeal and Individual Differences in Perceived Restorative Potential. *Journal of Environmental Psychology*, 65, 1-12. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494418302664>
- Turan, M.T., & Besirli, A. (2008). Impact of Urbanization Process on Mental Health. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 9, 238-243. https://www.researchgate.net/profile/Asli-Besirli/publication/299078166_Impacts_of_urbanization_process_on_mental_health/links/5ae0cbbeaca272fdaf8d8640/Impacts-of-urbanization-process-on-mental-health.pdf

- Tyrvainen, L., Ojala, A., Korpela, K., Lanki, T., Tsunetsugu, Y., & Kagawa, T. (2014). The Influence of Urban Green Environments on Stress Relief Measures: A Field Experiment. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 1-9. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494413000959>
- Van Aart, C.J.C., Michels, N., Sioen, I., Decher, A.D., Bijnsen, E.M., Janssen, B.G., Henauw, S.D., & Nawrot, T.S. (2018). Residential Landscape as a Predictor of Psychosocial Stress in the Life Course from Childhood to Adolescence. *Journal of Environment International*, 120, 456-463. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412018305026?via%3Dihub>
- Van den Berg, A.E., Joy, Y., & Koole, S. (2016). Why Viewing Nature is More Fascinating and Restorative than Viewing Buildings: A Closer Look at Perceived Complexity. *Journal of Urban Forestry & Urban Greening*, 20, 397-401. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866715300844>
- Van den Berg, A.E., Koole, S.L., & Van der Wulp, N.Y. (2003). Environmental Preference and Restoration: (How) are they Related? *Journal of Environmental Psychology*, 23, 135-146. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494402001111>
- Ulrich, R.S. (2002). Health Benefits of Gardens in Hospitals. Paper for Conference: Plants for People. International Exhibition Floriade. https://www.researchgate.net/publication/252307449_Health_Benefits_of_Gardens_in_Hospitals
- Ulrich, R., Simson, R., Losito, B., Fiorito, E., Miles, M., & Zelson, Mi. (1991). Stress Recovery during Exposure to Natural and Urban Environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11, 201-230. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494405801847>
- Ulrich, R.S., 1984. View through a window may influence recovery from surgery. *Journal of Science*, 224 (4647), 420-421. <https://science.sciencemag.org/content/224/4647/420>
- Wanga, X., Rodiek, S., Wu, C., Chen, Y., & Li, Y. (2016). Stress Recovery and Restorative Effects of Viewing Different Urban Park Scenes in Shanghai, China. *Journal of Urban For Urban Gree*, 15, 112-122. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866715001818>
- Weber, A.M., & Trojan, J. (2018). The Restoration Value of the Urban Environment: A Systematic Review of the Existing Literature. *Journal of Environmental Health Insights*, 12, 1-13. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1178630218812805>
- White, M., Smith, A., Humphries, K., Pahl, S., Snelling, D., & Depledge, M. (2010). Blue Space: The Importance of Water for Preference, Affect, and Restorativeness Ratings of Natural and Built Scenes. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 482-493. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494410000496>

نحوه ارجاع به این مقاله

علیزاده محوطه‌کار، نازنین؛ سیدالحسینی، سیدمسلم؛ استادی، مریم و صفاریان طوسی، محمدرضا. (۱۴۰۰). مروری فراروشی بر رویکرد بازیابندگی محیط‌های شهری. نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۱۴(۳۵)، ۲۳۹-۲۵۵.

DOI: 10.22034/AAUD.2020.218564.2111

URL: http://www.armanshahrjournal.com/article_135479.html



COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development 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/>



