نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال بیست و چهارم، شماره ۷۳، تابستان ۱۴۰۳

تأثیر توانایی شناختی کودکان در سهولت انتخاب مسیر در فضای شهری (نمونه موردی محله لشگر قاسم‌آباد)

دریافت مقاله: ۹۸/۱۱/۲۸ **پذیرش نهایی:** ۹۹ /۸/۱۱

صفحات: ۳۲۴-۳۱۱

شیما عابدی: دانشجوی دکتری، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران.[1]
Email: Shimaabedi67@gmail.com

تکتم حنایی: استادیار، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران
Email: toktamhanaee@yahoo.com

زهرا باقرزاده گل مکانی: استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور، نیشابور، ایران
Email: Z.golmakan@gmail.com

چکیده

اهمیت بررسی رشد در حیطه‌ی رشته روانشناسی کودک تبلور می‌یابد. از سویی دیگر مقوله‌ی رشد شناختی به‌عنوان منبع آگاهی‌بخش در زمینه رشد کودکان است و در فرآیند مسیریابی کودکان تأثیر دوچندان دارد. توجه به این امر در فضاهای شهری می‌توانند سبب سهولت مسیریابی موفق کودکان شود. هدف از این پژوهش تدوین عوامل مؤثر بر سهولت مسیریابی کودکان در فضای شهری با تأکید بر توانایی‌های شناختی است. روش تحقیق در پژوهش حاضر کاربردی است. در این راستا به‌منظور گردآوری داده‌ها از مشاهدات میدانی، پرسش‌نامه و بازدید از محدوده استفاده‌شده است. روش نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی با استفاده از فرمول کوکران است و تکمیل پرسش‌نامه توسط ۱۰۶ نفر از کودکانی در بازه‌ی سنی ۱۲-۱۰ سال و ۱۰۶ نفر از کودکان در بازه‌ی سنی ۱۴-۱۲ تکمیل گردیده است. تحلیل داده‌ها برای تحلیل الگوی مسیریابی کودکان با تأثیرپذیری از رشد شناختی در محله لشگر به‌صورت کمی از روش تحلیل عاملی با استفاده از نرم‌افزار لیزرل محاسبه گردیده است. در تحلیل داده‌ها برای ارزیابی ارتباط میان مسیریابی و رشد شناختی پس از جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات حاصل با روش‌های آماری آزمون تی‌وابسته، آزمون فرضیات کلموگروف- اسمیرنف تحلیل گردیده است. بر اساس تحلیل توانایی‌های شناختی در فرآیند مسیریابی کودکان، نتایج حکایت از آن دارد که عناصر بررسی راهنما و مورداستفاده در مسیریابی در دو گروه سنی تفاوت دارند و گروه سنی ۱۴-۱۲ سال ذهن تحلیل‌گری دارند و در مقابل گروه ۱۰-۱۲ سال به‌صورت جستجوگری و توجه به رازآمیزی تعیین مسیر می‌کنند. کودکان در بازه‌ی سنی دوم، بیشتر به رنگ نماها، فرم بنا و ساختمان‌هایی که فرم و عملکرد شاخصی دارند اشاره‌کرده‌اند، همچنین کودکان در بازه سنی اول به نشانه‌های شاخص که دارای کالبد متمایز نسبت به سایر ابنیه در محله داشته‌اند.

واژگان کلیدی: رشد شناختی، کودک، مسیریابی، محله لشگر.

---

[1] **نویسنده مسئول:** دانشجوی دکتری، گروه شهرسازی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

مقدمه

شهر امروز به‌عنوان اثر بارز تمدن معاصر باید به چیزی و طراحی بناها و شبکه رفت‌وآمد بی اندیشید، لازم است فضاهایی خلق شوند که با نیازهای امروز مطابقت داشته باشند به‌گونه‌ای سامان یابند که با فن‌آوری نوین همخوان باشند (صدری و بانکیان تبریزی،۱۳۹۶). در چند سال اول زندگی، به‌طورمعمول بچه‌ها پیشرفت می‌کنند از مهارت‌های شناختی اولیه، می‌توان به مواردی همچون درک علت و معلول، پایداری اشیاء و همچنین به مهارت‌های پیچیده‌تر همانند طبقه‌بندی، حل مشکلات ساده و یادآوری توالی‌ها و تکرارها اشاره نمود. این مهارت‌ها به‌طور طبیعی هنگامی ایجاد می‌شود که کودکان در فعالیت‌های بازی مناسب سن آن‌ها فعالیت می‌کنند. اغلب آموزش‌های بسیار مستقیم در این مهارت‌ها برای کودکان معمولی باعث رشد می‌شود. مهارت‌های شناختی در زمینه مهارت‌ها و توانایی‌های دیگر در حال رشد هستند (G. Soman,2018[۲]). کودکان خردسال مشکلات پیچیده‌ای را در مسیریابی تجربه می‌کنند. برای درک بهتر از توانایی‌های پیشرفت مسیریابی می‌توان برای بهبود این مهارت از استراتژی‌های مختلفی استفاده کرد و مهارت‌ها را در کودکان بهبود بخشد. پیشرفت در توانایی‌های فضایی برای روانشناسان در دهه‌های مختلفی موردتوجه بوده است. وظایف فضایی مانند وظیفه مسیریابی جهت کشف پیشرفت مسیر، در توانایی‌های فضایی مورداستفاده قرارگرفته است. مسیریابی توانایی فضایی است که اکثر مردم هرروز استفاده می‌کند و به توانایی یادگیری و یادآوری مسیر از طریق محیط اشاره می‌کنند، شامل یادگیری مسیرها با موفقیت است و استراتژی‌های مختلفی برای رمزگذاری و ردیابی مسیر وجود دارد (Lingwood et,al:2015[۳]). رشد شناختی در اوایل دوران کودکی بسیار مهم است: مهم‌ترین دوره رشد در طول عمر فرد، موردتوجه قرارگرفته است و بر مهارت‌های سازگاری و پیش‌بینی عملکردی و موفقیت تحصیلی تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این رشد شناختی ممکن است تحت تأثیر عواملی باشد که می‌تواند با اثر توزیع اجتماعی تعامل داشته باشد (González,2018[۴]). ازآنجایی‌که حرکت و جابجایی مستقل کودکان در محیط‌های شهری کاهش‌یافته است، کودکان از همه قلمروهای زندگی دور می‌شوند کودکان نیاز به تمرین و نشان دادن استقلال خود را در عموم مردم‌دارند و یک محیط برنامه‌ریزی‌شده و طراحی‌شده می‌تواند از ساخت چنین مهارت‌هایی در محیط‌های شهری پشتیبانی کند، این تمرینات به‌عنوان یک مداخله اساسی در محیط شهری برای تأمین قابلیت تحرک مستقل کودکان و آشنایی با محیط مورداستفاده قرار می‌گیرد (Segal,2015[۵]). در این پژوهش ابتدا به بررسی ادبیات نظری پیرامون کودکان، رشد شناختی و مسیریابی پرداخته و در قسمت دوم به بررسی مسیریابی کودکان در محله لشگر پرداخته‌شده است و در بخش سوم با استفاده از تحلیل یافته‌های پرسش‌نامه‌ها به بررسی ارتباط مسیریابی و رشد شناختی کودکان از طریق تحلیل کمی و نقاشی کودکان در محله لشگر پرداخته می‌شود.

2. G. Soman
3. Lingwood
4. González
5. Segal

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

این مقاله باهدف تحلیل الگوی مسیریابی کودکان با تکنیک نقشه‌های ترسیمی کودکان با تحلیل تأثیر رشد شناختی می‌خواهد به ایجاد یک مسیریابی خوانا دست یابد. محله لشگر محله‌ای که ناخوانا برای الگو مسیریابی کودکان است و این پژوهش بر آن است، با توجه به چگونگی رشد شناختی، حافظه و یادگیری الگوی مسیریابی خوانا برای کودکان پیشنهاد کند. لذا از طریق توجه به ویژگی‌های ادراک، یادگیری و برنامه‌ریزی با توجه به تحلیل مسیریابی، به تحلیل چگونگی رفتار انتخاب مسیر کودکان پرداخته‌شده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

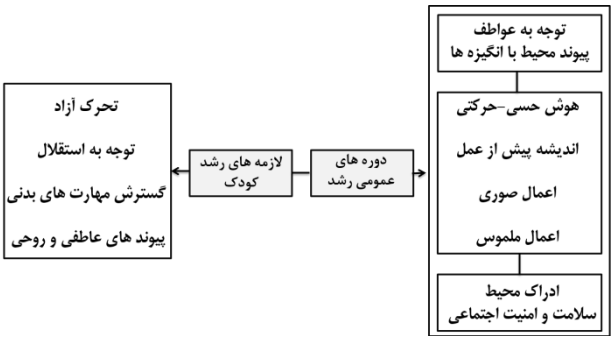
در این بخش از پژوهش به بررسی ادبیات نظری پیرامون کودک، رشد شناختی و مسیریابی کودکان پرداخته‌شده است که به شرح ذیل است:

کودک: در فرهنگ فارسی عمید کودک به معنای بچه، پسر یا دختر خردسال آورده شده است. از دیدگاه روانشناسی نیز مراحل رشد شامل ادوار مختلفی است: کودک از تولد تا ۱۵ ماهگی نوزاد نامیده می‌شود و از ۱۵ ماهگی تا ۲,۵ سالگی کودک نوپاست و بین ۲,۵ تا ۵ سالگی دوران خردسالی یا پیش‌دبستانی کودک است. میانه کودکی نیز دوران دبستانی یا شش‌سالگی تا ۱۲ سالگی را در بر می‌گیرد و از ۱۲ سالگی به بعد دوران بلوغ یا نوجوانی فرد فرامی‌رسد (آزموده،۱۳۹۱). کودک به معنای کوچک، صغیر و فرزندی که به حد بلوغ نرسیده (پسر یا دختر یا طفل) آورده شده است (شیعه،۱۳۸۶). طبق تعاریف حقوقی جمهوری اسلامی ایران، کودک به فردی اطلاق می‌شود که به سن بلوغ نرسیده باشد .لازم به ذکر است که قانون مدنی در تبصره یک ماده ۱۲۱۰ مصوبه ۱۳۶۰ مجلس شورای اسلامی، سن بلوغ را برای پسران پانزده و برای دختران نه سال قمری تعیین کرده است (کاشانی جو و دیگران،۱۳۹۱).

