

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۳/۲۰

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۱/۰۶/۰۸

علیرضا عینی فر^۱، عباسعلی ایزدی^۲، مینو قره بیگلو^۳

گونه‌شناسی روش‌های تحقیق در مطالعات محیطی کودکان^۴

چکیده

اینکه بزرگسالان و کودکان محیط خود را چگونه درک و در درون آن رفتار می‌کنند، موضوعی است که طراحان و روان‌شناسان و برنامه‌ریزان محیطی توجه زیادی بدان دارند و پژوهش‌های در خور تأملی نیز در این خصوص انجام گرفته است. ولی زمانی که نوبت فهم دنیای کودکان می‌رسد، طرح تئوری‌ها و یا مشاهدات پاسخگوی فهم عمیق و علمی از موضوع نیستند و نیاز به یک رویکردی درخور اعتماد و معتبر که چه بسا بتوان آن را «رویکرد علمی» نام نهاد، احساس می‌شود. هدف این مقاله، آشنایی با نحوه انجام پژوهش علمی در مورد کودکان و معرفی برخی از روش‌های مناسب برای مطالعات محیطی گروه سنی کودک در محیط‌های مفروض است. در حالت ایده‌ال، این نوشتار می‌تواند به پرسش‌های مرتبط با انتخاب رویکردها و روش‌های مناسب برای جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات، بعد از اینکه موضوع و هدف پژوهش در محیط مورد نظر و رده سنی جمعیت آزمودنی به‌طور دقیق مشخص شدند، پاسخ دهد. با توجه به نکات مذکور، این مقاله بر آن است که پس از آشنایی با نحوه اکتساب دانش فضایی به‌وسیله کودکان در مراحل مختلف رشد، به معرفی انواع رویکردهای علمی در مطالعات محیطی کودکان بپردازد. سپس با ذکر اهمیت به‌کارگیری رویکرد کیفی در درک دنیای کودکان به ارائه چند روش تحقیق کیفی متناسب با سنین مختلف رشد پرداخته می‌شود. دستاورد این مقاله، ارائه‌ای گونه‌شناختی از روش‌های تحقیق در مطالعات محیطی کودکان است.

کلیدواژه‌ها: کودکان، محیط، تحقیق کیفی، تحقیق کمی، شناخت فضایی، مطالعات محیطی کودکان.

^۱ استاد دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، استان تهران، شهر تهران

Email: aeinifar@ut.ac.ir

^۲ استادیار دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، استان تهران، شهر تهران

Email: aizadi@ut.ac.ir

^۳ دانشجوی دوره دکتری معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، استان تهران، شهر تهران (نویسنده مسئول)

Email: gharehbeiglu@ut.ac.ir

^۴ این مقاله برگرفته از بخش «روش‌شناسی» پایان‌نامه دوره دکتری معماری نویسنده مسئول مقاله، با عنوان «تعامل کودک با مکان» است که با راهنمایی و مشاوره نویسنده اول و دوم مقاله در دانشگاه تهران در دست انجام است.

مقدمه

درک و تصور افراد مختلف از محیط، مبتنی بر تجربیات متفاوتشان از زندگی است. این بدان معناست که محیط، ساخت ذهن است و در واقع محیط واحدی وجود ندارد. انسان‌ها ماهیت محیط را نه به شیوه مستقیم بلکه از طریق فرایند تفسیری کاملاً پیشرفته درک می‌کنند. این فرایند تفسیری، به گفته پیازده^۱ همچون طرح‌واره^۲ عمل می‌کند و این طرح‌واره‌ها هستند که موضوع نظریه‌های شناخت محیطی‌اند (Moore & Golledge, 1976, 34-35).

کودکان و بزرگسالان از نظر درک جنبه‌هایی که نقش اساسی در شناخت محیطی دارند - از جمله اندازه فیزیکی، رشد شناختی، قابلیت‌های اجتماعی، تحرک، خودکفایی، کنترل بر خود و نظایر اینها - متفاوت‌اند. بنابراین، کودکان در مقایسه با بزرگسالان، به شکل متفاوتی در محیط عمل می‌کنند و به محیط نیز واکنش متفاوتی نشان می‌دهند. بنابراین با توجه به تفاوت‌های اساسی بین کودک و بزرگسال، پرداختن به کیفیت تعاملات کودکان با دنیای اطرافشان از آن رو ضروری است که دانش کودک در مورد محیط، هم تابعی از قابلیت‌های شناختی (یعنی سطح رشدی شناخت عمومی) است و هم به میزان تجربه وی در محیط بستگی می‌یابد (Hart & Moore, 1973). از آنجا که کودکان فاقد تجربه کافی از مکان‌های مختلف‌اند، به نظر می‌رسد که می‌توان از طریق آشنایی با قابلیت‌های شناختی و ادراکی کودکان در مورد فضا، به شناخت و انتخاب بهتری از روش‌های پژوهش در مورد کودکان رسید. در این میان آشنایی با روش‌های علمی تحقیق در مورد کودکان نیز به عنوان پیش‌فرض این انتخاب امری مهم و ضروری به شمار می‌آید.

روانشناسان، معماران، طراحان و برنامه‌ریزان محیطی در سراسر جهان در تلاش‌اند تا پژوهش‌هایی را به منظور بهبود زندگی کودکان، طرح‌ریزی کنند؛ ولی در این تلاش دسته‌جمعی، کماکان پارادوکس موسوم به «کودک گمشده» به چشم می‌خورد. رویکرد غالب پژوهش‌های محیطی کودکان همانا «پژوهش در مورد کودکان» است، بدین معنا که به دلیل تفاوت‌ها و مشکلات موجود در جمع‌آوری اطلاعات از کودکان، طراحان محیطی خود «کودک» را نادیده می‌انگارند و به جای استفاده از رویکرد مشارکتی و مشاوره‌ای «با کودکان» که اطلاعات ارزشمندی را در مورد آنان فراهم می‌آورد، به پرسش از بزرگسالان و والدین و معلمان در مورد اولویت‌های کودکان می‌پردازند (Alderson, 2003). این در حالی است که این نگرش‌ها می‌بایست تغییر یابند و دیدگاه کودکان به عنوان «منبع اصلی اطلاعات» در موضوعات مرتبط با آسایش آنها مورد توجه قرار گیرد، بدین معنا که پژوهش‌های محیطی کودکان می‌بایست به «پژوهش بر مبنای» - یا «پژوهش با» - کودکان تغییر یابد (Darbyshire, 2000).

برنامه‌ریزان شهری، معماران و طراحان محیطی در نوشتارهای گسترده مربوط به مطالعات محیطی کودکان، با روش‌ها و ابزارهای متنوع تحقیق آشنا می‌شوند. تنوع این رویکردها و روش‌ها و ابزارها، دو پرسش اصلی این نوشتار را شکل می‌دهند: ۱- آیا آشنایی با نحوه تکامل دانش فضایی در کودکان می‌تواند نتایج درخور تأملی را در انتخاب بهترین روش یا ابزار تحقیق برای گروه سنی کودک در بر داشته باشد؟ ۲- کدامین رویکرد یا روش و ابزار تحقیق، مناسب‌ترین روش برای گروه سنی مورد نظر است، و در عین حال از دیدگاه علمی نیز اعتبار و روایی لازم را دارد؟

این نوشتار به منظور تغییر نگرش به موضوع کودک، نه به عنوان بزرگسال رشد نیافته بلکه به عنوان انسانی با خواست‌ها و نیازهای خاص، برپایه سه فرض اصلی شکل می‌گیرد: ۱- با اعمال رویکردی شناختی از کودک با تکیه بر نوشتارهای مرتبط با رشد شناخت فضایی کودکان، می‌توان به رهیافتی در انتخاب مناسب‌ترین روش یا ابزار در خصوص مطالعات محیطی کودکان

دست یافت. ۲- به کارگیری روش‌های کیفی و تفسیری منجر به فهمی عمیق و علمی در مطالعات محیطی کودکان می‌شود، چرا که ایجاد شناخت بهینه در نتیجه تعامل دیالکتیک کودکان با فضای فیزیکی و اجتماعی پیرامونی به دست می‌آید. ۳- خلاقیت در روند پژوهش منوط به استفاده از رویکردهای ترکیبی و به کارگیری طیفی از روش‌های پژوهشی همزمان در زمینه تجربیات کودکان است، چرا که امکان ایجاد شناخت‌های مکمل را که دسترسی به آنها تنها به واسطه اتکای صرف به یک رویکرد یا یک روش جمع‌آوری داده‌ها کار دشواری است، فراهم می‌سازد.

