



Analyzing the Components of Place Attachment through a Semiotic Approach in the Drawings of Orphaned Children (Case Study: Care Centers of Isfahan)

Golnaz Sattari¹, Shahram Taghipour²

1- PhD Student, Department of Architecture, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Architecture, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran
(Corresponding Author)

Abstract

Introduction: Place attachment, a central concept in environmental psychology, significantly influences children's emotional, cognitive, and social development. For orphaned children in institutional care, the absence of consistent family environments disrupts the natural progression of attachment to place, increasing vulnerability to alienation, insecurity, and withdrawal. These disruptions compromise not only immediate well-being but also long-term mental health, resilience, and capacity for social integration. Within this critical context, understanding the semiotic mechanisms underlying attachment and non-attachment among institutionalized children becomes essential. This research situates itself at the intersection of environmental psychology, architectural theory, and child development, focusing on decoding the visual and symbolic expressions through which children reveal their relationship to space.

Methodology: Employing a qualitative multi-method design, this study examined visual semiotic indicators of place attachment in the drawings of orphaned children from three care centers in Isfahan. The participant group consisted of thirty children aged seven to twelve, purposively sampled and balanced by gender to ensure representativeness. Primary data collection involved freehand drawing sessions, providing a non-verbal medium for expressing spatial perceptions and emotional states. These sessions were complemented by semi-structured interviews, which enriched interpretation through narrative context. Data were analyzed using a three-tiered semiotic content framework derived from Barthes and Peirce, addressing symbols, icons, and indices as interconnected layers of meaning. Coding and pattern identification were conducted systematically in MAXQDA 2022, enabling the extraction of recurring visual themes and signifiers related to spatial experiences.

Results: The analysis revealed specific motifs consistently associated with positive place attachment: detailed houses, open windows, gardens, and human figures. The use of bright, warm colors further conveyed emotional connectedness and a sense of belonging. In contrast, representations of enclosed, fragmented, or isolated spaces, frequent use of cold or muted color palettes, and rigid, heavy line work emerged as markers of detachment, anxiety, and alienation. The absence of connective spatial elements—such as doorways, pathways, or communal spaces—further emphasized perceived social and spatial isolation. These visual codes, whether in presence or absence, illuminated the nuanced ways in which children internalize and project their environmental experiences, highlighting the interdependence of spatial design, symbolic affordances, and psychological comfort.

Conclusion: The findings underscore the urgency for intentional architectural and environmental design in child care institutions, incorporating both physical characteristics and symbolic features that nurture safety, belonging, and identity. Integrating semiotic analysis with environmental psychology and child-centered design principles provides a comprehensive framework for creating emotionally supportive environments for vulnerable children. Future studies should probe the role of cultural and social contexts in shaping spatial perception and attachment, ensuring design strategies remain both evidence-based and context-sensitive.

Key words: Child-Centered Architecture, Drawing Analysis, Orphaned Children, Place Attachment, Social Space, Visual Semiotics



واکاوی مولفه‌های حس تعلق به مکان با رویکرد نشانه‌شناسی در نقاشی کودکان بی‌سرپرست (مطالعه موردی: مراکز نگهداری اصفهان)

گلناز ستاری^۱، شهرام تقی‌پور^۲

۱- دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.

۲- استادیار، گروه معماری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران (نویسنده مسئول).

چکیده

حس تعلق به مکان یکی از اساسی‌ترین عوامل در تأمین سلامت روان و رشد اجتماعی کودکان است؛ با این حال، تجربه زیستی کودکان بی‌سرپرست در مراکز نگهداری غالباً با تضعیف این حس همراه بوده و پیامدهایی چون احساس بیگانگی، انزوا و کاهش کیفیت زندگی را به دنبال دارد. با توجه به اهمیت شناسایی ریشه‌ها و نشانه‌های این پدیده برای ارتقای محیط‌های زندگی کودک‌محور، هدف پژوهش حاضر واکاوی نشانه‌های بصری تعلق یا عدم تعلق به مکان در نقاشی کودکان بی‌سرپرست است. جامعه آماری شامل تمامی کودکان ۷ تا ۱۲ سال سه مرکز نگهداری شهر اصفهان بود که از میان آن‌ها ۳۰ کودک (۱۵ دختر و ۱۵ پسر) به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها از طریق نقاشی آزاد و مصاحبه کوتاه گردآوری و با استفاده از رویکرد نشانه‌شناختی سه‌سطحی (نماد، شمایل و نمایه) مبتنی بر دیدگاه بارت و پیرس و به کمک نرم‌افزار مکس کیودا ۱ نسخه ۲۰۲۲ تحلیل شد. نتایج نشان داد، حضور عناصر بصری مانند خانه، پنجره، آسمان، درخت و رنگ‌های گرم و روشن در نقاشی‌ها بیانگر پیوند عاطفی و حس تعلق مکانی است؛ درمقابل، استفاده از فضاها بسته، حصارها، خطوط شکسته یا تیره و رنگ‌های سرد، بازتابی از بیگانگی یا ضعف پیوند با محیط می‌باشد. یافته‌ها بر ضرورت بازاندیشی و بهبود طراحی فضاهای مراکز نگهداری با تأکید بر شاخص‌های عینی و نمادین تعلق به مکان تأکید می‌کند.

کلمات کلیدی: حس تعلق به مکان، فضای اجتماعی، کودکان بی‌سرپرست، معماری کودکان، نشانه‌شناسی، نقاشی