رشد کودک: رشد و تکامل کودک به‌طور منظم و مداوم در زمینه مشخصی صورت می‌گیرد. رشد قابل‌مشاهده، ارزشیابی و اندازه‌گیری است و در سیستم اعصاب از طریق علائم فیزیولوژیکی و رفتار جلوه‌گر می‌شود. آثار و علائمی که در جنبه‌های مختلف رفتار ظاهر می‌شود، شاخص میزان رشد را تشکیل می‌دهد (عموزاده خلیلی،۱۳۸۴). بررسی رشد کودک برای درک انسان بالغ و تعیین مشخصه‌های محیط اجتماعی تأثیرگذار در پرورش وی بسیار مهم است. کودکان نقش بسزایی در تجدید حیات هر نسل دارند و بدون توجه به رشد کودک و آموزش او، پیشرفت جامعهٔ بشری ممکن نیست (رشتچی،۱۳۸۹). بدون شک یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین دوران زندگی آدمی که در آن شخصیت فرد پایه‌ریزی شده و شکل می‌گیرد، دوران کودکی است. امروزه این حقیقت انکارناپذیر به اثبات رسیده است که کودکان در سنین پایین، فقط به توجه و مراقبت جسمانی نیاز ندارند، بلکه این توجه باید همه ابعاد وجودی آن‌ها شامل رشد اجتماعی، عاطفی، شخصیتی و هوشی را نیز در برگیرد، این ابعاد، عوامل تعیین‌کننده اساسی شخصیت یک انسان هستند که از دوران کودکی پایه‌گذاری می‌شوند و شکل می‌گیرند (رکنی و همکاران،۱۳۹۴). پژوهشگران عصر حاضر در بیان ضرورت‌های اساسی رشد به سه مورداشاره نموده‌اند: ضرورت درک محیط و گسترش شناخت، ضرورت سلامت، امنیت جسمی و گسترش مهارت‌های بدنی، ضرورت

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]
[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

ارضای عواطف، پیوند با محیط و گسترش انگیزه‌ها این ضرورت‌ها تأکیدی بر نقش محیط زندگی و کودک و امکانات قابل‌دسترس در این محیط جهت تحرک آزاد و مستقل، گسترش مهارت‌های بدنی و ایجاد پیوندهای عاطفی و روحی با آن است (قره بیگلو،۱۳۸۹). پیاژه دوران کودکی را دوران مهم رشد هوش و شخصیت انسان می‌داند و معتقد است که نه‌تنها این دوره شری نیست که باید زودتر آن را از خود دفع کرد، بلکه باید از نیروهایی که رشد طبیعی در اختیارمی گذرید در پرورش استعدادهای گوناگون کودک و هدایت این استعدادها به‌سوی کمال لایق خود استفاده کرد (احمدوند و همکاران،۱۳۹۴) شکل (۱).



شکل (۱). عوامل مؤثر بر رشد کودک

رشد شناختی: نقش پیاژه در مطالعه‌ی رشد شناختی، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. قبل از پیاژه، رشته‌ای تحت عنوان رشد شناختی وجود نداشت و هرچند از آن زمان تابه‌حال، هزاران مطالعه درباره‌ی تفکر کودکان انجام‌شده است. آنچه پیاژه توصیف می‌کند، با درک شهودی و نیز خاطرات ما از دوران کودکی تطبیق می‌کند، از موضوعاتی بحث می‌کند که برای قرون متمادی موردعلاقه والدین، معلمان دانشمندان و فلاسفه بوده است، وسعت استثنائی دارد (خرازی،۱۹:۱۳۸۷). کودکان در فرآیند رشد و رشد شناختی و همچنین رفتار مسیریابی به مواردی ازجمله درک شهودی، یادگیری، سازمان‌دهی، استدلال و توجه اهمیت می‌دهند. فرآیندهای شناختی شامل توجه، ادراک، حافظه، یادگیری، تکلم، خواندن، نوشتن، برنامه‌ریزی و اجرا هستند. از طریق فرآیندهای شناختی است که آدمی قادر می‌شود یاد بگیرد، ادراک نماید از مهارت‌های زبانی استفاده نماید. رشد شناختی کودک تابع دو عامل وراثت و محیط است (عبدالحسین زاده،۱۳۸۷). توانایی‌های شناختی کودکان در چهار حالت به ثبت رسیده‌اند: زبان بیان، زبان پذیرنده، پذیرش تصویری و محرک دقیق به دست می‌آیند (Doherty et,al.,2019[6]). رشد شناختی تابع عواملی همچون ادراک، یادگیری، طبقه‌بندی، حافظه، زبان، استدلال و یا حل مسئله است

6. Doherty

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

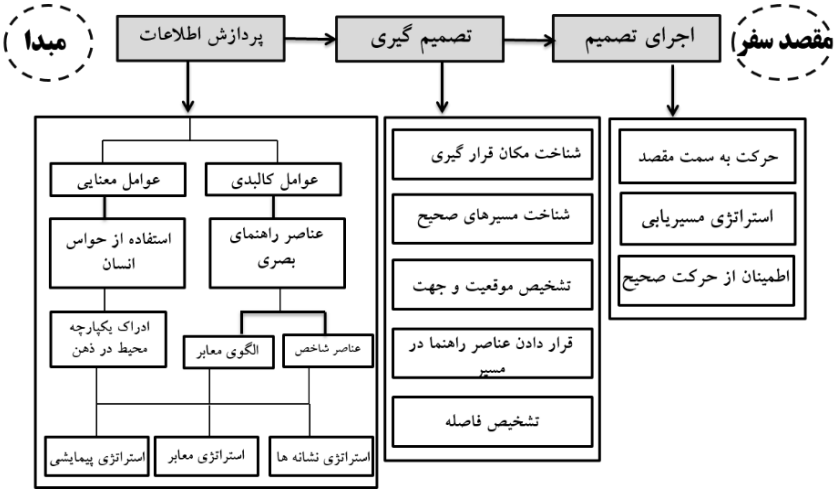
(Barrouillet[۷],2015). تحریک کودکان توسط اشیاء و نمادها سبب افزایش تجربیات ادراکی و رشد شناختی می‌گردد (Andrade[۸] et,al.,2005).

مسیریابی: اصطلاح "مسیریابی " ابتدا توسط معمار کوین لینچ در سال ۱۹۶۰ در کتاب خود به نام "تصویر شهر" معرفی شد که در آن او مشخص کرد که پنج عنصر اصلی که مردم برای سازمان‌دهی تصاویرشان در مورد شهر استفاده می‌کنند عبارت‌اند از: مسیرها، نشانه‌ها، مناطق، لبه‌ها و گره‌ها. مسیریابی عمدتاً در مورد ارتباطات مؤثر و متکی به سروصدایی از ارتباطات پیام‌های دریافت شده از طریق سیستم حسی افراد از عناصر بصری، شنوایی، لمسی و بویایی است. مسیریابی یک مهارت طبیعی است که مردم در طول زندگی خود در آن پیشرفت می‌کنند. مردم راه خود را با تلاش برای ادراک محیطی و چگونگی سازمان‌دهی آن پیدا می‌نمایند (Makri,2015[۹]). شامل یک تعامل کامل در جهت درک کردن محیط است. اگرچه ممکن است مسیریابی فرآیند ساده به نظر برسد، اما در حقیقت یک کار بسیار پیچیده است که نیازمند استفاده از حافظه برای یادگیری مسیر و بازگشت به سفر یا معکوس کردن سفر است (castell,2017[۱۰]). توصیف توانایی‌های شناختی و رفتاری فرد، برای رسیدن به مقصد فضایی است. توانایی که مبتنی بر سه اجزای مشخص، تصمیم‌گیری، اجرا تصمیم‌گیری و پردازش اطلاعات بر اساس، توانایی حل مسئله فضایی است (Passini,1984:154[۱۱]). اشاره به فرایندی دارد که یک فرد نیاز به پیدا کردن راه از یک مکان شناخته‌شده به مکان دیگری دارد. این‌یک فعالیت ضروری از زندگی روزمره است که امکان دسترسی به غذا، کار، تحصیل، تفریح و مراقبت‌های پزشکی را فراهم می‌کند. بااین‌حال، برای موفقیت در مسیریابی، نیاز به پردازش شناختی برای شناسایی، پردازش، ذخیره و بازیابی اطلاعات مربوطه از محیط در طول سفر است (castell,2017). شامل ایجاد ابزاری برای کمک به پیدا کردن راه خود به بازدیدکنندگان از طریق ساختمان‌ها و فضاهای شهری است. دانش سازمان‌دهی و تعریف دنبال کردن از پیام‌های ارسال‌شده و عناصر ارتباطی طراحی‌شده برای ترویج مسیریابی فرد است (Asla & Raphael,2006:6[۱۲]). وقتی کودکان و بزرگسالان محیط فضایی ناآشنا را می‌یابند رفتار مسیریابی و کسب دانش فضایی آن‌ها تحت تأثیر عوامل محیطی مانند نشانه‌ها قرار می‌گیرد. به‌غیراز نشانه‌ها، رنگ نیز می‌تواند به‌عنوان یک ویژگی محیطی برای ساختار فضاهای فضایی استفاده شود. توصیه نمودن تنها کودکان بزرگ‌تر می‌توانند از نشانه‌های که در مسیر دورتر قرار دارند استفاده نمایند. بهبود رشد در کارکرد کودکان در وظایفی که نیاز به دانش فضایی دارند، مربوط به سن توانایی‌های شناختی است (Osmann& Wiedenbauer;2004[۱۳]). در ادامه در ارتباط با بررسی مطالعات پیشین پیرامون مبحث رشد شناختی و مسیریابی پرداخته‌شده است. Mark blades (۱۹۹۲)، در پایان‌نامه خود تحت عنوان روش‌های تحقیق و روش‌شناسی برای