این مقاله با فرض اینکه توانایی کاوش فعال در محیط می‌تواند حس فضا را در کودک تقویت کند، درصدد است به منظور آشنایی با پژوهش در مطالعات محیطی کودکان، در گام نخست به بررسی نحوه اکتساب دانش فضایی به وسیله کودکان در مراحل مختلف رشد بپردازد. سپس در گام دوم به منظور روشن ساختن بحث رویکرد علمی در انجام مطالعات محیطی کودکان و اهمیت موضوع در کاهش پیش‌داوری‌ها و تفاسیر شخصی، به معرفی انواع رویکردهای علمی در قالب دو دیدگاه اثبات‌گرایی و ساختارگرایی در مطالعات محیطی کودکان می‌پردازد؛ و در گام نهایی با ذکر اهمیت به کارگیری رویکرد کیفی در درک دنیای کودکان به دلیل ایجاد شناخت بهینه در نتیجه تعامل دیالکتیک محیط با ذهن کودک، برخی از روش‌های تحقیق کیفی «با کودکان» را متناسب با سنین مختلف رشد، ارائه می‌کند.

مفهوم شناخت فضایی و اصالت آن در مطالعات محیطی کودکان دانش فضایی

پژوهش‌ها و نظریه‌ها در علوم شناختی بیش از پیش بر چگونگی بازنمایی ساختارها و فرایندهای دانشی که شکل‌دهنده اساس رفتار انسان در انواع گستره قلمروهاست، تمرکز داشته‌اند. ساختارهای دانش دائمی فرد، مبنایی را برای تفسیر اشیا و اعمال و رویدادها در محیط خارجی فراهم می‌آورند که هدایت‌کننده تصمیمات و اعمال فرد در واکنش به ادراکات در مورد خود و محیط است. مباحث اصلی دانش فضایی عبارت‌اند از انواع دانش موجود، چگونگی بازنمایی و سازماندهی آن، سازوکارهایی که از طریق آنها دانش فعال‌سازی می‌شود و سطوح مختلف فرایندهای شناختی که بر پایه‌های دانش فضایی تأثیر می‌نهند تا دانش، استنباط، ارزیابی و رفتار بیرونی جدیدی را شکل دهند (Golledge et al., 1985).

شکل‌گیری شناخت فضایی

هارت^۲ و مور^۳ (1973, 259) شناخت فضایی را «دانش و بازنمایی درونی یا شناختی ساختارها، موجودیت‌ها و روابط فضا یا به عبارت دیگر انعکاس و بازسازی درونی فضا در ذهن» تعریف می‌کنند و به جهت‌گیری فضایی به روشی که بدان ترتیب فرد موقعیت خود را در محیط تعیین می‌کند، تأکید می‌ورزند. هارت و مور (۱۹۷۳) با تکیه به نظریات پیازه و وارنر^۴ بین دو موضوع شناخت فضایی و ادراک فضایی تمایز قائل‌اند و اعتقاد دارند که شناخت دربرگیرنده همه حالات دانستن (ادراک، تفکر، تحلیل، استدلال، قضاوت و به‌خاطر سپاری) است. ایتلسون^۱ (1970, 143) تأکید دارد که محیط‌های متفاوت به ادراک‌کنندگانی منتهی می‌گردد که به روش‌های اساساً متفاوتی ادراک می‌کنند، چرا که ادراک تا حدود زیادی به انتخاب و تفسیری متکی است که در پرتو دانش پیشین فرد، ارزیابی می‌شود. براین اساس، ایتلسون (1970, 152) فرایندهای دخیل در ادراک و این نکته را که چگونه افراد واکنش‌های ادراکی‌شان را به محیط سازماندهی می‌کنند، این گونه مشخص ساخته است: (۱) عاطفه،

(۲ رویکرد^۷، ۳ ساختاربندی، ۴ نظام‌دهی، و ۵) امکان دستکاری در محیط. این فرایندها به طور مستمر با یکدیگر تعامل دارند. مطابق نظریه پیازه و پیروانش، دانش در مورد جهان دو جنبه را شامل می‌شود که یکی از آنها ضرورتاً ادراکی، و دومی لزوماً عملیاتی [شناختی] است. وارنر و پیروانش ادراک را زیرمجموعه شناخت می‌پندارند و معتقدند (cited in Hart and Moore, 1973, 260) که:

«دانش در مورد جهان می‌تواند به واسطه ابزارهای بسیاری ایجاد شود، که قضاوت‌های ادراکی تنها یکی از آن مقوله‌ها هستند. وقتی رشد پیش می‌رود، ادراک تابع فرایندهای ذهنی متعالی‌تر می‌شود. ساختارهای شناختی موجود در موجود زنده بر انتخاب ادراکی - که خود به بازسازی جهان منتهی می‌شود - تأثیر می‌نهند. ادراک زیرمجموعه‌ای است از شناخت و نیز تابعی از آن. با توجه به آنچه که ذکر شد، ادراک فضایی و شناخت فضایی دو فرایند مجزا، اما دارای تأثیر متقابل هستند.»

رشد و فراگیری دانش فضایی در کودکان

در خصوص فراگیری دانش فضایی دو دسته نظریه رشدی و یادگیری وجود دارد که هر دو دسته این نظریات، بر پیچیدگی فراگیری دانش فضایی توسط فرد تأکید دارند. جدول ۱ به خلاصه برخی از این نظریات به طور مختصر اشاره دارد.

جدول ۱. رشد و فراگیری دانش فضایی در کودکان

منبع برای مطالعه بیشتر	معیار مورد نظر	سال	نام نظریه پرداز	دسته بندی
(Warner, 1948 Cited in Hart and Moore, 1973)	اساس تمامی اشکال رشد، متمایزسازی و تابلیت اجزا از کل است. در جریان رشد درک فضایی، پیشروی از حالت فراگیر و بدون تمایز به حالت‌هایی از افزایش تمایز و سلسله مراتب با ایجاد فاصله و یکپارچگی مجدد بین فرد و محیطش صورت می‌گیرد.	۱۹۴۸	وارنر	
(Piaget, 1963, Cited in Hart and Moore, 1973)	چهار دوره اساسی در رشد شناختی فضایی توصیف می‌شود: فضای حسی حرکتی ^۸ ، نوزاد (دوره نوباوگی، از تولد تا ۲ سالگی): تعاملات کودکان با محیط در مقایسه با کودکان بزرگتر، طیف بسیار محدودی دارد و حرکات کودکان و کاربردهای آنان از مکان، به وسیله بزرگسالان تعیین می‌شوند. در طول این دوره، کودکان می‌توانند به روشی هماهنگ در قلمروهای محدود حرکت کنند. فضای پیش عملیاتی ^۹ (سال‌های پیش دبستانی، از ۲ تا ۷ سالگی): کودکان در این مرحله می‌توانند دنیای خارجی را در چارچوب نمادها ارائه کنند و همچنین توان انجام نوعی عملیات ذهنی را، حتی در صورت فقدان پدیده‌های عینی، دارند. در این دوران بازتابی از فضا، صرفاً در مورد اشیای ادراک شده یا دستکاری شده قبلی صورت می‌پذیرد. در این سنین تصور کودک در مورد فضا کاملاً خودمحور ^{۱۰} است. در انتهای این طیف سنی، کودکان برخی از توانمندی‌های گرافیکی و زبانی را برای توصیف توپوگرافی‌ها ^{۱۱} به دست می‌آورند. فضای عملیاتی عینی ^{۱۲} (دوران کودکی میانه، از ۷ تا ۱۲ سالگی): کودک قابلیت تفکر منطقی را به دست می‌آورد و می‌تواند دیدگاه‌های متفاوت و مستقل از خود را متمایز و هماهنگ سازد. عناصر و روابط فضایی برای کودک قابلیت ترکیب، تداعی و برگشت‌پذیری را دارد. در طی این دوران، تصور کودک در مورد فضا به تدریج به ساختارهای انعطاف‌پذیر و برگشت‌پذیر توسعه می‌یابد و کودک کم‌کم از سوگیری خودمحور به فضا فاصله می‌گیرد. فضای عملیاتی رسمی ^{۱۳} (نوجوانی، از ۱۲ تا ۱۴ سالگی): در طی این دوران کودکان در ظرفیت خود برای تفکر رسمی و انتزاعی و ارتباطی،	۱۹۶۳	پیازه	رشدی