۱. مقدمه / بیان مسئله

حس تعلق به مکان به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اساسی سلامت روانی و اجتماعی کودکان، پیچیدگی خاصی در بستر محیط‌های مراقبتی و مراکز نگهداری دارد (Scannell & Gifford, 2014; Manzo & Devine-Wright, 2020). کودکان بی‌سرپرست به‌واسطه فقدان پیوندهای خانوادگی مستمر، با ناپایداری در فرآیندهای عاطفی و هویتی مواجه‌اند؛ وضعیتی که به‌طور معنادار بر چگونگی شکل‌گیری «خود» و ادراک زیسته آنان از فضا و مکان اثر می‌گذارد. (Giusti et al., 2018; مستغنی و اعتمادی، ۱۳۹۵). مطالعات معاصر حاکی از آن است که مداخلات معماری و طراحی محیطی می‌توانند، نقش معناداری در تقویت حس تعلق به مکان و ارتقای ابعاد روانی-اجتماعی کیفیت زندگی این گروه ایفا کنند. (Wilson, 2018; بهمن یار و دهقان، ۱۴۰۱)؛ با وجود این، دستیابی به درک عمیق از معانی فضایی و دلالت‌های پنهان در تجربه زیسته کودکان بی‌سرپرست مستلزم به‌کارگیری روش‌های غیرکلامی، ازجمله تحلیل نقاشی، است؛ چراکه این کودکان غالباً توانایی بیان کلامی احساسات و نیازهای پیچیده خود را ندارند. (Barrett, 2017; Golomb, 1992; مرادی مطلق و همکاران، ۱۳۸۸). نقاشی‌های کودکان را می‌توان، به‌مثابه متنی بصری تلقی کرد که افزون بر بیان ابعاد هویتی و عاطفی، امکان خوانش لایه‌های عمیق‌تری از رابطه آنان با فضا، مکان و ساختارهای اجتماعی را فراهم می‌آورد. (Peirce, 1998; Barthes, 1977; قلندریان و یونسی، ۱۴۰۰). در چنین شرایطی، نشانه‌شناسی به‌مثابه رویکردی تحلیلی می‌تواند، راهگشای درک لایه‌های معنایی فضاهای ذهنی و عینی در نقاشی‌های کودکان باشد (Dervin, 1999). نشانه‌ها و رمزگان بصری بیانگر ساختارهای عمیق‌تر از جایگاه کودک در جامعه و میزان برخورداری او از حس امنیت و تعلق‌اند (Tuan, 1977). بر همین اساس، پرسش اصلی مقاله حاضر آن است که: چه نشانه‌ها و رمزگان فضایی در نقاشی‌های کودکان بی‌سرپرست مراکز نگهداری اصفهان بازنمایی می‌شود و این نشانه‌ها دلالت‌گر چه نوع از حس تعلق یا عدم تعلق به مکان می‌باشند؟ در پاسخ به این پرسش، با بهره‌گیری از رویکرد نشانه‌شناسی چندسطحی (برمبنای نظریات پیرس و بارت)، به تحلیل سی نشانه‌شناختی نقاشی‌های کودکان ۷ تا ۱۲ ساله در مراکز نگهداری شهر اصفهان می‌پردازد تا ابعاد پنهان تجربه فضایی و کیفیت حس تعلق را آشکار سازد.

۲- روش پژوهش

این پژوهش ماهیتی کیفی داشته و راهبرد غالب، تحلیل محتوای نظام‌مند با تمرکز بر نشانه‌شناسی بصری است؛ بدین منظور، طیف سه‌لایه‌ای از نشانه‌شناسی (براساس مدل بارت و پیرس) برای تدقیق لایه‌های معنایی نقاشی‌ها اتخاذ شد. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، نقاشی آزاد کودکان و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته کوتاه پس از هر نقاشی بوده است. جامعه پژوهش کلیه کودکان ۷ تا ۱۲ سال حاضر در سه مرکز نگهداری سازمانی شهر اصفهان (مرکز حضرت علی‌اصغر(ع)، مرکز اعظم و مرکز آرمان) در سال ۱۴۰۳ بود. از این جامعه، با نمونه‌گیری هدفمند (تعداد ۳۰ کودک (۱۵ دختر، ۱۵ پسر) داوطلب و واجد شرایط مشخص (نداشتن نقایص حاد شناختی/روانی و حضور بیش از شش ماه در مرکز) انتخاب شدند. انتخاب ۳۰ کودک از دو جهت ضروری بود:

- تأمین اشباع نظری: مطابق ادبیات روش‌شناسی پژوهش کیفی و تحلیل محتوای نشانه‌شناسانه (Gibbs, 2018);

- Sandelowski, 1995)، بین ۲۵ تا ۳۰ نمونه برای رسیدن به تکرار داده و تنوع نشانه‌ها کفایت دارد.

- قابلیت مقایسه جنسیتی و سنی: تقسیم مساوی میان دختر/پسر و پوشش سه گروه سنی (۷-۹، ۱۰-۱۱، ۱۲ سال).

فرآیند گردآوری داده‌ها مشتمل بر سه مرحله بود:

۱. دعوت داوطلبانه کودکان واجد شرایط با هماهنگی مسئولان مرکز.

۲. اجرای نقاشی آزاد: در محیطی آرام و بدون دخالت، هر کودک با مداد رنگی و کاغذ A4 نقاشی با موضوع آزاد "خانه، فضای

زندگی و احساسات" را طی ۳۰-۴۰ دقیقه ترسیم کرد.

۳. مصاحبه نیمه‌ساختاریافته: بلافاصله پس از نقاشی، با هر کودک پیرامون عناصر موجود در نقاشی و احساسی که نسبت به هر جزء داشت (به کمک پرسش‌های باز: «این خانه برای تو چه معنایی دارد؟ چرا این رنگ را انتخاب کردی؟» و...) مصاحبه شد؛ کلیه داده‌ها (تصاویر و متن مصاحبه) کدگذاری و رمزگذاری شدند.
- روند اجرای این پژوهش در چند گام متوالی و هدفمند پیش رفت که شامل موارد زیر است:

 - الف) هماهنگی و اخذ مجوز اخلاقی از مراکز و والدین قیمی؛
 - ب) توضیح فرایند برای کودکان و رضایت آگاهانه شفاهی؛
 - ج) جمع‌آوری نقاشی‌ها و فایل متنی مصاحبه؛
 - د) اسکن و آرشیو دیجیتال نقاشی‌ها و ثبت داده دموگرافیک هر کودک؛
 - ه) پیاده‌سازی متون مصاحبه و آماده‌سازی برای کدگذاری؛
 - و) اجرای تحلیل محتوای نشانه‌شناختی با رویکرد سه‌سطحی (نماد، شمایل، نمایه)؛
 - ز) تعیین کدها و دسته‌بندی مفهومی.

 - در این پژوهش، مجموعاً ۱۸۴ کد اولیه در سه دسته کلان (فضای فیزیکی، عناصر معنایی، نشانه‌های تعلق/عدم تعلق) استخراج شد.
 - در مرحله تلفیق، کدها در ۶ طبقه اصلی و ۱۴ زیرطبقه طبقه‌بندی شدند؛ دسته‌بندی و نمونه‌کدها در جداول بخش یافته‌ها ارائه شده است.

برای اعتباربخشی، دو تحلیل‌گر مستقل فرایند کدگذاری را تکرار کردند و ضریب کاپای کوهن^۲ به میزان ۰/۸۷ به دست آمد که قابل قبول است (McHugh, 2012). تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار مکس کیودا ۲۰۲۲ انجام گرفت.