7. Barrouillet
8. Andrade
9. Makri
10. castell
11. Passini
12. Asla & Raphael
13. Osmann& Wiedenbauer

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]
[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

تحقیق در مورد مسیریابی کودکان به دو رویکرد در رابطه با مسیریابی کودکان دست‌یافت. رویکرد اول بر روی یادآوری محیط‌های آشنا است تمرکز رویکرد دوم بر روی اینکه کودکان مسیرهای جدید را در میان محیط‌های ناآشنا یاد بگیرند که این تأکیدات بر اساس ساختار دانش کودکان است. Helvacioglu (۲۰۰۷) در پایان‌نامه خود تحت عنوان مشارکت رنگی کودکان در حال رشد در محیط مدرسه به بررسی نقش رنگ و یادگیری و عملکرد کودکان در مدرسه با توجه به رنگ‌ها در فرآیند یادگیری مسیر، تأثیر وجود رنگ، تأثیر وجود رنگ در طراحی محیط، ارتباط معنادار مابین رنگ نشانه‌ها و مسیریابی پرداخته است Özgece et, al) ۲۰۱۶) در مقاله‌ای تحت عنوان کاوش در درک و تجربیات کودکان از فضاهای بیرونی، درک و تجربیات کودکان از فضاها با بزرگ‌سالان متفاوت است. مگر اینکه مکان‌هایی برای بازی ایجاد شوند، کودکان محیط‌هایی را که توسط بزرگ‌سالان ایجاد می‌شوند درک می‌کنند. نصیری نسب و حبیب در (۱۳۸۵) در مقاله‌ای تحت عنوان طراحی فضای شهری به‌مثابه ابزار آموزشی برای کودکان نمونه موردی ایالات‌متحده آمریکا -نیویورک به ارائه اصول و معیارهای طراحی در جهت تأمین امنیت فضاهای آموزشی، تأمین مکان‌های مناسب برای فضاهای آموزشی شهری کودکان در محله و توجه به ویژگی‌های هویتی افراد محله به‌ویژه کودکان پرداخته‌اند. زنجانی (۱۳۹۰) در مقاله خود تحت عنوان طراحی پایدار برای کودکان از دیدگاه روانشناسی محیطی (جایگاه دانش روانشناسی محیط در طراحی محیط‌های کودکان با رویکرد معماری پایدار) در نتایج خود به موارد مختلفی ازجمله اینکه بازی سبب افزایش رشد مهارت حسی حرکتی کودک می‌شود. مشارکت در فعالیت بر رشد اجتماعی کودک مؤثر است توجه به ادراک توسط کودک سبب مطلوبیت و تقویت نیروی ذهن کودک می‌گردد. غلامی و حیاتی (۱۳۹۲) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی تأثیر هویت کالبدی بر انسجام اجتماعی مطالعه موردی؛ محله اوین شهر تهران به ارائه راهکارهایی در جهت افزایش هویت‌مندی محله پرداخته است که در ادامه این پژوهش به افزایش نشانه‌ها و نمادها در محله در جهت کمک به مسیریابی و تشخص یافتن بافت محله. در شکل (۲) چارچوب نظری پژوهش ارائه شده است.



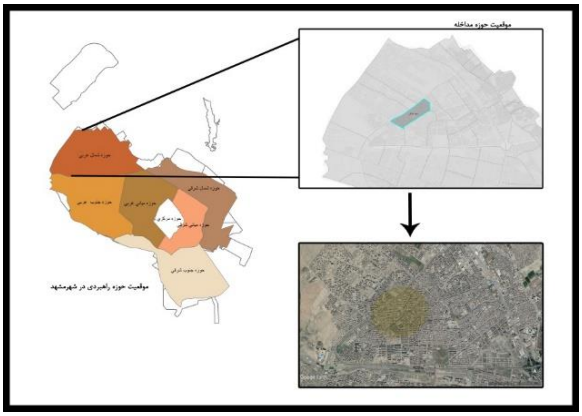
شکل (۲). چارچوب نظری پژوهش

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

روش تحقیق

با توجه به ماهیت و ابعاد موضوع تحقیق، در این پژوهش از روش تحلیل- توصیفی بهره گرفته‌شده است. روش گردآوری اطلاعات بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و روش میدانی است. درروش کتابخانه‌ای به جمع‌آوری اطلاعات پیرامون مسیریابی و رشد شناختی پرداخته‌شده است و درروش میدانی از طریق مشاهده مستقیم، در این مرحله با استفاده از فرمول کوکران به محاسبه تعداد افراد در جامعه آماری پرداخته‌شده است. پرسش‌نامه در میان ۱۰۶ نفر از کودکان در بازه‌ی سنی ۱۰-۱۲ سال و ۱۰۶ نفر و در بازه‌ی سنی ۱۲-۱۴ سال جمع‌آوری گردیده است. با توجه به مبانی نظری و بررسی آن به استخراج عامل‌ها پرداخته‌شده است و با استفاده از تحلیل لیزرل موردمحاسبه و تحلیل قرارگرفته است. برای تحلیل اطلاعات با استفاده از روش‌های تحلیل آماری آزمون t، آزمون فرضیات کلموگروف-اسمیرنف، در نرم‌افزار[14] spss نسخه ۱۱,۵ استفاده‌شده است. نقاشی‌های کودکان پیرامون مسیریابی آن‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوی مورد تحلیل قرارگرفته است. به‌منظور تعیین پایایی پرسش‌نامه پیش‌آزمون صورت گرفته است. در ابتدا، تعداد ۴۰ پرسش‌نامه در جامعه آماری توزیع و گردآوری شد. آلفای کرونباخ برای ارزش ادراک‌شده ۰,۸۷۱ این مقدار نشانگر پایایی بالای ابزار است. محدوده موردمطالعه در پژوهش محله لشگر که در حوزه شمالی غربی شهر مشهد در ناحیه ۲، منطقه ۱۰ واقع است شکل (۳)؛ جمعیت آن در سال ۱۳۹۰ شامل ۱۲۲۳۲ نفر می‌باشد. جمعیت ۱۰ سال تا ۱۴ سال این محدوده ۷۲۲ نفر است. مسجد فاطمیه از مهم‌ترین عناصر شاخص و یکی از پنج مسجد در محله شهرک لشکر مشهد است. ازجمله نقاط شاخص در محله می‌توان به مجتمع فرهنگی فاطمیه، کتابخانه عمومی طبرسی، مجتمع ورزشی شهید صیاد شیرازی، مسجد چهارده معصوم، بوستان سنبله، ایمان، ریحان و فدک اشاره نمود. ازجمله معابر مهم در محله لشگر، بلوار شهید هاشمی مهنه و بزرگراه میثاق است. در بخش نقاشی از کودکان خواسته‌شده است که مسیر خانه تا مدرسه را به شکل کروکی و نقاشی ترسیم کنند. باروی هم اندازی نقاشی‌ها عناصر و ارتباطات ذهنی کودکان استخراج شدند.



شکل (۳). معرفی محدوده پژوهش

[14]. spss

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]
[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

تحلیل یافته‌ها

با بررسی‌های صورت گرفته در نقاشی‌های کودکان توانایی فضایی کودکان در سنین مختلف به لحاظ انتخاب جهت و مسیر در فضای شهری در نقاشی‌های آنان قابل مشهود است. لذا با توجه به آشنایی کودکان توانایی شناختی کودک به لحاظ بازخوانی محیط و یادآوری محیط و عناصر تشکیل‌دهنده‌ی فضای شهری وجود دارد.