منبع برای مطالعه بیشتر	معیار مورد نظر	سال	نام نظریه پرداز	دسته بندی
	همانند بزرگسالان می‌شوند. در انتهای این دوران، آنها عملاً بزرگسال هستند و پتانسیل‌های شناختی خود را تحقق بخشیده‌اند. انواع عملیات فضایی در طی این دوران، از اشیا تا فضای واقعی در حال تغییر است. کودک از دنیای فضایی عینی به قلمرو احتمالات و فرضیات و تخیلات سوق می‌یابد.			
(Piaget & Inhelder, 1967)	مطابق این نظریه سه مرحله در رشد شناخت و روابط فضایی وجود دارند که محتوای شناخت فضایی را شکل می‌دهند: روابط توپولوژیک: در طول مرحله حسی - حرکتی رشد، کودکان دانش شناخت مرزها را ایجاد می‌کنند. نشانه‌های مرزی سپس به عنوان سازمان‌دهنده عمل می‌کنند. اطلاعات توپولوژیکی، نخستین نوع دانش فضایی کسب‌شده به شمار می‌آیند. روابط تصویری: در طول مرحله پیش‌عملیاتی رشد، نشانه‌های مرزی به واسطه شکل‌گیری دانش مسیر به همدیگر مرتبط می‌شوند. نشانه‌های محیطی به شکلی در ذهن کودک رمزگذاری می‌شود که ویژگی‌های مرتبط با تصمیم و واکنش‌های حرکتی کودک به آن نشانه‌ها حفظ گردند و دانش مسیر به واسطه وجود این بازنمایی‌ها پدیدار شود. روابط اقلیدسی (متریک): در طول مرحله عملیات عینی، رشد روابط فضایی عینی ایجاد می‌شود. سرانجام نیز روابط فضایی، ویژگی‌های متریک را ایجاد می‌کنند که در سیستمی از محورها و مختصات ارائه می‌شوند و آن‌گاه مفاهیم فاصله و زوایا درک می‌گردند.	۱۹۶۷	پیازه و اینهلدر ^{۱۴}	
(Briggs, 1972) (Hart and Moore, 1973)	نظم‌بخشی سلسله‌مراتبی شناختی بر اهمیت مکان برای فرد مبتنی است که به واسطه سیستم گره‌های اولیه و ثانویه و درجه سوم اهمیت و راه‌هایی که آنها را به هم مرتبط می‌سازند، توصیف شدنی است. وقتی برهمکنش‌ها در طول راه بین گره‌های اولیه رخ می‌دهند، تأثیر سرایت به وجود می‌آید و همسایگی‌های اطراف مجموعه گره‌های اولیه شناخته می‌شوند. مطابق این رویکرد، نواحی دارای کاربرد مداوم و بااهمیت برای کودک در این سلسله‌مراتب گره‌های مناطق بازی و سرگرمی است. برهمکنش‌های متوالی در طول شبکه گره - راه تصویر محیط را برای کودک تحکیم می‌کند.	۱۹۷۳	هارت و مور	یادگیری
(Siegel & White, 1975)	نخستین مرحله فراگیری دانش فضایی در این مرحله اطلاعات نشانه مرزی است. بعد از اینکه نشانه‌های مرزی شناخته شدند، راه‌ها یا مسیرها بین نشانه‌های مرزی ایجاد می‌شوند. مجموعه‌های نشانه‌های مرزی و مسیرها در دسته‌هایی سازماندهی می‌شوند که سطح بالایی از هماهنگی در درون دسته‌ها به چشم می‌خورد. اما تنها اطلاعات توپولوژیکی در مورد روابط دسته‌ها وجود دارد سرانجام چارچوب ارجاعی هماهنگی ایجاد می‌شود، به طوری که ویژگی‌های اقلیدسی شکل می‌گیرند.	۱۹۷۵	سیگل و وایت ^{۱۵}	

منبع: نگارندگان

رویکردهای مختلف در پژوهش‌های علمی در مورد کودکان

انجام پژوهش در مورد کودکان را می‌توان به عنوان جست‌وجویی علمی و نظام‌مند از اطلاعاتی که هدف آنها ارتقای دانش در مورد کودکان است، توصیف کرد. این تعریف دو پرسش دیگر را به وجود می‌آورد: منظور از دانش چیست؛ و منظور از علمی بودن چیست؟

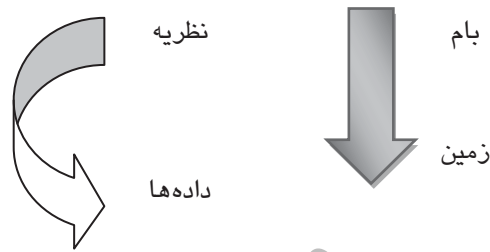
آنانی که پژوهش‌هایی را در زمینه مطالعات محیطی کودکان انجام می‌دهند، با مباحث فرهنگی، اجتماعی، روانشناختی و سیاسی مواجه‌اند که مانعی بر سر راه جدی تلقی کردن کودکان به شمار می‌آیند. این در حالی است که اغلب نهادها به طور گسترده بر مسئولیت‌های بزرگسالان تمرکز دارند.

همچنین در اغلب موارد کودکان به عنوان افراد «بی‌تجربه» یا «نادان» و افرادی که نمی‌توانند به طور جدی در بحث‌های مرتبط با نیازهای‌شان مشارکت کنند تصور می‌شوند (Alderson, 2003). بر طبق نظریات متعدد در حوزه رشدگرایی (Burman, 1994)، کودکان فاقد ظرفیت تفکر انتزاعی‌اند - که مشخصه بلوغ نوجوانی و دوران بزرگسالی است - و به همین خاطر آنها معیارهای خوبی در مقام «پاسخ‌دهندگان پژوهش» نیستند (Scott, 2000, 101). در اغلب موارد روش‌های پژوهشی استاندارد همچون مصاحبه «ورای توانایی» کودکان تصور می‌شود و بنابراین مناسب‌ترین روش برای یافتن اولویت کودکان، جست‌وجوی «اطلاعات وکالتی» از بزرگسالان (همچون والدین و مربیان آنها) تلقی می‌شود. این امر به‌ویژه در مورد کودکان زیر ۸ سال صدق می‌کند، چرا که کودکان به مثابه بزرگسالان «ناقص» یا کوچک تصور می‌شوند (Scott, 2000, 98). ممکن است اعتقاد بزرگسالان این باشد که همه چیزهای لازم را در مورد دوران کودکی می‌دانند، زیرا خود آنها زمانی کودک بوده‌اند؛ غافل از اینکه به هر حال مدت‌ها از آن گذشته است (Dockett et al., 2009).

این در حالی است که «پژوهش علمی» همواره با مفهومی بی‌طرفانه، قابل اعتماد، معتبر و کنترل شده در نظر گرفته می‌شوند. به همین دلیل، روش‌هایی که با آنها می‌توان به «آگاهی» در مورد کودکان دست یافت، اگر برپایه اظهارنظر والدین باشد، که صرفاً بر مشاهده کودکان متکی است و به دلیل کودک بودن آنان گمان می‌رود که شنیدن دیدگاه‌های‌شان ضرورت ندارد چون آنها قادر به شناخت و بیان نیازهای خود نیستند، امری «علمی» نیست. در صورتی که چنین باشد، مبنای پژوهش صرفاً اعتقاد و باور شخصی است، که تعصب یا پیشداوری را به همراه خواهد داشت. دانشی که به عنوان حتمیت منطقی انتقال یابد، یا دانشی که «بدون بیان» منتقل گردد، علم و دانش نیست (Dockett & Perry, 2003).