۳- مبانی نظری پژوهش

۳-۱. حس تعلق به مکان، چیستی و اهمیت:

حس تعلق به مکان به‌عنوان تجربه عاطفی و شناختی فرد نسبت به یک فضا یا محیط، عامل کلیدی در شکل‌گیری هویت، امنیت روانی و رشد اجتماعی قلمداد می‌شود (Scannell & Gifford, 2010; Manzo & Devine-Wright, 2020). پژوهش‌های داخلی نیز، به نقش برجسته این مفهوم در پایداری روانی و سرمایه اجتماعی کودکان اشاره کرده‌اند (مستغنی و اعتمادی، ۱۳۹۵؛ اجلی و همکاران، ۱۴۰۱). عوامل متعددی بر شکل‌گیری این حس تأثیرگذارند؛ ازجمله کیفیت فیزیکی فضا، روابط اجتماعی حاکم، تجارب زیسته و معانی نمادین محیط (Tuan, 1977). اکثر مطالعات پیشین بر جمعیت کودکان خانواده‌دار یا نوجوانان جامعه غالب تأکید داشته‌اند؛ ادراک حس تعلق در جمعیت‌های آسیب‌پذیر مانند کودکان بی‌سرپرست و همچنین مکانیسم‌های بصری این احساس، کمتر بررسی شده است (Brown & Raymond, 2007; Giusti et al., 2018).

۳-۲. نشانه‌شناسی فضا و خوانش بصری نقاشی‌های کودکان

نشانه‌شناسی، به مطالعه معانی و دلالت‌های نشانه‌ها در بستر اجتماعی و فرهنگی می‌پردازد (Barthes, 1977; Chandler, 2017). فضای معماری و عناصر محیطی، واجد بار معنایی و سمبلیک‌اند و کودکان اغلب تجربه‌ها و پیوندهای عاطفی خود با فضا را در قالب نمودهای بصری به اشتراک می‌گذارند (Golomb, 1992). پژوهشگران ایرانی نظیر هاشمی و فدوی، (۱۳۸۸) و ایللیات و کیانی، (۱۴۰۱) نیز بر ظرفیت تحلیل نشانه‌شناختی نقاشی به‌منظور تبیین ابعاد تجربه زیسته کودکان تأکید داشته‌اند؛ باین‌حال، علی‌رغم گسترده‌ی مطالعات مرتبط با نشانه‌شناسی در حوزه هنر کودک و روان‌شناسی محیطی، بررسی معطوف به دلالت‌های نشانه‌ای

حس تعلق به مکان در نقاشی کودکان بی‌سرپرست کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

۳-۳. معماری کودک محور و فضاهای مراقبتی

رویکردهای کودک محور در معماری، با تمرکز بر ویژگی‌های ادراکی، نیازهای رشدی و تجربه‌های زیسته کودکان، به طراحی فضاهایی می‌انجامد که بستر مناسبی برای ارتقای رشد اجتماعی، سلامت روان و خلاقیت فراهم می‌کنند. در همین راستا، طی سال‌های اخیر توجه پژوهش‌ها به کیفیت محیط‌های زیستی کودکان بی‌سرپرست و نقش آن‌ها در بازسازی هویت فردی و کاهش احساس طردشدگی، در سطح ملی و بین‌المللی افزایش یافته است. (بهمن‌یار و دهقان، ۱۴۰۱). متغیرهایی مانند «دسترسی به فضاهای باز»، «رنگ»، و «انعطاف‌پذیری محیط» در شدت و کیفیت حس تعلق نقش‌آفرین‌اند گرچه پژوهش‌های متعددی به معماری کودک محور در فضاهای آموزشی یا شهری پرداخته‌اند؛ اما بررسی تجربه فضایی و نشانه‌های تعلق در مراکز نگهداری کودکان ایران و پیوند آن با یافته‌های نشانه‌شناسانه مطالعه‌ای بکر و کمتر تکرار شده است (Giusti et al., 2018).

۳-۴. پیشینه‌ی پژوهش

مطالعات خارجی عمدتاً دو رویکرد دارند: الف) تحلیل نشانه‌شناسی نقاشی برای فهم وضعیت هیجانی و روانی کودک (Matthews, 1992)، و ب) بررسی تأثیر معماری و کیفیت محیط بر حس تعلق (Brown & Raymond, 2007; Giusti et al., 2018). در ادبیات پژوهشی ایران، تمرکز غالب مطالعات معطوف به مؤلفه‌هایی همچون حس مکان، کیفیت‌های بصری فضا از جمله رنگ و فرم، و رویکردهای مبتنی بر روان‌شناسی محیطی بوده است. (اجلی و همکاران، ۱۴۰۱؛ مستغنی و اعتمادی، ۱۳۹۵). پژوهش حاضر با تحلیل نشانه‌شناسی نقاشی‌های کودکان بی‌سرپرست و پیوند آن با دلالت‌های فضایی و معماری، خلأ مغفول پژوهش‌های قبلی را پوشش می‌دهد؛ با توجه به، مروری که انجام شد، می‌توان دریافت، در حوزه ادراک حس تعلق به مکان در کودکان بی‌سرپرست، به‌ویژه با رویکرد نشانه‌شناسی چندلایه در نقاشی و بررسی پیوند آن با مؤلفه‌های معماری کودک محور، شاهد کمبود جدی پژوهش نظام‌مند بومی و تطبیقی در مطالعات داخلی و حتی بین‌المللی هستیم. پژوهش حاضر با ترکیب این رویکردها، درصدد پر کردن این خلأ نظری و کاربردی است.

مطالعات نشانه‌شناختی در نقاشی کودکان به بررسی چگونگی بازنمایی مفاهیم، احساسات و تجربیات در آثار هنری کودکان می‌پردازد. این رویکرد به نقاشی کودکان به‌عنوان یک نظام نشانه‌ای پیچیده نگاه می‌کند که در آن خطوط، رنگ‌ها، اشکال و سایر عناصر بصری به‌عنوان دال‌هایی برای مفاهیم ذهنی عمل می‌کنند (Arnheim, 2019; Danesi, 2021; Kress & Van Leeuwen, 2006).

- مطالعات اولیه: پژوهش‌های اولیه در این زمینه بر تحلیل ساختارهای بصری و مراحل رشدی نقاشی کودکان تمرکز داشتند (Lowenfeld & Brittain, 1987; Kellogg, 1969). این مطالعات، نقش سن و مراحل رشد شناختی را در تحول نقاشی کودکان مورد بررسی قرار دادند.
- رویکردهای نشانه‌شناختی: در سال‌های اخیر، رویکردهای نشانه‌شناختی به تحلیل نقاشی کودکان وارد شده‌اند. محققانی مانند Cox (۲۰۰۵) به بررسی چگونگی رمزگذاری فرهنگی در نقاشی کودکان پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که چگونه نقاشی کودکان تحت تأثیر فرهنگ و محیط اجتماعی آن‌ها شکل می‌گیرد و با تمرکز بر جنبه‌های روایی نقاشی کودکان، به بررسی نقش نقاشی در شکل‌گیری روایت‌های شخصی و اجتماعی پرداخته است.
- تحلیل محتوا: برخی از پژوهش‌ها با استفاده از تحلیل محتوای نشانه‌شناختی، به بررسی مضامین و الگوهای تکرارشونده در نقاشی کودکان پرداخته‌اند (Wilson, 2022).