تحلیل عناصر مشترک در نقاشی‌های کودکان از فرایند مسیریابی

با بررسی‌های صورت گرفته در نقاشی‌های کودکان منطقه۱۰ جدول (۱)، با توجه به اینکه در تمامی نقاشی‌های کودکان عناصر نام‌برده شده در ذیل قابل‌توجه بوده است لذا در بررسی نقاشی‌های کودکان از جمله عناصر شاخص اشاره‌شده می‌توان به مسجد فاطمیه محدوده خیابان فاطمیه، مرکز درمانی و بهداشت، پارک آبی قاسم‌آباد، میدان شهید هاشمی مهنه، محله الهیه، مسجد چهارده معصوم، سوپرمارکت، مدرسه و کلوپ بازی‌های کامپیوتری اشاره نمود. لذا به ترتیب اولویت در نقاشی‌های کودکان می‌توان به مسجد فاطمیه اشاره نمود که در نقاشی‌های کودکان به رنگ آبی، رنگ‌آمیزی گردیده است. با توجه به اینکه از دید روان‌شناختی رنگ آبی به معنی دور شونده و سوق به بی‌نهایت هست لذا کودکان در نقاشی‌های خود مسجد فاطمیه به رنگ آبی نقاشی نموده‌اند. این عنصر در نقاشی کودکان به‌عنوان نشانه و عنصر شاخص مطرح‌شده است. لذا در هنگام مسیریابی از این نشانه به‌عنوان عنصر شاخص استفاده می‌نمایند. ازجمله نشانه‌های موجود در نقاشی‌های کودکان می‌توان به داروخانه شبانه‌روزی فاطمیه که در خیابان فاطمیه قرار دارد اشاره نمود این عنصر را کودکان به رنگ قهوه‌ای‌رنگ آمیزی نموده‌اند با توجه به اینکه رنگ قهوه‌ای رنگی، القاء کننده حس امنیت و حس گرما است لذا این عنصر به‌عنوان نشانه در مسیریابی کودکان در نقاشی‌های آنان قابل‌مشاهده است. ازجمله عناصر شاخص موجود در نقاشی‌های کودکان می‌توان به پارک‌های آبی و تفریحی موجود در قاسم‌آباد اشاره نمود لذا این عناصر را به رنگ آبی‌رنگ آمیزی نموده‌اند این رنگ احساس آرامش زا به کودکان القاء می‌نماید. این نشانه به‌عنوان عنصر شاخص در جهت خوانایی محیط است که در مسیریابی کودکان نقش بسیار اساسی ایفا می‌نماید و به‌عنوان عنصر اصلی استخوان‌بندی فضایی موجود در نقاشی کودکان دانست. میدان هاشمی مهنه و همچنین بزرگراه آیه الله هاشمی رفسنجانی ازجمله مسیرهایی است که در نقاشی کودکان اشاره‌شده است. این معابر به رنگ مشکی توسط کودکان رنگ مشکی نموده‌اند. محله الهیه ازجمله مواردی است که در اغلب نقاشی‌های کودکان به چشم می‌خورد با توجه به اینکه کودکان نتوانستند مرز مشخص این محله را ترسیم نمایند اما به‌صورت نوشتاری در نقشه‌های آن‌ها به این محله بارنگ مشکی اشاره نموده‌اند. با توجه به دیدگاه روانشناسی پیرامون رنگ مشکی این رنگ به‌عنوان نماد قدرت است لذا این امر نشانگر این است که کودکان محله زندگی خود را به‌خوبی به خاطر می‌آورند و نقش بسیار پررنگی در نقاشی‌های آنان دارد. ازجمله موارد قابل‌توجه در نقاشی کودکان مسجد چهارده معصوم خیابان فاطمیه است که در بلوار شهید هاشمی مهنه واقع گردیده است این عنصر بارنگ سبزرنگ آمیزی شده است با توجه به اینکه رنگ سبز نماد طبیعت، آرامش و آسایش است توجه کودکان به این عنصر حس امنیت در محیط را در هنگام مسیریابی به‌عنوان یک کاربری فعال در

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

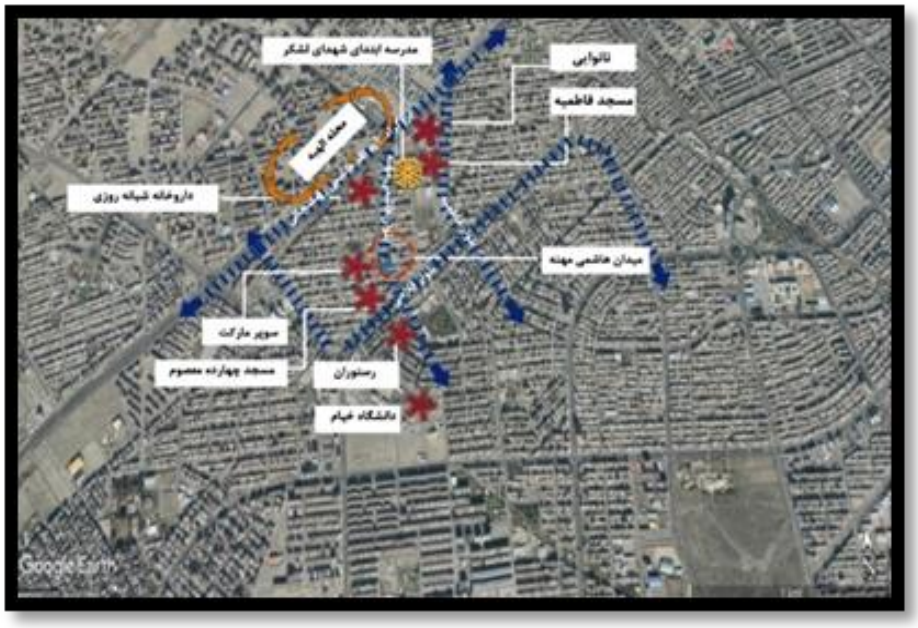
زمان‌های مختلف را به خود جلب نموده است. ازجمله عنصری که در اغلب نقاشی‌های کودکان قابل‌مشاهده است سوپرمارکت می‌باشد که را رنگ قرمز نمایان شده است با توجه به اینکه رنگ قرمز هیجان‌آور است لذا کودکان با توجه به اینکه این کاربری تجاری است و مرکز فروش انواع مواد خوراکی است در نقاشی‌های خود توجه بسیار زیادی به وجود سوپر در طی فرآیند مسیریابی نموده‌اند. عنصر مدرسه عنصر حاکم در نقاشی‌های کودکان است به‌طوری‌که با بزرگنمایی آن تأکید خود را بر این عنصر نشان داده‌اند لذا افرادی که خانه آن‌ها از مدرسه دورتر بوده است مسیر خانه تا مدرسه را طولانی ترسیم نموده‌اند اما کسانی که خانه و مدرسه‌شان را نزدیک به یکدیگر کشیده‌اند نشانگر این است که مسیر کوتاه‌تری برای رسیدن به مدرسه طی می‌نمایند. کودکان در نقاشی‌های خود اغلب مدرسه را به رنگ قرمز و آبی‌رنگ آمیزی نموده‌اند لذا رنگ قرمز نشانگر این است که مدرسه محیطی جذاب و هیجان‌انگیز برای کودکان می‌باشد. در بعضی از موارد کودکان مدرسه خود را با رنگ آبی رنگ‌آمیزی نموده‌اند که نشانگر محلی امن و بانظم برای کودکان است. از جمله موارد اشاره‌شده توسط کودکان می‌توان به بوستان چهارده معصوم اشاره نمود با توجه به اینکه کودکان در بازه‌ی سنی ۱۰-۱۲ سال در مرحله‌ی عینی از رشد شناختی می‌باشند تمام ویژگی‌های فضا به ترتیب کالبد را در ذهن نگهداری می‌نمایند لذا این ویژگی‌ها را در این بازه‌ی ذهنی در ذهن خود طبقه‌بندی می‌نمایند.

جدول (۱). تحلیل عناصر مشترک در نقاشی‌های کودکان از فرایند مسیریابی

عناصر استفاده‌شده	رنگ	الگوی مسیریابی	استراتژی مسیریابی	توضیحات
مسجد فاطمیه	آبی	توجه به نشانه‌ها و خوانایی	نشانه	مرز و محدوده مشخص انسجام نشانه
داروخانه شبانه‌روزی	قهوه‌ای			
پارک آبی قاسم‌آباد	آبی	توجه به نشانه‌ها و انسجام	نشانه	شبکه فضای سبز
میدان هاشمی مهنه	مشکی	توجه به شبکه معابر و انسجام در شبکه فضایی	مسیر	نظام شبکه ارتباطی
محله الهیه	مشکی	توجه به‌عنوان حوزه در محدوده	نشانه	مرز و محدوده مشخص
مسجد چهارده معصوم	سبز	توجه به نشانه و انسجام	پیمایشی	نشانه شاخص انسجام نشانه‌ها
سوپرمارکت	قرمز	توجه به‌عنوان نشانه در شبکه فضایی	نشانه	نشانه شاخص
مدرسه	قرمز آبی	توجه به‌عنوان نشانه و مسیر	مسیر، پیمایشی، نشانه	انسجام نشانه و نشانه شاخص

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]



شکل (۴). عناصر مشترک در نقاشی کودکان

در این بخش پس از جمع‌آوری داده‌های تحقیق، به تجزیه‌وتحلیل داده‌های به‌دست‌آمده خواهیم پرداخت. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی توأماً استفاده‌شده است ابتدا آمار توصیفی مربوط به آزمودنی‌ها و متغیرهای اصلی تحقیق و سپس آمار استنباطی مربوط به فرضیه‌های تحقیق ارائه خواهد شد، در این راستا فرضیه‌های تحقیق با آزمون‌های همبستگی و لیزرل تحلیل می‌شوند.