اثبات‌گرایی^{۱۷} در مطالعات محیطی کودکان

اثبات‌گرایی، به عنوان رویکرد پژوهشی، فرایندی است که از آن طریق پژوهشگر بدون تعصب در پی اطمینان از درستی یا نادرستی نظریه است (Creswell, 2009). فرض اثبات‌گرا در مورد سرشت (طبیعت) کودکان این است که آنان موجوداتی فیزیکی‌اند و تابع همان قوانین و اصولی هستند که بر ساختار جهان حاکم است. این بدان معناست که کودکان موجوداتی قابل فهم، عینی و درخور سنجش‌اند و کلیه رفتارها، ادراکات، دانش و یا مفاهیم سازماندهی‌شده مرتبط با آنان، عام یا جهان‌شمول هستند. این روش که کمی است، به رویه‌های نظام‌مند و کنترل‌شده‌ای نیاز دارد تا به فرایندهای اثبات کمک کنند. پژوهشگرانی که با رویکرد اثبات‌گرا به بررسی و مطالعه درباره کودکان می‌پردازند، آنان را در محیط‌هایی کنترل‌شده، مطالعه و بررسی می‌کنند و متغیرهای مورد سنجش را با دیگر متغیرها مرتبط می‌سازند و به پیش‌بینی‌هایی در مورد جمعیت‌هایی که نمونه‌های مورد مطالعه نمایانگر آنها هستند، می‌پردازند (Davis, 2009). هدف این رویکرد، کشف نظم عمومی و ایجاد کلیات همراه با نظریه‌ها و قوانینی است که امکان پیش‌بینی در مورد محیط‌ها و افراد مشابه را فراهم می‌آورند. در این رویکرد از جمع‌آوری و تحلیل داده‌های عددی کمک گرفته می‌شود. این رویکرد بر فعالیت علمی استنتاج^{۱۸} مبتنی است. بدین ترتیب، چارچوب کمی روشی را ملزم می‌سازد که در آن نظریه وجود دارد و به صورت تجربی آزموده می‌شود تا اثبات گردد یا رد شود (Creswell, 2009). در مقایسه ساخت خانه، رویه بالا به پایین است (شکل ۱). ابزار روش‌شناختی اساسی برای انجام پژوهش کمی، آزمایش است.

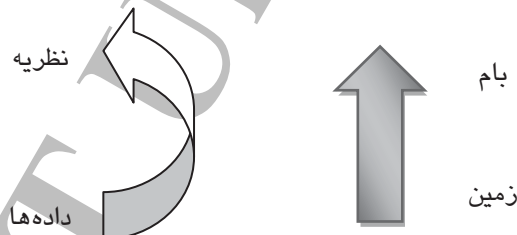


شکل ۱. نگرش بالا - به - پایین در رویکرد اثبات‌گرایی در مطالعات محیطی کودکان
منبع: نگارندگان

بیشتر تحقیقات صورت گرفته با این رویکرد در حوزه روان‌شناسی و جامعه‌شناسی است. به عنوان مثال، در پژوهشی مبنی بر اینکه مادران شاغل در مقایسه با مادران غیر شاغل، روابط ضعیف‌تری با کودکان شان دارند، بر اساس تعاریف عملیاتی رابطه بین دو متغیر (الف) تعداد ساعات کار و (ب) کیفیت رابطه؛ بر روی دو گروه از مادران: «گروه ۱»: ساعت کاری اندک یا فاقد شغل و «گروه ۲»: دارای ساعت کاری زیاد مشاهده و اندازه‌گیری می‌شود. نتایج این تحقیق را، به دلیل علمی و بی‌طرفانه بودن آن، دیگر پژوهشگران می‌توانند به مثابه قانونی کلی به کار گیرند.

ساخت‌گرایی^{۱۹} در مطالعات محیطی کودکان

روش پژوهش دیگر در مورد آشنایی با سرشت (طبیعت) کودکان رویکرد «ساخت‌گرایی» است. پژوهشگران ساخت‌گرا کودکان را به عنوان موجوداتی اجتماعی، خودمختار و پویا با خواست‌ها و نیازهای خاص در نظر می‌گیرند که همواره با محیط (فیزیکی و اجتماعی) اطراف‌شان در تعامل‌اند و مفاهیم متمایزی در زمینه‌ای معین در ذهن‌شان ایجاد می‌شود. به عبارت دیگر، معنا به طور نمادین در تعامل کودک با دیگر افراد و فضاهای پیرامون‌شان ایجاد می‌شود که در همه مکان‌ها و زمان‌ها پویاست. به علاوه، معانی ایجادشده و اعمال رخ‌داده در محیط‌های زندگی روزمره، در چارچوب اعمال اجتماعی و تاریخی و فرهنگی نیز تفسیرشدنی است. این رویکرد می‌تواند به عنوان پژوهش «با»، «در مورد» و «به همراه» کودکان تفسیر شود (Barker & Weller, 2003). چارچوب پژوهش کیفی بر فرضیاتی در مورد سرشت ذهنی کودکان و دانش و روش‌های پژوهشی مبتنی است که نظریه از داده‌های برخاسته از زمینه همچون مشاهدات، مصاحبه‌ها، گفت‌وگوها، گزارش‌های مکتوب، متون و تفاسیر نشأت می‌گیرد. رویکرد کیفی، مبتنی بر فعالیت علمی استقرایی^{۲۰} است (Davis, 2009). در مقایسه ساخت‌خانه، آن رویه از پایین به بالا است (شکل ۲) و ابزار روش‌شناختی اساسی آن تفسیر است (Creswell, 2009).



شکل ۲. نگرش از پایین - به - بالا در رویکرد ساخت‌گرایی در مطالعات محیطی کودکان
منبع: نگارندگان

ساخت‌گرایان معتقدند که در دنیای ذهنی کودک که درک و دانش از محیط پیرامون به‌طور نمادین ایجاد می‌شود، جست‌وجوی نمونه‌ها، کنترل و تفکیک متغیرها، اندازه‌گیری رفتار و عمومیت دادن آن به جمعیت افراد بزرگ‌تر، مناسب نیست. در عوض، پژوهشگران ساخت‌گرا می‌کوشند تا چگونگی عملکرد دنیای کودکان را به واسطه ورود نسبی به دنیای آنها و تحلیل پدیده‌های اجتماعی مرتبط با زمینه درک کنند. پژوهشگران ساخت‌گرا می‌پندارند که اعمال، تفکرات، مقاصد و معانی نمی‌توانند به روشی قیاسی با اعداد و ارقام انتقال داده شوند، بلکه پرداختن به داده‌ها به صورت کیفی‌تر ضروری است، و به رویکردی منتهی می‌گردد که آن را رویکرد کیفی می‌نامند (Moore et al., 2008).

جدول ۲. مقایسه چارچوب‌های ساخت‌گرایی و اثبات‌گرایی برای پژوهش علمی در مطالعات محیطی کودکان

موضوع	ساخت‌گرایی پژوهش ادراکی «با»	اثبات‌گرایی پژوهش تبیینی «در مورد»
فرضیات	سرشت کودک ذهنی است که به صورت نمادین و در تعامل با سایرین و محیط ایجاد می‌شود و نمی‌توان آن را به طور عینی درک یا اندازه‌گیری کرد. کودک و پژوهشگر هر دو دیدگاه خاص خود را دارند. همچنین کودک از لحاظ اجتماعی موجودی است که نمی‌توان او را جدا از بافت و فرهنگ ارزیابی کرد.	سرشت (طبیعت) کودک عینی و قابل درک و مشخص است. کودک می‌تواند مشاهده و کنترل و اندازه‌گیری شود. با وجود شباهت بین کودک و فرایندهای فیزیکی (طبیعی)، نظریات و نتایج دقیق نیستند و تنها یک واقعیت قابل شناخت احتمالی محسوب می‌شود.
روش‌ها	استقرایی، زمینه‌مدار و کل‌نگر است. کودکان در محیط زندگی روزمره مورد مطالعه قرار می‌گیرند تا رفتار آزادانه آنها بررسی گردد. دیدگاه‌های کودکان مشارکت‌کننده جست‌وجو می‌شود، و داده‌ها توصیف و تفسیر می‌گردند. جنبه تبیینی و کشف محور دارد.	استنتاجی، آزمایش‌مدار و جزء‌نگر است. کودکان در محیط‌های کنترل شده عینی مورد مطالعه قرار می‌گیرند. متغیرها تفکیک و اندازه‌گیری می‌گردند و ارتباط آنها با هم سنجیده می‌شوند.
پرسش‌ها	کودکان مشارکت‌کنندگان فعال در ایجاد دنیای خود هستند، و به همین خاطر پرسش‌ها باز و هدایت‌شده و در جست‌وجوی دیدگاه‌های کودکان‌اند.	اثبات‌شدنی، نتیجه‌محور و تعمیم‌پذیر است.
محیط و زمینه	محیط زندگی روزمره که در تعامل دیالکتیکی با کودک است.	کنترل‌شده و استاندارد.
مشارکت‌کنندگان	دیدگاه‌های فردی مشارکت‌کنندگان اهمیت دارد.	نمونه‌ها، آزمودنی‌هایی از جمعیت‌های آماری بزرگ‌تر هستند.
جمع‌آوری داده‌ها	مشاهده و مصاحبه استخراج می‌شود.	پیش‌تعاریف، فهرست بازبینی، عبارات آماری، پرسشنامه، و نیز مصاحبه‌های سازماندهی‌شده برای جمع‌آوری داده‌ها به‌کار می‌روند.