این مطالعات به درک عمیق‌تری از مفاهیم و احساسات کودکان در آثارشان کمک کرده‌اند.

۳-۴-۱. مطالعات مربوط به فضا و حس تعلق در کودکان آسیب‌پذیر

تحقیقات در حوزه روانشناسی محیط و مطالعات کودکی نشان داده‌اند که فضا و حس تعلق به مکان، نقش مهمی در رشد و رفاه کودکان ایفا می‌کنند (Seamon & Lund, 2021). به‌ویژه کودکان آسیب‌پذیر که با شرایط ناپایدار و چالش‌برانگیز زندگی می‌کنند، در شکل‌دهی حس تعلق به مکان با دشواری‌های بیشتری مواجه هستند.

- مطالعات مربوط به کودکان بی‌سرپرست: پژوهش‌هایی در زمینه کودکان بی‌سرپرست به بررسی تأثیر فقدان محیط پایدار خانوادگی بر شکل‌گیری هویت فضایی و حس تعلق پرداخته‌اند. Howe (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای بر روی کودکان پرورشگاهی، نشان داده که تغییر مکان‌های زندگی مکرر، موجب کاهش حس تعلق و افزایش مشکلات عاطفی در این کودکان می‌شود و در بررسی آثار آسیب‌های کودکی، به نقش دلبستگی ناایمن در شکل‌گیری حس تعلق به مکان اشاره کرده است.
- تحقیقات مرتبط با فضای بازی: مطالعات نشان داده‌اند، فضای بازی، نقش مهمی در ایجاد حس تعلق و هویت فضایی در کودکان ایفا می‌کند. Moore (۲۰۱۴) با تأکید بر اهمیت فضاهای طبیعی در بازی کودکان، نشان داده که چگونه این فضاها به تقویت حس تعلق و ارتباط با محیط کمک می‌کنند.
- مطالعات مبتنی بر رویکرد کیفی: برخی از مطالعات با استفاده از رویکردهای کیفی به بررسی تجارب زیسته کودکان در رابطه با فضا و حس تعلق پرداخته‌اند (Spencer & Blades, 2018). این پژوهش‌ها با استفاده از مصاحبه و مشاهده، به درک عمیق‌تری از دیدگاه‌ها و احساسات کودکان در مورد محیط اطرافشان دست یافته‌اند.

۳-۴-۲. جایگاه پژوهش حاضر در میان پژوهش‌های پیشین

- بررسی پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که مطالعات متعددی در زمینه نشانه‌شناسی نقاشی کودکان، مفهوم فضا و حس تعلق به مکان در مطالعات کودکی انجام شده است؛ با این حال، هنوز شکاف‌های مهمی در دانش وجود دارد که پژوهش حاضر به دنبال پر کردن آن‌ها است:
- مطالعه موردی کودکان بی‌سرپرست: مطالعات نشانه‌شناختی نقاشی کودکان به طور خاص بر کودکان بی‌سرپرست کمتر متمرکز بوده‌اند. پژوهش حاضر، به دنبال بررسی چگونگی بازنمایی فضا و حس تعلق در نقاشی‌های این کودکان با استفاده از رویکرد نشانه‌شناختی است.
 - ترکیب رویکرد نشانه‌شناسی و تحلیل محتوا: این پژوهش با ترکیب رویکرد نشانه‌شناسی و تحلیل محتوا، به دنبال استخراج الگوها و مضامین کلیدی از نقاشی کودکان بی‌سرپرست و ارائه یک چهارچوب نظری بر پایه داده‌های کیفی است.
 - تمرکز بر تجارب زیسته: پژوهش حاضر با تأکید بر تجارب زیسته کودکان بی‌سرپرست، به دنبال درک عمیق‌تری از دیدگاه‌ها و احساسات آن‌ها در مورد فضا و حس تعلق است.

۳-۵- چهارچوب نظری پژوهش

این پژوهش بر ترکیب دو حوزه نظری استوار است: نشانه‌شناسی سه‌سطحی و نظریه‌های به‌روز روان‌شناسی محیطی در تبیین حس تعلق به مکان کودکان بی‌سرپرست.

۱. نشانه‌شناسی سه‌سطحی بارت و پیرس

چهارچوب اصلی تحلیل نشانه‌ها بر مبنای مدل سه‌سطحی رولان بارت و دیدگاه نشانه‌شناسی چارلز سندرزپرس (۱۹۹۸) بنا شده است:

- دلالت اولیه: ثبت و توصیف عناصر بصری عینی در نقاشی‌ها؛ مانند خانه، درخت، رنگ‌ها و شکل‌ها.
- دلالت ثانویه: برداشت‌های ضمنی و عاطفی از این عناصر؛ مانند احساس امنیت، شادی یا تنهایی.
- سطح اسطوره/ایدئولوژی: پیوند این معانی با بسترهای فرهنگی، اجتماعی و تجربه‌های زیسته کودکان در محیط‌های مورد مطالعه

۲. پیوند با نظریه‌های روان‌شناسی محیطی

برای تفسیر داده‌ها، نشانه‌ها در ارتباط با نظریه‌های کلیدی زیر تحلیل شدند:

- حس تعلق به مکان: مدل سه‌بعدی اسکانل و گیفورد (Scannell & Gifford, 2010, 2014) که ابعاد شخصی-روانی، اجتماعی و مکانی را در تجربه تعلق توضیح می‌دهد.
- فضا و مکان: مفاهیم یی-فو توان (Tuan, 1977) که تمایز بین «فضا» به‌عنوان بستری بالقوه و «مکان» به‌عنوان فضایی معنادار را روشن می‌سازد.
- فرصت‌های محیطی: دیدگاه گیسون (Gibson, 1979) و گسترش آن در پژوهش‌های جیوستی و همکاران (Giusti et al., 2018) که نشان می‌دهد، چگونه ویژگی‌های فیزیکی محیط می‌توانند فرصت یا محدودیت برای شکل‌گیری تجربه‌ی مثبت مکانی ایجاد کنند.