آمار توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش

در این قسمت برای شناخت بیشتر متغیرها و تلخیص داده‌های جمع‌آوری‌شده، یافته‌های توصیفی حاصل از بررسی مانند جداول فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی، میانگین، انحراف معیار متغیرهای تحقیق، ارائه می‌شود جدول (۲).

جدول (۲). متغیر آمار توصیفی متغیر جنسیت و سن

متغیرها	عنوان	تعداد فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	دختر	۵۸	۵۴,۷
	پسر	۴۸	۴۴,۸
سن	۱۰ تا ۱۲ سال	۵۸	۵۴,۷
	۱۲ تا ۱۴ سال	۴۸	۴۴,۸

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]
[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

جدول (۳). آماره‌های توصیفی زیر شاخص متغیر رشد شناختی

عنوان سؤالات	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
آیا دوست دارید در هنگام برگشت به خانه صداهای مختلف بشنوید	۱۰۶	۲,۳۱	۱,۴۳	۱	۵
آیا دوست دارید در هنگام برگشت به خانه با دوستان و مردم حرف بزنید؟	۱۰۶	۱,۹۱	۱,۱۵	۱	۵
آیا دوست دارید تنها به مدرسه بروید و بازگردید	۱۰۶	۲,۴۴	۱,۶۰	۱	۵
آیا دوست دارید مسیر بازگشت به خانه موزیکال باشد؟	۱۰۶	۲,۲۰۷	۱,۴۱	۱	۵
آیا در هنگام بازگشت به خانه بوی خاصی را استشمام نموده‌اید؟	۱۰۶	۲,۰۳۷	۱,۳۵	۱	۵

مطابق اطلاعات جدول (۲) در متغیر رشد شناختی عامل استقلال (رفتن و بازگشتن از مدرسه به‌تنهایی) دارای بالاترین میانگین (۲,۴۴) است.

جدول (۴). آماره‌های توصیفی زیر شاخص متغیر مسیریابی،

عنوان سؤالات	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
آیا در هنگام برگشت به خانه به راه‌ها و ساختمان‌ها توجه می‌نمایید؟	۱۰۶	۲,۴۳	۱,۲۰	۱	۵
آیا دوست دارید در مسیر برگشت به خانه پیاده بازگردید یا با وسیله نقلیه؟	۱۰۶	۱,۸۱	۱,۰۷	۱	۵
مقدار از تابلوهای راهنما برای رسیدن به مدرسه یا خانه استفاده می‌کنید؟	۱۰۶	۲,۶۶	۱,۵۹	۱	۵
چقدر قاسم‌آباد را می‌شناسید؟	۱۰۶	۲,۲۵	۱,۲۸	۱	۵
آیا برای پیدا نمودن مسیر منزل به‌راحتی می‌توانید تصمیم‌گیری نمایید؟	۱۰۶	۱,۷۰	۰,۹۷	۱	۵
الآن که به محل زندگی فکر می‌کنید خیلی از ساختمان‌ها را یادآور می‌شوید؟	۱۰۶	۲,۰۵	۱,۱۸	۱	۵
آیا می‌دانی که مدرسه شما در کدام قسمت از قاسم‌آباد واقع‌شده است؟	۱۰۶	۲,۱۲	۱,۳۷	۱	۵
چقدر در هنگام راه رفتن به جهات توجه می‌کنید؟	۱۰۶	۲,۵۸	۱,۵۲	۱	۵
چقدر در هنگام حرکت به‌درستی مسیری که حرکت می‌کنید اعتماد دارید؟	۱۰۶	۲,۰۰	۱,۳۸	۱	۵

منبع: نگارنده

مطابق اطلاعات جدول (۴) در متغیر مسیریابی عامل توجه به جهات (شمال، جنوب، شرق و غرب) دارای بالاترین میانگین (۲,۵۸) است. مطابق اطلاعات جدول (۵) در هر دو متغیر اصلی تحقیق (مسیریابی و رشد شناختی) دارای میانگین یکسان ۲,۱۸ می‌باشند.

جدول (۵). آماره‌های توصیفی زیر شاخص متغیرهای اصلی تحقیق

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
رشد شناختی	۱۰۶	۲,۱۸	۰,۸۵	۱	۴
مسیریابی	۱۰۶	۲,۱۸	۰,۶۸	۱	۴,۱۱

آمار استنباطی

در این بخش و با استفاده از آزمون‌های آماری مناسب به آزمون فرضیات این پژوهش‌خواهیم پرداخت. در ادامه نتایج این آزمون را برای فرضیات این پژوهش گزارش خواهیم نمود.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]
[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

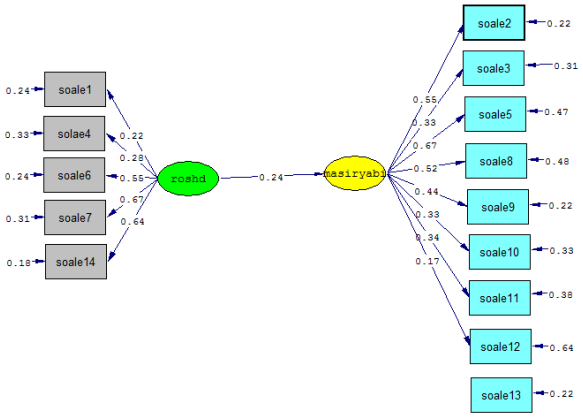
جدول (۶). نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنف

نام متغیر	تعداد	آماره‌ی آزمون	سطح معناداری
رشد شناختی	۱۰۶	۱,۳۹	۰,۰۵۴
مسیریابی	۱۰۶	۰,۸۳۶	۰,۴۸۶

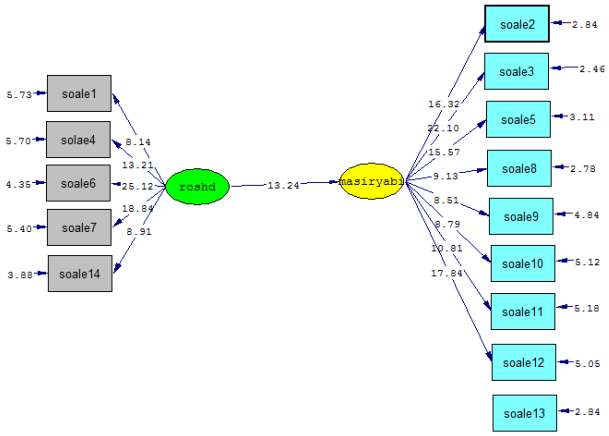
براساس جدول (۶) با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون در تمام متغیرها بیشتر از ۰,۰۵ است فرضیه نرمال بودن مشاهدات (فرض صفر) رد نمی‌شود. درنتیجه از آزمون‌های پارامتریک به‌منظور بررسی فرضیات استفاده می‌شود.

بررسی فرضیات

فرضیه اول به نظر می‌رسد میان رشد شناختی و مسیریابی رابطه معناداری وجود دارد. ضریب مسیر و بار عاملی شامل موارد زیر است:



شکل (۵). ارتباط رشد شناختی و مسیریابی



شکل (۶). نتایج آزمون T مسیریابی و رشد شناختی

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

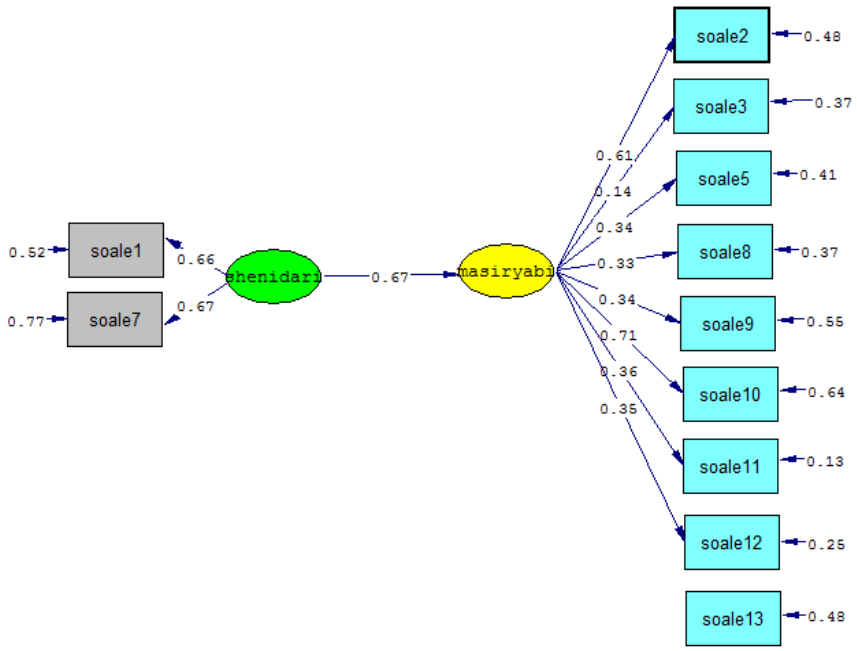
[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از جدول رشد شناختی بر مسیریابی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر مستقیم دارد (سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است و مقدار آماره تی بیشتر از ۱,۹۶) و شدت این تأثیر برابر با ۰/۶۷ است؛ بنابراین بین رشد شناختی و مسیریابی رابطه وجود دارد. با تحلیل صورت گرفته پیرامون تأثیر رشد شناختی بر مسیریابی کودکان، ارتباط مستقیم مابین رشد شناختی و رفتار مسیریابی کودکان در فضای شهری وجود دارد. لذا به میزانی که سن کودک افزایش می‌یابد به عناصر و جزئیات بیشتری در حین مسیریابی توجه می‌نمایند جدول (۷) و اشکال (۵ و ۶).