منبع: نگارندگان

به منظور یافتن چگونگی تعامل کودکان با محیط، شیوه‌ای که از محیط استفاده می‌کنند و نیز چگونگی ادراک و ارزیابی آنها، تکیه بر رویکردهای کمی که برپایه عینیات است نمی‌تواند روش صددرصد مناسبی باشد چرا که موضع معرفت‌شناختی در مطالعات محیطی کودکان منطبق بر موضع ساخت‌گراست، که شناخت را حاصل تعامل دیالکتیکی محیط با ذهن کودک می‌پندارد. این بدان معناست که درک محیط زندگی روزمره از دیدگاه کودکی که در آن زندگی می‌کند، صرفاً از طریق تعابیر و درک معنای چگونگی ادراک کودکان از تجربیات‌شان و نحوه تأثیر این امر بر احساسی که آنها به محیط پیرامون دارند، میسر می‌شود (Davis, 2009). در این رویکرد با تصور کودک به‌عنوان روان‌شناس خود، ایجاد مفاهیم از طریق تجربیات و تعاملات آغاز می‌گردد و اعتقاد بر این است که کودک باید قادر باشد در خصوص مسائل و راه‌حل‌ها به درون خود بنگرد. این رویکرد ورود به دنیا و مفاهیم کودک را به منظور دستیابی به دیدگاه کودک لازم می‌داند.

مطابق این دیدگاه، عوامل موروثی و تجربی می‌بایست برای ایجاد ساخت‌های فضایی ویژه تعامل داشته باشند. استعداد زیست‌شناختی، امکان فعالیت‌ها و احساسات ویژه را فراهم می‌آورد، و این در حالی است که تجربه اعمال، امکان گسترش این فعالیت‌ها و احساسات را میسر می‌سازد. این موضع به این نکته اشاره دارد که ساختارها به‌جای اینکه ذاتاً به منظور سازماندهی تجربیات فضایی به‌کار روند، مجدداً به وسیله کودک تدوین می‌شوند. بنابراین به ابزارهای متفاوتی برای مطالعه برهمکنش‌های رفتاری با محیط نیاز است (O'Brien & Moules, 2007).

روش‌های چندگانه پژوهش کیفی «با» کودکان

در بررسی نوشتارهای گوناگون، شماری از روش‌ها به منظور استخراج شناخت فضایی کودکان از محیط فیزیکی ارائه شده است. این روش‌ها را به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم می‌توان طبقه‌بندی کرد. روش مستقیم (جدول ۳) دربرگیرنده این چهار شیوه است: ۱- طرح‌ها (نقاشی‌ها) و اسکیس‌ها؛ ۲- نقشه‌های ایجادشده به وسیله کودکان؛ ۳- مدل‌سازی محیط‌ها با استفاده از اسباب‌بازی‌ها؛ و ۴- توصیفات و گزارش‌های کلامی. روش غیر مستقیم (جدول ۴) نیز شامل دو شیوه به منظور استخراج دانش فضایی کودکان است که عبارت‌اند از: مشاهده مستقیم اعمال کودکان و تعامل کلامی با آنها به منظور استخراج استنباط‌هایی در مورد فرایندهایی که اساس رفتار مشاهده‌شده است. دومین روش مسیریابی است که در آن حرکات کودکان در واکنش به جهت، ارزیابی می‌گردد و با طرح پرسش‌هایی از کودکان در مورد جهت یا موقعیت مکان‌ها کامل می‌شود.

جدول ۳. روش‌های مستقیم برای استخراج دانش فضایی کودکان

بازنمایی‌های بیرونی

روش	خلاصه‌ای از رویه	متغیر	مطالعات موردی انجام‌پذیرفته با این روش
طرح‌ها و اسکیس‌های تصویری	از کاربر خواسته می‌شود تا تصویری را در مورد محیط، که از منظر افقی یا مایل دیده می‌شود، ترسیم کند.	گرافیکی - حرکتی	(Hart, 1979); (piaget & inhelder, 1967)
نقشه‌های ایجادشده به وسیله کاربر	از کاربر خواسته می‌شود که موقعیت اشیا را در محیط (a) در مقیاس کوچک، (b) از چشم‌انداز عمودی، (c) با استفاده از نمادهای مشخص شده نشان دهد.	گرافیکی - حرکتی	(Appleyard, 1970); (piaget & inhelder, 1967); (Moore, 1986); Hart & Moore, 1973)
مدل‌سازی محیط‌ها با استفاده از اسباب‌بازی	از کاربر خواسته می‌شود مدل‌هایی از عناصر موجود در محیط را که به شکل اسباب‌بازی هستند، در موقعیت‌های متناظر با جایگاه‌شان در محیط قرار دهند.	حرکتی	(piaget & inhelder, 1967); (Bechtel et al., 1987)
توصیف و گزارش‌های کلامی	اظهارات و توصیفات کلامی کاربر در مورد محیط تحلیل می‌شود. سپس ابزارهای مقیاس‌بندی و پرسشنامه‌های محیطی به کار بسته می‌شود.	زبانی	(Piaget & Inhelder, 1967); (Hart, 1979); (Chawla, 2002) (Driskell, 2002); (Bechtel et al., 1987);

منبع: نگارندگان بر اساس Mark, 1972

جدول ۴. روش‌های غیرمستقیم برای استخراج دانش فضایی کودکان

استنباط‌هایی از روی رفتار

روش	خلاصه‌ای از رویه	متغیر	مطالعات موردی انجام پذیرفته با این روش
مشاهدات و استنباط‌هایی از رفتار آزمودنی	پژوهشگر رفتار افراد را در محیط مشاهده می‌کند. وی سپس استنباط‌هایی را در مورد فرایندهایی که اساس آن رفتار هستند، مطرح می‌کند. این استنباط‌ها گاهی اوقات با طرح آزمایشی کنترل‌شده‌تر، آزموده می‌شوند. این روش اغلب در مشاهدات رفتار بازی کودکان در محیط طبیعی به کار می‌روند. همچنین در مورد فرایندهای اساسی از طریق اعمال کودک و خروجی‌های کلامی وی استنباط می‌شود.	حرکتی-زبانی	(Piaget & Inhelder, 1967); (Bechtel et al., 1987); (Driskell, 2002); (Chawla, 2002)
تکالیف مسیریابی	حرکات کاربر در واکنش به جهات ویژه مشاهده می‌گردند. از کاربر جهات مختلف موقعیت عناصر پرسیده می‌شود.	حرکتی-زبانی	(Driskell, 2002); (Hart, 1979); (Moore, et al., 2007); (Moore, 1986)

منبع: نگارندگان بر اساس Mark, 1972

با توجه به آنچه در بحث رشد شناخت فضایی کودکان در طی مراحل رشد عنوان شد، رویکرد رشدی- ساختاری پیازده، چارچوب ارجاعی را برای درک روش‌های متفاوت که بدان ترتیب کودکان با محیط‌شان مواجه می‌گردند فراهم می‌آورد. با توجه به اهمیت نظریه پیازده در درک روابط محیط- کودک، مبحثی که در ادامه ذکر می‌گردد، در مورد روش‌های بررسی تعاملات محیطی کودکان براساس چهار دوره سنی رشد شناختی پیازده سازماندهی می‌شود. این خود می‌تواند چارچوب سازمان‌دهنده‌ای در مقیاس‌های فضایی برای سنجش و ارزیابی کیفیت تعاملات کودک با محیط پیرامون باشد (Ziegler & Andrews, 1987).