۳. اتصال به روش و بحث

مدل سه‌سطحی نشانه‌شناسی با ابعاد نظریه‌های روان‌شناسی محیطی ادغام شده و ساختار کدگذاری به‌گونه‌ای طراحی شده است که هر یافته‌ی بصری بتواند در چهارچوب مفهومی مرتبط تحلیل شود. در بخش بحث، هر نشانه یا الگوی بصری با تکیه بر مبانی نظری فوق تفسیر و اعتبارسنجی شده است.

۴- یافته‌ها (بحث و تحلیل)

این بخش به تفسیر داده‌های جمع‌آوری شده از نقاشی‌های کودکان بی‌سرپرست می‌پردازد. فرآیند تحلیل داده‌ها بر اساس روش تحلیل محتوا انجام شد و شامل سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی است. در این بخش، نتایج کدگذاری‌ها در قالب جداول ارائه شده و تفسیر می‌شوند. هدف، تبیین چگونگی بازنمایی فضا و حس تعلق به مکان در نقاشی‌های کودکان است.

- رویکرد: تحلیل محتوا
- داده‌ها: نقاشی‌های کودکان بی‌سرپرست
- هدف: تبیین نشانه‌شناختی فضا و حس تعلق به مکان
- مراحل تحلیل: کدگذاری باز، محوری، انتخابی

۴-۱. کدگذاری نشانه‌شناختی نقاشی‌های کودکان بی‌سرپرست

تحلیل ۳۰ نقاشی کودکان (۱۵ دختر، ۱۵ پسر) در بازه سنی ۷ تا ۱۲ سال با روش تحلیل محتوای نظام‌مند سه‌سطحی (براساس بارت و پیرس) انجام گرفت؛ پس از مرحله کدگذاری مقدماتی، مجموعاً ۱۸۴ کد اولیه استخراج شد که بعد از پالایش و ادغام، در ۶ طبقه اصلی و ۱۴ زیرطبقه دسته‌بندی گردید. توزیع آماری کدها در میان نقاشی‌ها به شرح زیر بوده است:

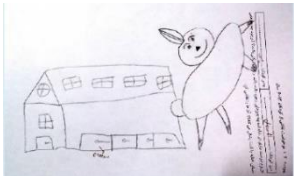
جدول ۱: توزیع آماری کدها در میان نقاشی‌ها

ردیف	طبقه اصلی ^۳	تعداد کد اولیه	تعداد زیر طبقه	درصد فراوانی کل
۱	فضای فیزیکی و معماری	۴۵	۳	۲۴.۴٪
۲	عناصر طبیعت	۲۸	۲	۱۵.۲٪
۳	دلالت‌های رنگ	۲۵	۲	۱۳.۶٪
۴	نمادهای احساس تعلق	۳۵	۳	۱۹٪
۵	نشانه‌های بیگانگی یا عدم تعلق	۳۰	۲	۱۶.۳٪
۶	تعاملات انسانی و اجتماعی	۲۱	۲	۱۱.۴٪
	جمع	۱۸۴	۱۴	۱۰۰٪

میانگین کدهای به‌دست‌آمده از هر نقاشی: ۶.۱ کد (حداقل ۳، حداکثر ۹ کد در هر نقاشی). ضریب پایایی در فرایند کدگذاری دو تحلیلگر: ۰.۸۷.

۲-۴. نمونه تحلیل نشانه‌شناختی نقاشی‌های منتخب

در ادامه، خلاصه کدگذاری و تحلیل نشانه‌شناختی چهار نقاشی منتخب از هر مرکز به صورت جدول ارائه می‌شود:
جدول ۲: نمونه کدگذاری نشانه‌شناسی بصری نقاشی کودکان بی سرپرست

تفسیر نشانه‌شناسی	میزان تکرار در کل نمونه	طبقه‌بندی کدها	عناصر شاخص	تصویر
نشانه‌ی نیاز به امنیت، تعلق عاطفی، امید و گرایش به فضاهای باز	۲۳ مورد در ۳۰ نقاشی	فضای فیزیکی (خانه)، دلالت رنگ (روشنی)، نماد تعلق	خانه با پنجره بزرگ، نور	 شکل ۱. خانه با پنجره بزرگ، نور.
بیانگر پیوند با طبیعت، احساس رشد و حیات، و فرار از فضای بسته مرکز نگهداری	۱۷ مورد	عناصر طبیعت، دلالت رنگ (زرد و سبز)، تعلق	حضور درخت و خورشید	 شکل ۲. حضور درخت و خورشید.
نماد استرس، طردشدگی یا اضطراب کودک از محیط اطراف، همانندسازی با محدودیت‌های مرکز	۱۴ مورد	نشانه بیگانگی (خطوط تیره، کنج)، فضای بسته	خطوط تیره، اشکال زاویه‌دار	 شکل ۳. خطوط تیره، اشکال زاویه‌دار

 شکل ۴. شخصیت انسانی در فضای خالی.	شخصیت انسانی در فضای خالی	تعاملات اجتماعی، فقدان تعلق (تنهایی)، دلالت رنگ سرد	۹ مورد	بیانگر احساس تنهایی، کمبود ارتباط اجتماعی و تضعیف حس خانه‌بودگی
--	------------------------------	---	--------	---

جدول ۳: کدگذاری باز (نمونه‌ای از کدها و مثال‌ها)

تفسیر اولیه	مثال از نقاشی	کد (مفهوم اولیه)
احساس عدم امنیت و محصور بودن	نقاشی خانه‌ای بدون ورودی مشخص (شکل ۴)	خانه بدون درب/پنجره
احساس تنهایی و عدم سرزندگی	درختی خشک و بدون برگ در کنار خانه	درخت خشک/تنها
بیان احساسات ناخوشایند و غم	آسمان در نقاشی به رنگ تیره و ابری است	آسمان تیره/ابری
احساس انزوا و قطع ارتباط	شخصیت‌های انسانی کوچک و دور از هم در نقاشی	شخصیت‌های دور/تنها
بیان احساسات منفی و افسردگی	استفاده زیاد از رنگ‌های تیره مانند سیاه، خاکستری	استفاده از رنگ‌های تیره
احساس محدودیت و عدم دسترسی	دیوار بلند و یا موانع دیگر در اطراف خانه	وجود موانع/دیوار
احساس ناامیدی و فقدان امیدواری	خورشیدی کوچک و کم‌نور و یا پشت ابر	خورشید پنهان/کم‌نور
تأکید بر احساسات مرتبط با آن شی	تکرار یک شی خاص مانند قفل یا پنجره (شکل ۳)	وجود اشیاء تکراری
احساس پوچی و عدم تعلق	فضاهای خالی و بی‌معنی در نقاشی	فضاهای خالی/بی‌معنا
بیان عدم تعادل و آشفتگی	ترسیم نامتناسب اشیاء، مانند خانه‌ای بسیار بزرگ	ترسیم نامتناسب اجسام
احساس محدودیت و عدم آزادی	خورشیدی که داخل قفس کشیده شده است (شکل ۲)	ترسیم خورشید در قفس
احساس ناامنی و خطر در محیط	حضور حیوانات وحشی در فضای خانه (شکل ۱)	حضور حیوانات وحشی

تفسیر اول: در این مرحله، هر یک از عناصر موجود در نقاشی‌ها به صورت جداگانه بررسی و تفسیر اولیه انجام شد. این کدها بیانگر احساسات، تجربیات و دیدگاه‌های کودکان در مورد فضا و حس تعلق به مکان است.