جدول (۷) . نتایج تحلیل فرضیه ۱

مؤلفه	ضریب مسیر	T-VALUEمقدار	سطح معنی‌داری	نتیجه
رشد شناختی ← مسیریابی	/۲۴	۱۳,۲۴	۰/۰۰۱	تأیید

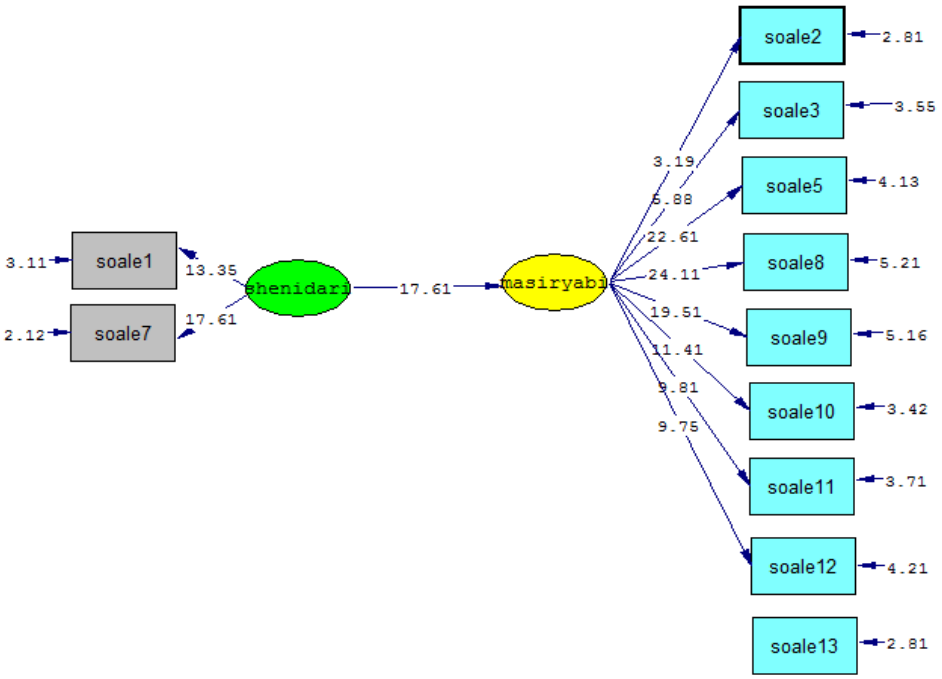
فرضیه دوم به نظر می‌رسد میان عامل شنیداری و مسیریابی رابطه وجود دارد. در ادامه بر اساس آزمون به بررسی این فرضیه پرداخته‌شده است.



شکل (۷). ارتباط عامل شنیداری و مسیریابی

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]



شکل (۸). نتایج آزمون T میان مسیریابی و عامل شنیداری

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از جدول عامل شنیداری بر مسیریابی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر مستقیم دارد (سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است و مقدار آماره تی بیشتر از ۱,۹۶) و شدت این تأثیر برابر با ۰/۶۷ است؛ بنابراین بین عامل شنیداری و مسیریابی رابطه وجود دارد جدول (۸) و اشکال (۷ و ۸).

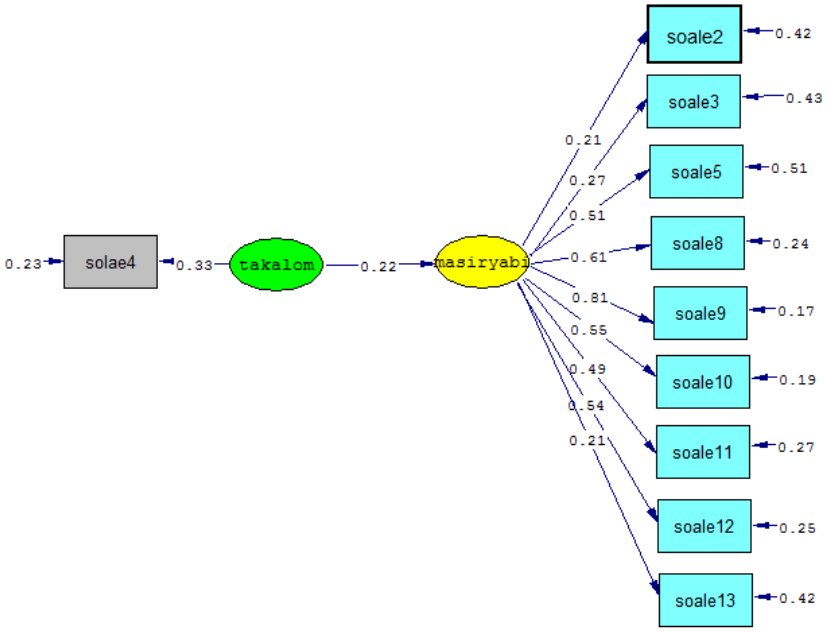
جدول (۸). نتایج تحلیل فرضیه ۲

مؤلفه	ضریب مسیر	T-VALUEمقدار	سطح معنی‌داری	نتیجه
عامل شنیداری ← مسیریابی	۰/۶۷	۱۷,۶۱	۰/۰۰۴	تأیید

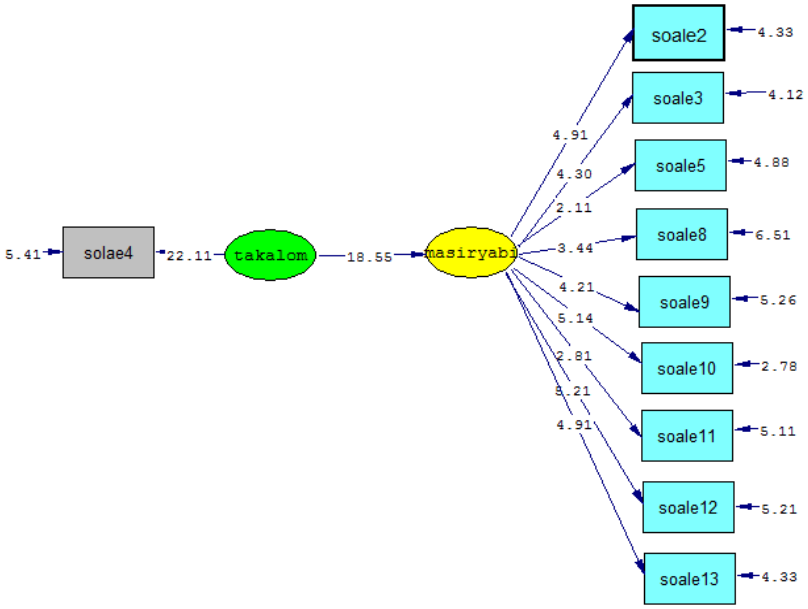
فرضیه سوم به نظر می‌رسد میان عامل گفتاری و مسیریابی رابطه وجود دارد. در ادامه به بررسی این فرضیه پرداخته‌شده است.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]



شکل (۹). ارتباط عامل تکلم و صحبت کردن و مسیریابی



شکل (۱۰). نتایج آزمون T میان مسیریابی و تکلم

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

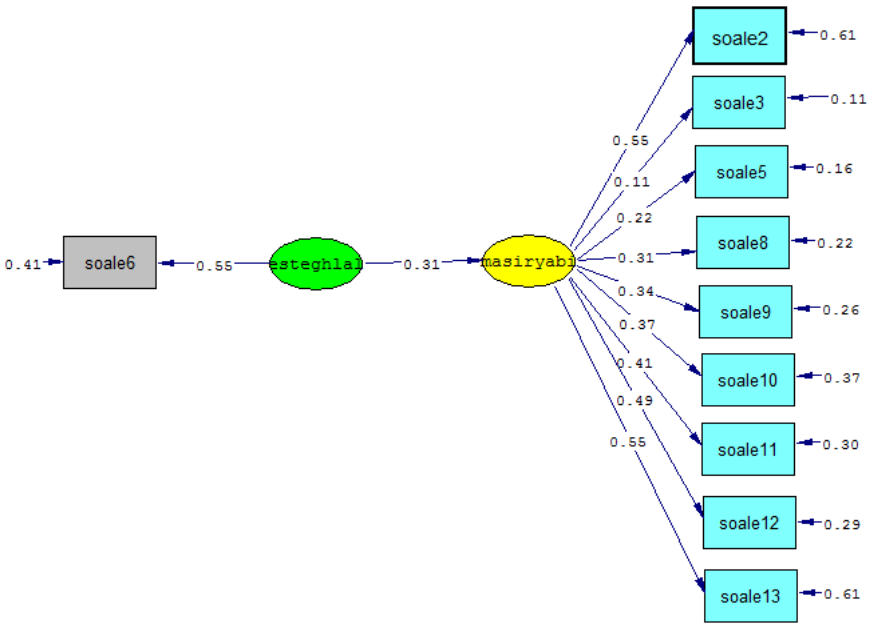
[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از جدول عامل گفتاری بر مسیریابی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر مستقیم دارد (سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است و مقدار آماره تی بیشتر از ۱,۹۶) و شدت این تأثیر برابر با ۰/۲۲ است؛ بنابراین بین عامل گفتاری و مسیریابی رابطه وجود دارد جدول (۹) و اشکال (۹ و ۱۰).