- مرحله ۱. فضای حسی حرکتی نوزاد:** کودکان در نوزادی نمی‌توانند مورد مصاحبه قرار گیرند؛ بنابراین هر نوع تماس مستقیم بین پژوهشگر و آزمودنی لزوماً مبتنی بر مشاهده است و نه تعامل.
- مرحله ۲. فضای پیش‌عملیاتی:** پژوهشگران در این سنین می‌بایست بر مشاهده مستقیم و دستکاری اشیای عینی در تعاملات محیطی متکی باشند. کودکان پیش‌دبستانی در سن ۴ یا ۵ سالگی توانایی کاملاً رشدیافته‌ای در حوزه شناسایی و به‌کارگیری نشانه‌های مرزی از خود نشان می‌دهند. کودکان در این سنین می‌توانند در چارچوب عینی صرفاً در فضاهای کوچک عمل کنند؛ لیکن در پاسخ‌دهی به پرسش‌ها، مشکل دارند زیرا مهارت‌های زبانی و سوادشان چندان رشد نکرده است. مشاهده مستقیم رفتار برای این بازه سنی، بهتر از مصاحبه است؛ هرچند که استفاده از هر دو راهبرد مشاهده و تعامل کلامی معمولاً پاسخ بهتری را به دست می‌دهد.
- مرحله ۳. فضای عملیات عینی:** در مورد کودکان دبستانی همانند گروه‌های سنی پایین‌تر، قابل‌اعتمادترین روش برای بررسی رفتارهای محیطی همانا مشاهده مستقیم است؛ خواه از طریق نشان دادن تصویر به کودک و خواه به واسطه مشاهده شخصی خود محقق. ولیکن داده‌های خودسنجی (گزارش کودک) می‌توانند با کمی دقت و احتیاط نیز به کار گرفته شوند.
- مرحله ۴. فضای عملیات رسمی:** به دلیل اینکه در این بازه سنی (خصوصاً در اواخر آن)

کودکان از لحاظ پتانسیل‌های شناختی عملاً مشابه بزرگسالان هستند، بیشتر روش‌های پژوهش محیطی مورد استفاده برای بزرگسالان، برای کودکان این طیف نیز به کار می‌رود. برای استخراج اطلاعات در مورد روابط محیط - کودک روش‌های متعددی وجود دارند که تا حدود زیادی بر گروه سنی کودکان متکی‌اند. در جدول ۵ به شماری از این روش‌ها متناسب با گروه سنی کودکان - از نوباوگی تا نوجوانی - اشاره شده است که می‌تواند به منظور سازماندهی بحث به کار رود.

جدول ۵. خلاصه‌ای از روش‌های اندازه‌گیری متناسب با سن

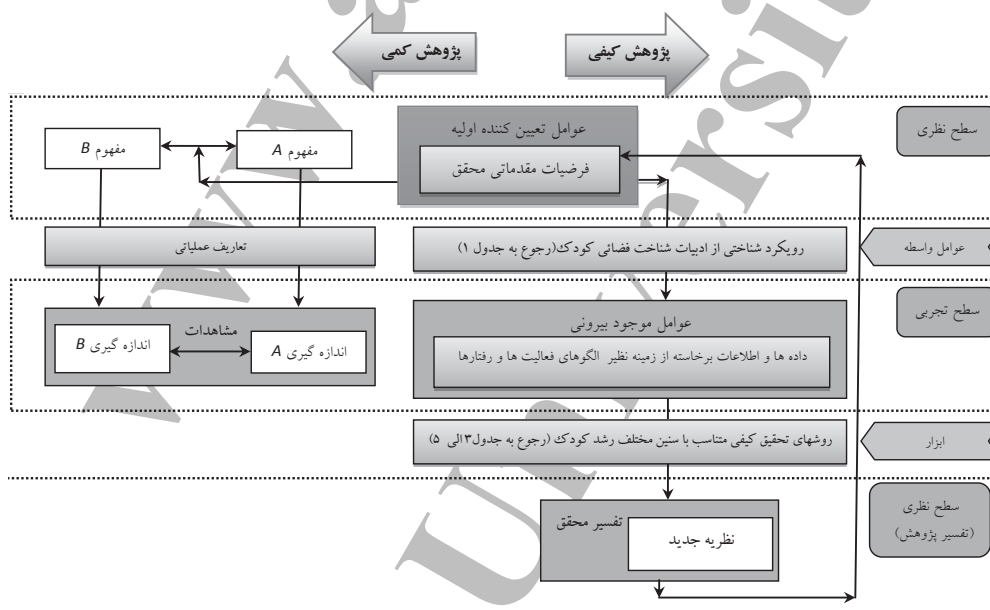
مطالعات موردی انجام‌شده با این روش	مقوله‌های سنی متناسب				روش اندازه‌گیری
	دوره عملیات رسمی (۱۲ الی ۱۴ سالگی)	دوره عملیات عینی (۷ الی ۱۲ سالگی)	دوره پیش‌عملیاتی (۷ الی ۱۲ سالگی)	دوره حسی حرکتی (تولد تا ۲ سالگی)	
روش‌های خودسنجی ^{۲۱} (به وسیله کودک) (متناسب با «بازنمایی بیرونی» تشریح‌شده در جدول ۳)					
۱. ابزارهای پیمایش نگرش					
(Driskell, 2002)	×				پرسش‌های باز
(Hart, 1979)	×				پرسش‌های جهت‌دار
(Bechtel et al., 1987)	×				مقیاس لی‌کرت
	×				افتراق معنایی ^{۲۲}
(Moore, 1986) (Hart & Moore, 1973)	×	×			نقشه‌نمایی شناختی ^{۲۳}
(Sallis, 1993)	×	×			دفترچه فعالیت روزانه
(Driskell, 2002)	×	×	×		شده‌سازی تصویری
	×	×	×		بازی
	×	×	×		ماکت با مقیاس کوچک
۲. روش‌های مصاحبه					
	×	×	×		سازماندهی نشده
(Chawla, 2002)	×	×	×		سازمان‌یافته
(Driskell, 2002)	×	×	×		مصاحبه مشارکتی
(Hart, 1979)	×	×	×		تحلیل محتوا
	×	×	×		دسته‌بندی ^{۲۴}
روش‌های غیرخودسنجی (به وسیله محقق) (متناسب با «استنباط از روی رفتار» تشریح‌شده در جدول ۴)					
۳. مشاهده ابزاری					
(Bechtel et al., 1987)	×	×	×	×	تصویر حرکت‌کند
(Driskell, 2002)	×	×	×	×	تصویر ثابت (عکاسی)
(Cawla, 2002)	×	×	×	×	ضبط نوار ویدیویی
۴. مشاهده مستقیم					
	×	×	×	×	الگوی ثابت رفتار
(Driskell, 2002)	×	×	×	×	فضای شخصی
(Moore, et al., 2007)	×	×	×	×	نمونه‌گیری زمانی
	×	×	×	×	نقشه رفتاری
(Bechtel et al., 1987)	×	×	×	×	مشاهده

منبع: نگارندگان بر اساس Ziegler & Andrews, 1987

بکتل و همکاران^{۲۴} (۱۹۸۷) پژوهش در مطالعات محیطی را همانند «دوی با مانع» برمی‌شمارد، زیرا معمولاً تناسبی با رویکرد حساب‌شده ندارد. وی معتقد است که به کارگیری روش‌های چندگانه برای جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش در مطالعات محیطی، از آن رو ضروری است که ملاحظات متفاوتی را تحت پوشش قرار می‌دهد. استفاده از روش‌های چندگانه در پژوهش در مورد تجربیات کودکان، رویکرد ارزشمندی است که صرفاً داده‌ها را تکرار نمی‌کند بلکه طیفی است از راهبردهای روش‌شناختی، که باعث ایجاد طیف عمیق‌تر و گسترده‌تری از ادراکات و تجربیات کودکان - در قیاس با اتکای صرف به یک روش - می‌شود. کاربرد روش‌های چندگانه فرصت کودکان را برای انتخاب و داشتن کنترل بر چگونگی مشارکت‌شان و آنچه که بیان می‌کنند افزایش می‌دهد و این امر سرانجام به علاقه‌مند شدن آنها به همکاری با پژوهشگر منتهی می‌گردد (Mac Dougall et al., 2004).

چارچوب نظری: گونه‌شناسی روش‌های تحقیق در مطالعات محیطی کودکان

با توجه به مباحث مطرح‌شده، نگارندگان با بهره‌گیری از روش تحلیل محتوا و استدلال منطقی در مرحله مطالعات، پژوهش علمی در مورد کودکان را به دو سطح نظری و تجربی تفکیک می‌کنند. سطح نظری (استنتاج) به مفاهیم، اصول، قوانین کلی و روابط فرضی بین آنها مرتبط می‌شود؛ و سطح تجربی (استقرا) به بازنمایی مفاهیم در متغیرهای مشاهده‌شده و دارای امکان اندازه‌گیری و انجام مشاهداتی که رابطه فرضی را توصیف کنند، می‌پردازد. این نوشتار بر این باور است که در «مطالعه علمی»، پژوهشگر با هر رویکردی (کمی و کیفی) می‌بایست در هر دو سطح عمل کند. مدل مفهومی چارچوب پیشنهادی در شکل ۳ تبیین شده است.