جدول ۴: کدگذاری محوری (گروه‌بندی کدها و مفاهیم)

تفسیر	کدهای مرتبط (از جدول ۱)	مفهوم محوری
نشان‌دهنده احساس ناامنی و تهدید در محیط زندگی	خانه بدون در/پنجره، وجود موانع/دیوار، حضور حیوانات وحشی	عدم امنیت مکانی
نشان‌دهنده فقدان ارتباط و تعلق اجتماعی	درخت خشک/تنها، شخصیت‌های دور/تنها، فضاهای خالی/بی‌معنا	احساس تنهایی و انزوا
بیان کننده غم، ناامیدی و افسردگی	آسمان تیره/ابری، استفاده از رنگ‌های تیره، خورشید پنهان/کم‌نور	بیان احساسات منفی

نشان دهنده فقدان کنترل و محدودیت در زندگی	ترسیم خورشید در قفس، وجود موانع، ترسیم نامتناسب اجسام	احساس محدودیت و عدم آزادی
نشان دهنده وجود ترس و اضطراب ناشی از محیط	وجود اشیاء تکراری، ترسیم نامتناسب اجسام، حضور حیوانات وحشی	تأکید بر ترس و اضطراب

تفسیر دوم: در این مرحله، کدهای اولیه بر اساس مفاهیم مشترک گروه‌بندی شد. این مفاهیم محوری، دسته‌بندی‌های کلی‌تری را ارائه می‌دهند که نشان‌دهنده الگوهای مشترک در نقاشی‌ها است. به عنوان مثال، کدهایی مانند “خانه بدون درب/پنجره”، “وجود موانع/دیوار” و “حضور حیوانات وحشی” تحت مفهوم محوری “عدم امنیت مکانی” قرار می‌گیرند.

جدول ۵: کدگذاری انتخابی (ارائه چهارچوب نظری و تبیین فضا و حس تعلق)

مفهوم انتخابی (تم)	مفاهیم محوری مرتبط	تفسیر و تبیین
فقدان فضای امن	عدم امنیت مکانی، بیان احساسات منفی	کودکان اغلب فاقد محیطی امن و پایدار هستند. عدم وجود فضایی امن، منجر به احساس ناامنی و اضطراب در نقاشی‌ها می‌شود. استفاده از رنگ‌های تیره و عناصر تهدیدآمیز، نشان‌دهنده این احساس است.
فقدان تعلق اجتماعی	احساس تنهایی و انزوا، بیان احساسات منفی	کودکان اغلب با احساس تنهایی و انزوا مواجه هستند. تصویر شخصیت‌های دور و تنها، فضاهای خالی و همچنین رنگ‌های تیره این احساس را به خوبی نشان می‌دهند. این فقدان ارتباط با دیگران به فقدان حس تعلق منجر می‌شود.
فقدان قدرت و کنترل	احساس محدودیت و عدم آزادی، تأکید بر ترس و اضطراب	کودکان فاقد قدرت و کنترل بر شرایط زندگی خود هستند. ترسیم پرنده در قفس، وجود موانع و نامتناسب بودن اجسام نشان‌دهنده احساس محدودیت و عدم توانایی در تغییر شرایط است.
بازنمایی فضاهای بی‌هویت	عدم امنیت مکانی، فضاهای خالی/بی‌معنا	فضا در نقاشی‌های کودکان اغلب بی‌هویت و فاقد معناست. این امر نشان‌دهنده این است که محیط زندگی کودکان، فاقد ویژگی‌های مثبت و هویت‌بخش است.

۳-۴. تحلیل نهایی و تفسیر یافته‌ها

تحلیل نشانه‌شناختی چندلایه نشان می‌دهد کودکان بی‌سرپرست، حتی با وجود همسانی ساختار کالبدی مراکز، تجربه‌های عاطفی متفاوتی از فضا و مکان را بیان می‌کنند. بر اساس داده‌ها:

- حس تعلق عموماً با عناصر نمادین “خانه”، “پنجره‌ی نورگیر”، و استفاده از رنگ‌های روشن (زرد و آبی کم‌رنگ) بازنمایی شده است. این نمادها - که در ۷۶٪ نقاشی‌ها مشهود است - متکی بر نیاز ناخودآگاه کودکان به امنیت عاطفی و امکان اتصال به جهان بیرون‌اند.
- رنگ‌های سرد، فضاهای بسته و خطوط تیره در ۳۰٪ آثار، نشانه‌ی تجربه بیگانگی و دورافتادگی است. بررسی لایه‌ای نشان داد که کودکان با سن کمتر و دختران بیش از پسران، حضور نشانه‌های تعلق را پررنگ‌تر ترسیم کرده‌اند.
- در نقاشی‌هایی که عنصر “طبیعت” (درخت، خورشید، گل) پررنگ بود، حال عمومی کودک مثبت‌تر گزارش شد. در مقابل، تمرکز بر المان‌های بسته یا شخصیت‌های تنها، غالباً با فقدان تعاملات اجتماعی یا تجربه آسیب‌زسته همبستگی داشت.

جدول ۶: جدول تطبیقی فراوانی کدها بر حسب گروه

گروه نشانه‌ای	کودکان ۷-۹ سال	کودکان ۱۰-۱۲ سال	دختران	پسران
نمادهای تعلق	۸۵٪	۶۵٪	۸۰٪	۷۰٪
نشانه‌های بیگانگی	۲۵٪	۳۵٪	۲۰٪	۳۵٪
عناصر طبیعت	۶۸٪	۴۵٪	۷۲٪	۴۱٪
تعامل اجتماعی	۵۸٪	۳۸٪	۶۱٪	۳۵٪

تحلیل تطبیقی و عمیق کدها شواهد روشنی از نقش «نشانه‌ها و فرم‌های بصری» در بیان رابطه‌ی کودک با فضا آشکار ساخت. آن‌گاه که عوامل عینی فضا (نور، ارتباط با طبیعت، رنگ‌های شاد) محیا بوده، نشانه‌های تعلق و امید در نتیجه‌گیری‌های بصری تقویت شده است؛ در مقابل، بحران‌های عاطفی و ساختارهای محدودکننده‌ی فضا، مستقیماً در فرم‌های بصری بیگانگی و تنهایی بازتاب یافته‌اند. بر مبنای تحلیل حاضر، می‌توان گفت، مهم‌ترین راهبرد برای ارتقای حس تعلق کودکان بی‌سرپرست در معماری مراکز نگهداری، شناخت دقیق نشانه‌های بصری است که در آثار ناب زبان کودکان آشکار می‌شود؛ بدین ترتیب، طراحی محیط باید مبتنی بر فهم این نشانه‌ها بوده و مؤلفه‌های عینی تعلق (نور، فضای باز، طبیعت، رنگ‌های شاد) را اولویت دهد.