جدول (۹). نتایج تحلیل فرضیه سوم

مؤلفه	ضریب مسیر	T-VALUEمقدار	سطح معنی‌داری	نتیجه
عامل گفتاری (تکلم) ← مسیریابی	۰/۲۲	۱۸،۵۵	۰/۰۰۰	تأیید

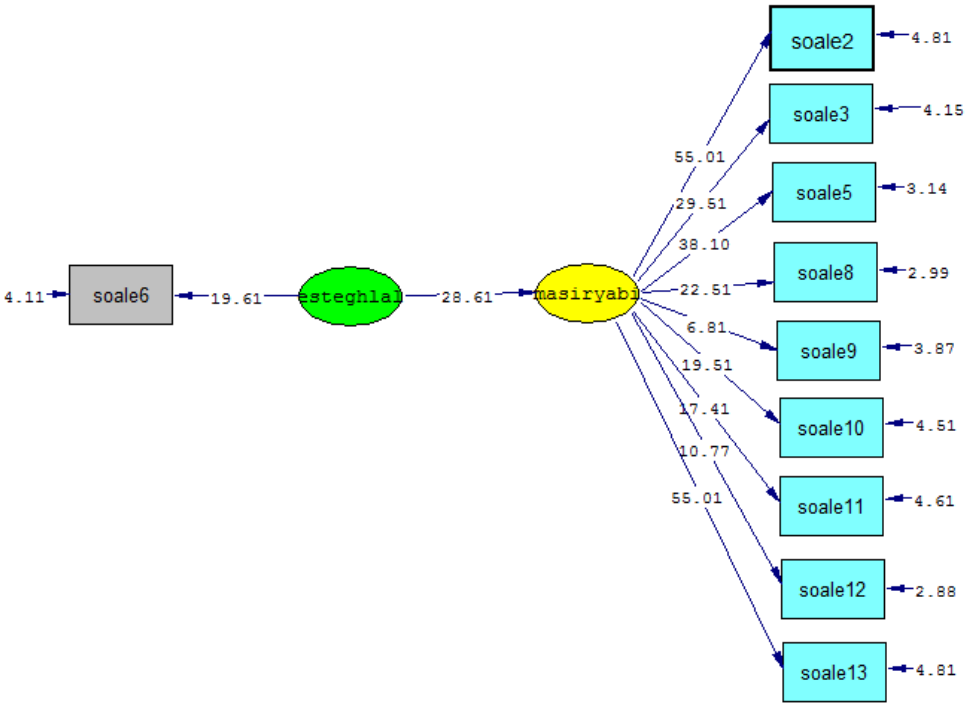
فرضیه چهارم به نظر می‌رسد بین عامل استقلال و مسیریابی رابطه وجود دارد. در ادامه به بررسی این فرضیه پرداخته‌شده است.



شکل (۱۱). ارتباط عامل استقلال و مسیریابی

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]



شکل (۱۲). نتایج آزمون T میان مسیریابی و استقلال فردی

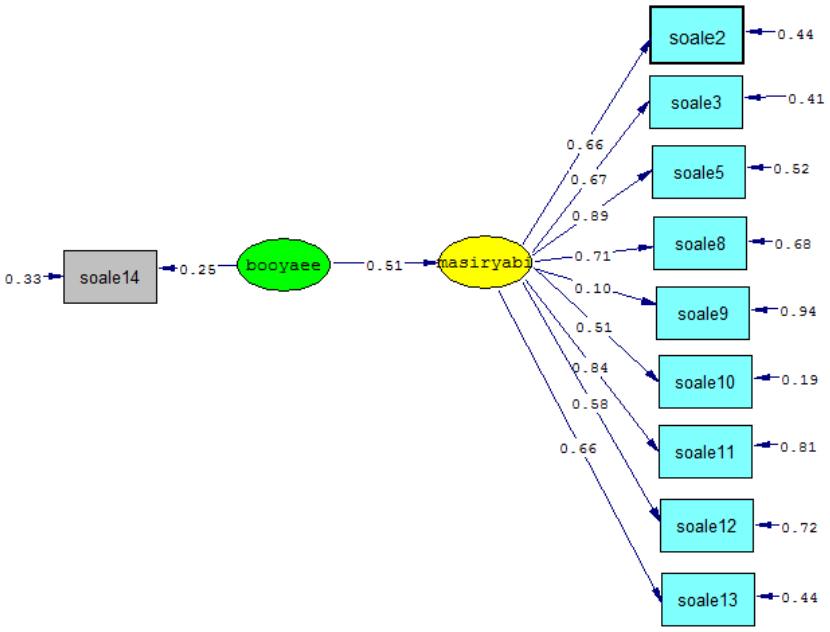
بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از جدول عامل استقلال بر مسیریابی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر مستقیم دارد (سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است و مقدار آماره تی بیشتر از ۱,۹۶) و شدت این تأثیر برابر با ۰/۳۱ است؛ بنابراین بین عامل استقلال و مسیریابی رابطه وجود دارد جدول (۱۰) و اشکال (۱۱ و ۱۲).

جدول (۱۰). نتایج تحلیل فرضیه چهارم

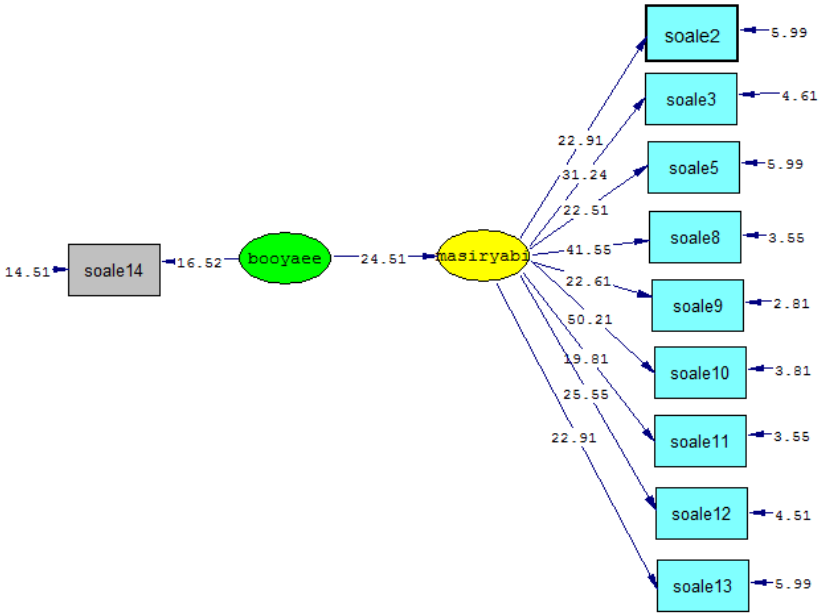
مؤلفه	ضریب مسیر	T-VALUEمقدار	سطح معنی‌داری	نتیجه
عامل استقلال ← مسیریابی	۰/۳۱	۲۸,۶۱	۰/۰۰۰	تأیید

فرضیه پنجم به نظر می‌رسد بین عامل بویایی و مسیریابی رابطه وجود دارد. در ادامه به بررسی رابطه میان این دو عامل پرداخته‌شده است.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]
[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]



شکل (۱۳). ارتباط عامل بویایی و مسیریابی



شکل (۱۴). نتایج آزمون T میان مسیریابی و حس بویایی

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از جدول عامل بویایی بر مسیریابی در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر مستقیم دارد (سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است و مقدار آماره تی بیشتر از ۱,۹۶) و شدت این تأثیر برابر با ۰/۵۱ است؛ بنابراین بین عامل بویایی و مسیریابی رابطه وجود دارد جدول (۱۱).

جدول (۱۱). نتایج تحلیل فرضیه پنجم

مؤلفه	ضریب مسیر	T-VALUEمقدار	سطح معنی‌داری	نتیجه
عامل بویایی ← مسیریابی	۰/۵۱	۲۴.۵۱	۰/۰۰۰	تأیید

در این بخش ابتدا به بررسی آمار توصیفی بخش جمعیت شناختی و متغیرهای تحقیق پرداخته شد. پس‌ازآن در بخش آمار استنباطی به بررسی فرضیات و درنهایت به رتبه‌بندی شاخص‌ها پرداخته شد جدول (۱۲).