شکل ۳. سطوح مختلف پژوهش علمی در مطالعات محیطی کودکان

منبع: نگارندگان

مطابق با مدل پیشنهادی نوشتار در سطح نظری پژوهش کیفی، بر حسب فرضیات مقدماتی که پژوهشگران کیفی به آنها اعتقاد دارند، متغیرهای مورد سنجش سطح تجربی پژوهش کیفی، به عنوان عوامل موجود بیرونی می‌توانند تحلیل گردند. در جریان تحلیل این متغیرها، پُر کردن شکاف‌های میان سطح نظری و تجربی پژوهش کیفی ضروری است. همچنین در تأیید فرض اولیه این نوشتار، با اعمال رویکردی شناختی از کودک با تکیه بر نوشتارهای مربوط به رشد شناخت فضایی کودکان، شکاف مذکور پُر شدنی است. از دیدگاه این نوشتار مدل رشدی-ساختاری پیازه (جدول ۱) برای آشنایی با دانش شناخت فضایی کودکان مدلی جامع و راهگشاست.

همچنین در سطح تجربی پژوهش کیفی، چارچوب نظری برای درک معانی می‌بایست از تشریح صرف آنچه که کودکان در حال انجام آن هستند، فراتر رود و به کندوکاو مفاهیم و مقاصد که اساس این فعالیت‌ها را تشکیل می‌دهد، بپردازد. در سطح تجربی پژوهش کیفی نیاز به تحلیل دو مقوله موازی یعنی کودکان - از نقطه نظر دقت به انگیزه‌ها، نظارت دقیق بر تعاملات آنها، گوش دادن به توضیحات آنها و احترام قایل شدن به نظرات آنها - و محیط - از نقطه نظر مسائل فرهنگی و اجتماعی - است. این بدان معناست که با فرض بر اینکه پژوهشگر و مشارکت‌کننده هر دو در عین حال مشاهده‌گر و مشاهده‌شونده‌اند، خود تجربه پژوهش کیفی را در چندین سطح از رابطه بین فردی و بین پژوهشگر و مشارکت‌کننده می‌توان تعریف کرد، چرا که مشارکت‌کنندگان ادراکات ضمنی و آشکار خود را دارند و پژوهشگران دیدگاه‌ها و تفاسیر خاص خود را. آنها می‌توانند بر این اساس تحلیل‌های‌شان را شکل دهند و رابطه بین داده‌ها را تفسیر کنند. این رابطه در سطح فرهنگی از چارچوب روابط اجتماعی نیز تأثیر می‌پذیرد، و در نهایت منجر به کشف یا ورود به تجربه و دیدگاه ذهنی کودک می‌شود. در روند حرکت از یافته‌های سطح تجربی به سطح تفسیر پژوهش، به منظور پرکردن شکاف‌های عملی این دو سطح در تأیید فرض دوم این نوشتار به‌کارگیری روش‌های کیفی منتج از تعامل دیالکتیک کودکان با محیط پیرامون و با ابزارهای کیفی متناسب با رده سنی کودکان مورد پژوهش که به دو شیوه استنباط از روی رفتار (جدول ۴) و بازنمایی بیرونی (جدول ۳) و با استفاده از دو روش خودسنجی و غیر خودسنجی (جدول ۵) دست‌یافتنی است، می‌توان به فهمی عمیق و علمی‌تری از موضوع رسید. این خود می‌تواند منجر به ارائه نظریه‌ای جدید در مطالعات محیطی کودکان شود که فارغ از هرگونه پیش‌داوری و تعصب پژوهشگر باشد.

سطح نظری پژوهش کمی نیز که بر اساس فرض مقدماتی پژوهشگر به ارتباط بین مفاهیم مورد پژوهش می‌پردازد، برای پرکردن شکاف موجود میان سطح نظری و تجربی تحقیق به تعاریف عملیاتی نیازمند است تا به اندازه‌گیری این مفاهیم انتزاعی در سطح تجربی منجر شود که در نهایت به تأیید یا رد فرضیه اولیه محقق ختم می‌گردد. مدل پیشنهادی این نوشتار، در تأیید سومین فرض نوشتار، خلاقیت در روند پژوهش، در هر دو سطح نظری و تجربی را منوط به استفاده موازی از رویکردهای ترکیبی (کمی و کیفی) می‌داند، چرا که این تفاوت‌ها بین رویکردهای کیفی و کمی در پژوهش باعث می‌شود که امکان ایجاد شناخت‌های مکمل - که دسترسی به آنها تنها به واسطه اتکا به یک رویکرد یا یک روش جمع‌آوری داده‌ها کار دشواری است - فراهم آید. به‌رغم تفاوت‌های بین این دو رویکرد، شباهت‌های بالقوه یا اهداف مشترک در انجام پژوهش کیفی و کمی - که «علمی» نیز هست - وجود دارد. در هر دو رویکرد می‌توان کوشید تا پژوهش

مورد نظر به صورت علمی و دقیق طراحی گردد تا دارای اعتبار و روایی باشد؛ هرچند که این موضوع با توجه به پژوهش کیفی، موضوع مباحثه برانگیزی است، ولی پژوهشگر کیفی می‌تواند با مستندسازی روند تصمیم در پژوهش کیفی، فرایندی مترادف را با مشخص‌سازی جزئیات روش‌شناختی در پژوهش‌های کمی محقق سازد.

نتیجه‌گیری

به دلیل ماهیت در هم تنیده و پیچیده مسائل انسانی برای پژوهشگرانی که علاقه‌مند به پژوهش در مطالعه محیطی کودکان‌اند، لزوم نگاهی ترکیبی و ابتکاری به نظریه‌ها و روش‌ها و یافته‌ها هر چه بیشتر جلوه می‌نماید و اهمیت آشنایی با طیفی از علوم وابسته از قبیل روان‌شناسی رشد، شناخت و ادراک ضروری‌تر می‌شود. در جریان انتخاب رویکرد پژوهش نیز بهترین کار این است که به واسطه ماهیت پرسش‌ها و اهداف پژوهش، گروه سنی مشارکت‌کننده و نوع یافته‌های مورد نیاز به انتخاب چارچوب کمی یا کیفی پرداخت. استفاده از دو رویکرد پژوهشی کیفی و کمی، عملاً توان بالقوه زیادی برای همپوشانی دارد. با آنکه به دلیل سرشت یا طبیعت پیچیده کودکان به‌کارگیری پژوهش‌هایی که هر دو چارچوب کمی و کیفی در آنها به کار گرفته شود به عنوان نوعی رویکرد پذیرفته شده است ولی به نظر می‌رسد که اعمال رویکردهای کیفی در موضوعات انسانی ارجح است. در اعمال رویکردهای کیفی نیز چنین می‌نماید که چون کودکان در سنین مختلف دنیا را با چشمان متفاوتی می‌بینند، پژوهشگران نیز باید در تلاش برای بررسی دنیای آنها، از روش‌های متنوع‌تری استفاده کنند. رشد شناختی کودکان، آگاهی و کاربرد آنها از محیط اطراف‌شان، اساساً به واسطه فرایند رشد ذهنی تحقق می‌یابد. بنابراین برای درک و آشنایی هر چه بیشتر پژوهشگران با این فرایندها، به خلاقیت در طراحی پژوهش، ابتکار در ایجاد روش‌های متناسب با سن و حساسیت در کاربرد آنها نیاز است.