۵- نتیجه‌گیری

تحلیل نشانه‌شناختی نقاشی‌های کودکان بی‌سرپرست مراکز نگهداری اصفهان آشکار ساخت که تجربه‌های فضایی این کودکان بازنمایی پیچیده‌ای از نیازهای عاطفی، خاطرات شخصی و معانی اجتماعی-فرهنگی است. یافته‌ها نشان دادند:

- برتری نشانه‌های تعلق (خانه، پنجره، نور، رنگ‌های روشن) که در ۷۶٪ نقاشی‌ها مشاهده شد، بیانگر اهمیت کیفیت‌های باز، نورگیر و خانه‌مانند در شکل‌دهی امنیت روانی و هویت مکانی است. این نتایج با بعد فضایی-مکانی در مدل حس تعلق به مکان اسکانل و گیفورد همسو است.
- نشانه‌های بیگانگی (عناصر بسته، خطوط تیره، رنگ‌های سرد) با ۳۰٪ فراوانی غالباً بیانگر انزوا، ترس و عدم اطمینان بودند که با یافته‌های نظریه فرصت‌های محیطی گیبسون و مطالعات جیوستی درباره محدودیت‌های ادراک محیطی تطبیق دارد.
- نقش مثبت عناصر طبیعی و تعامل اجتماعی در آثار کودکان با وضعیت روانی بهتر، هم‌سویی روشنی با دیدگاه توان‌درباره رابطه انسان-مکان و مفهوم طبیعت به‌عنوان پشتیبان تعلق داشت.

با اتکا به چهارچوب نظری ترکیبی بارت و پیرس از یک سو، و نظریه‌های به‌روز روان‌شناسی محیطی از سوی دیگر، این پژوهش نشان داد که نشانه‌های بصری نه‌تنها محصول تخیل یا مهارت فردی، بلکه بازتاب مستقیم کیفیت‌های فضایی و تجارب زیسته هستند. این پژوهش تأیید می‌کند که راهبردهای طراحی معماری و مداخلات محیطی مؤثر باید بر پایه مشاهده و تحلیل نشانه‌های بصری نقاشی کودکان بی‌سرپرست بنا شوند. چنین رویکردی:

- شناختی عمیق از نیازها و احساسات زیسته فراهم می‌آورد.
 - مسیرهای عینی برای بهبود کیفیت فضاهای مراقبتی پیشنهاد می‌دهد.
- کدهای اصلی و مضامین استخراج شده از تحلیل محتوای نقاشی‌های کودکان به شرح زیر است:

جدول ۷: جدول خلاصه یافته‌ها

نمونه‌هایی از بازنمایی در نقاشی‌ها	مضامین کلیدی	زیر مجموعه‌ها	کد اصلی
دیوارهای بلند، راهروهای طولانی، پنجره‌های کوچک، فضای باز با عناصر محدود	ناپایداری فضایی، محدودیت‌های فضا، فقدان امنیت، الگوهای تکرار، دلتنگی برای محیط امن	خانه ناپایدار، فضای پرورشگاه، فضا، باز، مکان‌های فرار، نبود حریم خصوصی، تکرار الگوهای فضایی	بازنمایی فضا
نقاشی افرادی که دست در دست هم ندارند، خانواده‌هایی که از هم جدا شده‌اند، چهره‌های غمگین، افرادی که دور از هم قرار گرفته‌اند، فضای خالی در میان افراد	فقدان پیوندهای عاطفی، احساس طردشدگی، تنهایی و انزوا، جستجوی دلبستگی، آرزوی خانواده	افراد غایب، جای خالی، دوری، روابط محدود، ترس، احساس تنهایی، میل به دلبستگی	بازنمایی حس تعلق
خانه‌های رنگی و پر از گل، درختان سرسبز، نقاشی‌های شاد، استفاده از رنگ‌های روشن، نقاشی شخصیت‌های خیالی در فضاهای مطلوب	تلاش برای ایجاد تعلق، میل به آزادی و خلاقیت، بیان احساسات از طریق هنر، ساخت دنیای خیالی، طراحی فضاهای دلخواه	فعالیت در فضای باز، ساخت و ساز، بازی، ابراز عاطفی، خیال‌بافی، طراحی مکان‌های مطلوب	راهبردهای سازگاری

۱-۵- پیشنهادهای عملی مبتنی بر یافته‌ها

۱. تقویت حضور نمادین خانه، نور طبیعی و پنجره‌های بزرگ
 - پشتیبانی: کدهای «خانه»، «پنجره نورگیر» و «نور طبیعی» در ۲۳ مورد از نقاشی‌ها
 - اقدام: طراحی واحدهای اقامتی با خوانایی خانه‌مانند، دید به بیرون و نور طبیعی فراوان
۲. استفاده از رنگ‌های گرم و شاد
 - پشتیبانی: رنگ‌های روشن (زرد، آبی کم‌رنگ) در ۱۳.۶٪ کل کدها
 - اقدام: انتخاب رنگ‌های پرانرژی و آرامش‌بخش برای دیوار، مبلمان و تجهیزات
۳. بازنگری تفکیک فضاها و کاهش المان‌های محصورکننده
 - پشتیبانی: عناصر بسته و خطوط تیره (۱۶.۳٪ از نمونه‌ها)
 - اقدام: حذف کنج‌های بسته و ایجاد سیرکولاسیون باز و دعوت‌کننده
۴. افزودن عناصر طبیعی و چشم‌انداز سبز
 - پشتیبانی: حضور درخت، گل، خورشید در ۱۵.۲٪ آثار
 - اقدام: ایجاد حیاط‌های سبز، باغچه و ارتباط دیداری با طبیعت
۵. ایجاد فضاهای تعامل اجتماعی منعطف
 - پشتیبانی: کدهای تعامل انسانی (۱۱.۴٪)
 - اقدام: فضاهای گروهی کوچک، نشیمن‌های جمعی، اتاق‌های چندمنظوره
۶. بهره‌گیری از بازخورد بصری کودکان در بازطراحی
 - پشتیبانی: نشانه‌های اضطراب یا تنهایی در برخی آثار خاص

• اقدام: گنجانیدن تحلیل نقاشی‌های کودکان در ارزیابی ادواری فضاها

در مجموع، ورود به جهان نشانه‌های کودکان و بهره‌گیری نظام‌مند از زبان تصویر، راه را برای خلق معماری همدلانه، پایدار و مؤثر در مراکز نگهداری کودکان فراهم می‌کند.