آشنایی با نحوه درک و استفاده کودکان از محیط می‌تواند به عنوان راهنمای طراحی کارآمد از دیدگاه کاربران، برای طراحان و برنامه‌ریزان محیطی به کار رود؛ ولی می‌بایست ابزارهای اندازه‌گیری ادراک و کاربردهای محیطی کودکان، متفاوت با ابزارهای سنجش اندازه‌گیری تعاملات محیط - بزرگسال باشد. به هر روی، در مورد کودکان چندان نمی‌توان منحصراً بر گزارش خودسنجی و بازخورد کلامی خود کودکان متکی بود. پژوهشگران می‌بایست از جهت‌گیری «بزرگسال‌محور» که پژوهش «در مورد» کودکان را به وجود می‌آورد، به سوی پژوهش مشارکتی‌تر «با کودکان» گام بردارند، زیرا اطلاعات اساسی در خصوص زندگی کودکان زمانی به دست می‌آید که کودکان به مشارکت فعال در روند تحقیق بپردازند و دیدگاه‌ها و عقایدشان به‌عنوان اطلاعات مهم و معتبر تلقی شود. تغییر مفهومی و روش‌شناختی صرفاً به واسطه پذیرش یا به‌کارگیری روش‌شناسی یا فن ویژه جمع‌آوری داده‌ها به منظور «تناسب» با کودکان تحقق نمی‌یابد بلکه با پرسش و تفکر انتقادی در مورد همه جنبه‌های فرایند پژوهش - از تولید پرسش‌ها گرفته تا انتشار یافته‌ها و تلاش برای یادگیری از کمبودها - همه به یکسان تضمین‌کننده موفقیت در این زمینه است. استفاده از انواع راهبردهای پژوهشی به منظور جلب توجه و درگیر ساختن کودکان در مطالعه - چه از لحاظ فلسفی و چه از لحاظ عملی - ارزشمند است، زیرا این راهبردها کودکان را به عنوان کنشگران اجتماعی و مشارکت‌کنندگان فعال در ایجاد دنیای معانی خودشان در نظر دارند. رویکردهای ترکیبی پژوهش و روش‌های چندگانه جمع‌آوری داده‌ها نیز در این میان، تبیین جنبه‌های متفاوت تجربیات کودکان را ممکن می‌سازند.

1. Piaget
2. Schema
3. Hart
4. Moore
5. Warner
6. Ittleson
7. Orientation
8. Sensori-motor
9. Pre-operational

۱۰. خودمحوری بدین معناست که کودک توان این را ندارد که در این دوران خود را به جای فرد دیگری قرار دهد و فضاهای پیرامون را از زاویه دید او تصور کند.

۱۱. خصوصیات هندسه توپولوژیک مشتمل است بر: باز و بسته بودن، پر و خالی بودن، و همچنین زیر و رو قرار گرفتن.

12. Concrete operational
13. Formal operational
14. Inhelder
15. Siegel
16. White
17. Positivist

۱۸. استنتاج در علم بر نظریه‌هایی تاکید دارد که از طریق آنها بتوان نتایج احتمالی را استخراج کرد. در این رویکرد، مفهوم کلی کاملاً جزئی می‌شود و سپس آزمون می‌گردد و وقتی اثبات شد، به اجرا درمی‌آید؛ یعنی اینکه می‌توان از تئوری‌های موجود به فرضیه دست یافت. سپس این فرضیه با جمع‌آوری اطلاعات و آزمایش و نظایر اینها بررسی می‌شود و در صورت اثبات درست بودن آن، نظریه به دست می‌آید.

19. Constructivist

۲۰. استقرا در علم، رویه‌ای برای ایجاد نظریه‌های جدید است که در آن نظریه از داده‌ها (اندازه‌ها، اعداد و ارقام، مشاهدات) نشأت می‌گیرد. در این روش کلی‌سازی علمی مطرح است؛ یعنی بر اساس شباهت‌ها می‌توان به استنتاج کلی‌سازی علمی دست یافت. نیز می‌توان از گوناگونی، که خاصیت اجزاست، به یکپارچگی که همان محصول کار و پارادایم و اصل علمی است، رسید.

21. Self- report
22. Semantic Differential
23. Cognitive Mapping
24. Q-Sort
25. Bechtel et al.

منابع

- Alderson, P. (2003) *Children as Researchers: The Effects of Participatory Rights on Research Methodology*, In P. Christensen & A. James (Eds.), *Research with children: Perspectives and practices*, PP. 9–35, London: London Farmer Press.
- Appleyard, D. (1970) «Styles and Methods of Structuring a City», *Environment and Behavior*, 2, PP.100-118.
- Barker, J. and Weller, S. (2003) «Geography of Methodological Issues in Research with Children», *Qualitative Research* 3(2), PP. 207–27.
- Bechtel, Robert B & Robert Marans. &William Michelson (1987) *Method in Environmental and Behavioral Research*, New York: Van Nostrand Reinhold.
- Briggs, R. (1972) *Cognitive Distance in Urban Space, Unpublished doctoral dissertation*, The Ohio State University, Columbus, U.S.A: Academic press.
- Burman, E. (1994) *Deconstructing Developmental Psychology*, London: Routledge.
- Chawla Louise (2002) *Growing Up in an Urbanizing World*, UNESCO Publishing.
- Creswell, John W. (2009) *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*, SAGE publication.
- Darbyshire, P. (2000) «Guest Editorial: From Research on Children to Research with Children», *Neonatal, Paediatric and Child Health Nursing* 3(1): 2–3.
- Davis, J. (2009) *Involving Children*, In K. Tisdall, B. Gallagher, & J. Davis (Eds.), *Researching with children and young people: Research design, methods and analysis*, London: Sage Publications.
- Dockett, S. and Perry, B. (2003) «Children's Views and Children's Voices in Starting School», *Australian Journal of Early Childhood*, 28(1): 12–17.
- Dockett, S., Einarsdottir, J., & Perry, B. (2009) «Researching with Children: Ethical Tensions», *Journal of Early Childhood Research*, 7, 283.
- Driskell, D. (2002) *Creating Better Cities with Children and Youth*, London: Earthscan, UNESCO Publishing, management of Social Transformations.
- Golledge, Smith, Pellegrino, Doherty, Marshall (1985) «A Conceptual Model and Empirical analysis of Children Acquisition of Spatial Knowledge», *Journal of Environmental Psychology*, (5), 125-152.
- Hart, R. (1979) *Children's Experience of Place*, New York: Irvington Publishers Inc.

- Hart, R. A., & Moore, G. T. (1973) «The Development of Spatial Cognition: A Review», In R. M. Downs & D. Stea (Eds.), *Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behavior*, Chicago, PP. 246-288.
- Ittleson, W., L. Rivilin & H. Proshansky (1970) «The use of Behavioral Maps in Environmental Psychology», In *Environmental psychology: Man and physical setting*, Edited by H.P Proshansky, W. Ittleson & L. Rivlin, 658-668, New York: Holt, Rinehart & Winston.
- MacDougall, C., Schiller, W. and Darbyshire, P. (2004) «We Have to Live in the Future», *Early Child Development and Care*, 174(4): 369-89.
- Mark, Leonard S. (1972) «Modeling through Toy Play: A Methodology for Eliciting Topographical Presentations in Children», In *Environmental Design: Research and practice*, Volume 1 of proceeding of EDRA 3.
- Moore, G. T. and Golledge, R. G. (1976) *Environmental Knowing: Concepts and Theories*, In G. T. Moore and R. G. Golledge (eds), *Environmental Knowing*, Stroudsburg, Pennsylvania: Dowden, Hutchinson & Ross.
- Moore, R. C. (1986) *Childhood's Domain, Play and Place in Child Development*, Berkeley: MIG Communications.
- Moore, T., McArthur, M., & Noble-Carr, D. (2007) *Finding Their Way Home: Children's Experiences of Homelessness*, Canberra: Institute of Child Protection Studies, ACU National.
- Moore, T., McArthur, M., & Noble-Carr, D. (2008) «Little Voices and Big Ideas: Lessons Learned from Children about Research», *International Journal of Qualitative Methodology*, 7(2), 77-91.
- O'Brien, N., & Moules, T. (2007) «So Round the Spiral Again: A Reflective Participatory research Project with Children and Young People», *Educational Action Research*, 15(3), 385-402.
- Piaget, J. and Inhelder, B. (1967) *The Child's Conception of Space*, New York: W.W. Norton.
- Sallis, J. F. (1993) «Epidemiology of Physical Activity and Fitness in Children and Adolescents», *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 33, PP. 403-408.
- Scott, J. (2000) «Children as Respondents: The Challenge for Qualitative Researchers», In P. Christensen and A. James (eds) *Research with Children: Perspectives and Practices*, PP. 98-119. London: Falmer Press.
- Siegel, A. W. and White, S. H (1975) «The Development of Spatial Representations of Large Scale Environments», In H. W. Reese (ed.), *Advances in Child Development and Behavior*, Vol. 10.
- Ziegler, Suzanne & Andrews Howard F. (1987) *C and Built Environment: A Review of Methods for Environmental Research and Design*; In Bechtel, Robert et al., *Method in environmental and behavioral research*, New York: Van Nostrand Reinhold.