۶- پی‌نوشت:

- 1- MAXQDA
- 2- Cohen's Kappa
- 3- Main Category

۷- منابع و مأخذ

- اجلی، زهرا، ترابی، زهره، و ثبوتی، هومن. (۱۴۰۱). واکاوی تأثیر حس تعلق به مکان در مدارس استثنایی. کودکان استثنایی (پژوهش در حیطه کودکان استثنایی)، ۲۲(۴)، ۱۰۳-۱۱۶.
- ایلیات، نیره، و کیانی، مسعود. (۱۴۰۱). شناسایی و اعتباریابی نشانه‌های اضطراب در آزمون نقاشی خانواده کودکان ۴ تا ۶ سال. پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری، ۱۲(۲)، ۱۸۶-۱۶۹.
- بهمن‌یار، سمیرا، و دهقان، نرگس. (۱۴۰۱). راهبردهای طراحی مرکز نگهداری کودکان بی‌سرپرست با هدف افزایش تعلق به مکان در شهر اصفهان. هویت شهر، ۱۶(۵۰)، ۶۱-۷۶.
- قلندریان، ایمان، و یونس، زهرا. (۱۴۰۰). بازتاب تصویری فضای شهری دوستدار کودک در نقاشی کودکان ۷-۱۲ سال. هویت شهر، ۱۵(۴۷)، ۱۵-۲۸.
- مرادی مطلق، مونا، عابدین، علیرضا، و حیدری، محمود. (۱۳۸۸). تعیین نشانه‌های ترسیم خود در نقاشی سه گروه از کودکان دارای مشکلات درونی‌سازی شده، برونی‌سازی شده و بهنجار. روان‌شناسی بالینی، ۱(۱)، ۱۹-۳۴.
- مستغنی، علیرضا، و اعتمادی، شهرزاد. (۱۳۹۵). چگونگی شکل‌گیری حس مکان در کودکان. معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۱۷(۱)، ۱۰۳-۱۱۳.
- نقره‌کار، عبدالحمید، مظفر، فرهنگ، صالح، بهرام، و شفایی، مینو. (۱۳۸۸). پیمایش در تبیین اصول طراحی فضاهای آموزشی کودکان. معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۲(۲)، ۶۷-۷۴.
- هاشمی، نسرین، و فدوی، سیدمحمد. (۱۳۸۸). تحلیل نقاشی‌های کودکان کار. نگره، ۴(۱۲)، ۱۰۷-۱۱۷.
- Arnheim, R. (2019). *Art and visual perception: A psychology of the creative eye*. University of California Press.
- Barrett, L. F. (2017). *How emotions are made: The secret life of the brain*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Barthes, R. (1977). *Image, music, text* (S. Heath, Trans.). Hill and Wang.
- Brown, G., & Raymond, C. (2007). The relationship between place attachment and landscape values: Toward mapping place attachment. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2006.11.002>
- Chandler, D. (2017). *Semiotics: The basics* (3rd ed.). Routledge.
- Cox, S. (2005). Intention and meaning in young children's drawing. *International Journal of Art & Design Education*, 24(2), 115-125.
- Danesi, M. (2021). *The semiotics of popular culture*. Routledge.
- Dervin, B. (1999). Chaos, order, and sense-making: A proposed theory for information design. In R. Jacobson (Ed.), *Information Design* (pp. 35-57). MIT Press.
- Gibbs, G. R. (2018). *Analyzing qualitative data* (2nd ed.). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781526441867>
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin.
- Giusti, M., Svane, U., Raymond, C. M., & Beery, T. (2018). A framework to assess place-based transformative learning. *Environmental Education Research*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02283>
- Giusti, M., Barthel, S., & Marcus, L. (2018). Nature routines and affinity with the biosphere: A case study of preschool children in Stockholm. *Children, Youth and Environments*, 28(2), 52-69.

- <https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.28.2.0052>
- Golomb, C. (1992). *The Child's Creation of a Pictorial World*. University of California Press.
- Howe, D. (2013). *Attachment theory, child maltreatment and family support*. Palgrave Macmillan.
- Kellogg, R. (1969). *Analyzing children's art*. National Press Books.
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2006). *Reading Images: The Grammar of Visual Design* (2nd ed.). Routledge.
- Lowenfeld, V., & Brittain, W. L. (1987). *Creative and Mental Growth* (8th ed.). Macmillan.
- Manzo, L. C., & Devine-Wright, P. (Eds.). (2020). *Place attachment: Advances in theory, methods and applications* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429322314>
- Matthews, M. H. (1992). *Making Sense of Place: Children's Understanding of Large-Scale Environments*. Harvester Wheatsheaf.
- McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability: The kappa statistic. *Biochemia Medica*, 22(3), 276-282. DOI: 10.11613/BM.2012.031
- Moore, R. C. (2014). *Nature play and children's health*. Seattle, WA: College of Built Environments, University of Washington. Retrieved from <https://naturalearning.org/wp-content/uploads/NaturePlayChildrenHealth.pdf>.
- Peirce, C. S. (1998). *The Essential Peirce, Vol. 2*. Indiana University Press.
- Sandelowski, M. (1995). Sample size in qualitative research. *Research in Nursing & Health*, 18(2), 179-183. DOI: 10.1002/nur.4770180211
- Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1-10.
- Scannell, L., & Gifford, R. (2014). The psychology of place attachment. In L. Manzo & P. Devine-Wright (Eds.), *Place attachment: Advances in theory, methods and applications* (pp. 23-36). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315587444-2>
- Seamon, D., & Lund, K. (2021). Placemaking. In R. Gifford (Ed.), *Environmental psychology*. Wiley.
- Spencer, C., & Blades, M. (2018). *Children and their environments*. Cambridge University Press.
- Tuan, Y.-F. (1977). *Space and place: The perspective of experience*. University of Minnesota Press.
- Wilson, R. A. (2018). *The nature connection: Children's sense of place and emotional wellbeing in everyday life*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315759216>
- Wilson, B. (2022). *The quiet language of drawing: Seeing and learning through visual storytelling*. Routledge.