جدول (۱۲). نتایج آزمون فرضیات

شماره فرضیه	عنوان فرضیه	نتیجه
فرضیه اول	بین رشد شناختی و مسیریابی رابطه وجود دارد.	تأیید فرضیه
فرضیه دوم	بین عامل شنیداری و مسیریابی رابطه وجود دارد.	تأیید فرضیه
فرضیه سوم	بین عامل گفتاری و مسیریابی رابطه وجود دارد.	تأیید فرضیه
فرضیه چهارم	بین عامل استقلال و مسیریابی رابطه وجود دارد.	تأیید فرضیه
فرضیه پنجم	بین عامل بویایی و مسیریابی رابطه وجود دارد.	تأیید فرضیه

با توجه به اینکه فرآیندهای شناختی عبارت‌اند از: توجه، ادراک، حافظه، یادگیری، تکلم، خواندن، نوشتن، برنامه‌ریزی و اجرا. رشد شناختی تابع عواملی همچون ادراک، یادگیری، طبقه‌بندی، حافظه، زبان، استدلال و یا حل مسئله است. با توجه به تحلیل یافته‌های پژوهش ارتباط مستقیمی بین عامل شنیداری، تکلم و صحبت کردن کودکان، استدلال و عامل بویایی در رفتار مسیریابی کودکان در فضای شهری وجود دارد.

نتیجه‌گیری

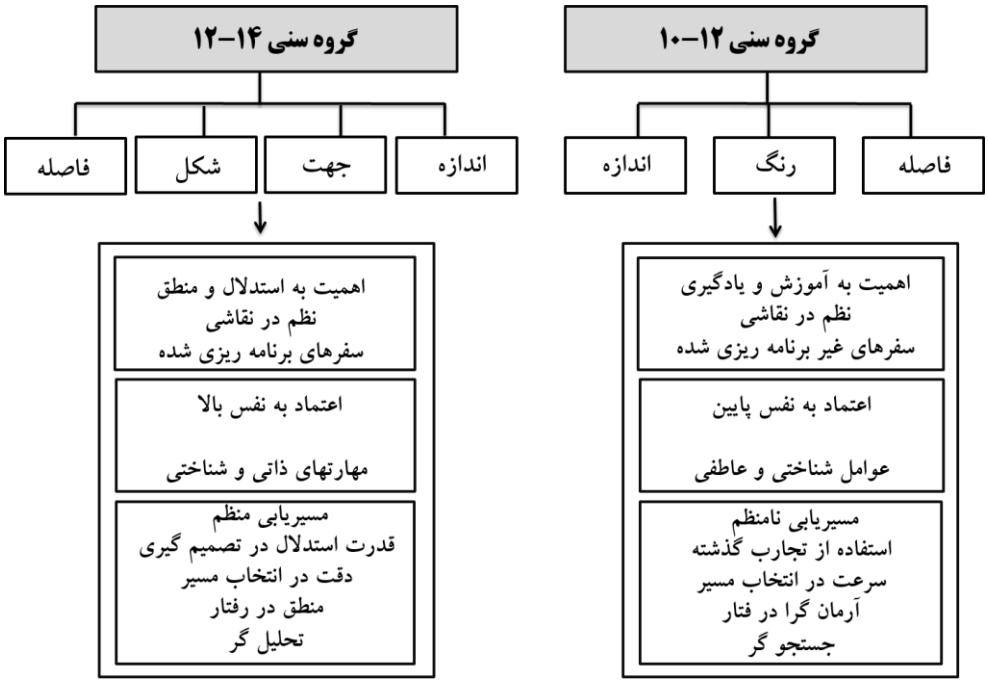
وریت[15] و همکاران (۲۰۱۷) ادراکات و تجارب کودکان از محیط آن‌ها با رشد آن‌ها تغییر می‌کند. در سال‌های اولیه، کودکان در مقیاس کوچک زندگی می‌کنند و نیاز آن‌ها تا حد زیادی بستگی به نزدیک شدن به والدین و مراقبان آن‌ها دارد. بعدها، تمرکز به بازی و به‌طور مستقل‌تر در خیابان‌های محله و به اجتماعات، کاوش در منطقه وسیع‌تر تبدیل می‌شود. برای حداکثر تأثیر، ابتکارات برای ترویج آزادی‌های روزمره باید به مناطق مسکونی نزدیک باشد. فضاهایی همانند پیاده‌رو در خارج از منزل می‌تواند اولین فرصت برای جستجو بی‌نظیر توسط کودکان باشد و پارک‌های و فضاهای عمومی باید بیشتر در معرض دسترس کودکان در جهت استفاده آن‌ها قرار گیرد.

[15] Wright

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

کرشنامرتی[16] و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود به برنامه‌ریزی فضایی درصدد استفاده از مشارکت کودکان در جهت ساختن محله خود با توجه به علائق و نیازهای آنان است که با استفاده از مطالعات در سطح مدارس صورت گرفته است. در ادامه ازجمله نکات مهم و قابل‌توجه پروژه می‌توان به استفاده از فضاهای سبز و باز در جهت رشد شناختی، فیزیکی و اجتماعی کودکان، رشد کودکان با استفاده فراهم آوری بستر مناسب در زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی کودک اشاره نمود. از دیدگاه ابرقوئی (۱۳۹۱) در پژوهش خود به اصلاح وضعیت محله‌های شهری برای در دسترس بودن آن‌ها برای کودکان، ایجاد فرهنگسراهای ویژه کودکان، پارک‌ها و کتابخانه‌های محلی اشاره نموده است. بر اساس تحلیل رشد شناختی میان دو گروه سنی ۱۲-۱۰ سال و ۱۴-۱۲ سال در فرآیند مسیریابی نتایج حکایت از آن دارد که عناصر بررسی راهنما و مورداستفاده در مسیریابی در دو گروه سنی تفاوت دارند و گروه سنی ۱۴-۱۲ سال ذهن تحلیل گری دارند و در مقابل گروه ۱۲-۱۰ سال به‌صورت جستجوگری و توجه به راز آمیزی تعیین مسیر می‌کنند. در هر دو گروه نظم در نقاشی‌های ترسیم‌شده دیده می‌شود ولی گروه ۱۴-۱۲ سال در نقاشی‌ها سفرهای برنامه‌ریزی‌شده و گام‌به‌گام ترسیم کرده‌اند، این در حالی است که برای گروه سنی ۱۲-۱۰ سال سفرهای برنامه‌ریزی نشده و اتفاقی بسیار دارای اهمیت است.



شکل (۱۵). فرآیند مسیریابی با توجه به رشد شناختی در دو گروه سنی ۱۲-۱۰ سال و ۱۴-۱۲ سال

[16] Krishnamurthy

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

گروه سنی ۱۴-۱۲ سال قدرت استدلال بیشتری در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری سفر دارند و با دقت بیشتر سفر را برنامه‌ریزی می‌کنند. این گروه منطق بیشتری در رفتار دارند و با اعتمادبه‌نفس بالاتر و با استفاده از مهارت‌های ذاتی و شناختی تعیین مسیر می‌کنند. این در حالی است که گروه سنی ۱۲-۱۰ سال آرمان‌گرا هستند و با استفاده از تجربیات گذشته با سرعت بیشتری توانایی تعیین مسیر دارند. این افراد به دلیل ویژگی‌های شناختی و عاطفی اعتمادبه‌نفس کمتری در تعیین مسیر به موفقیت دارند شکل (۱۵).

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

منابع

احمدوند، کبری (۱۳۹۴)، هدایت احمدی، حمید، غلامی هره دشتی، سهیلا، **"فلسفه بازی و نقش آن در رشد عقلانی کودکان براساس برنامه P4C"**، فلسفه و کلام، فلسفه و کودک، (۱۲).

آزموده، مریم (۱۳۹۱)، "معماری و طراحی برای کودکان "، انتشارات علم و دانش.

رشتچی، مژگان (۱۳۸۹)، **بررسی نظریه‌ی ویگوتسکی از دیدگاه روان‌شناسی و ارتباط آن با مبانی نظری آموزش فلسفه به کودکان، تفرک و کودک**، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱(۱).

رکنی، ماندانا، محمدی، علی زاده، نوابی نژاد، شکوه (۱۳۹۴)، **"بررسی اثربخشی نقاشی درمانی بر خلاقیت و رشد اجتماعی کودکان ۴ تا ۶ ساله "**، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۵(۳).

زیگلر، رابرت، واگنر آلیبالی، مارتا، خرازی، سیدکمال (۱۳۸۷)، **"روان‌شناسی رشد شناختی "**، انتشارات جهاد دانشگاهی.

شیعه، اسماعیل (۱۳۸۶)، **"آماده‌سازی شهر برای کودکان نمونه موردبررسی تهران "**، نشر شهر تهران.

صدری، آرش، بانکیان تبریزی، آرزو، رفایی افشار قزلباش (۱۳۹۷)**" تأثیر پیاده راه برافزایش تعاملات اجتماعی در فضاهای شهری بجنورد نمونه موردی :خیابان طالقانی، محدوده میدان شهید تا مخابرات**، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۹ (۴۵).

عبدالحسین زاده، عباس (۱۳۸۷)، **نقش والدین در رشد شناختی کودکان**، نشریه ماهانه آموزشی- تربیتی پیوند، (۳۴۵ و ۳۴۶ و ۳۴۷).

عموزاده خلیلی، محمد (۱۳۸۴)، **"مقایسه رشد شناختی- حرکتی کودکان در مهدکودک‌های شهری و روستایی سمنان در سال ۱۳۸۱"**، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۱۵(۴۸).

غلامی، محمد، حیاتی، عقیل (۱۳۹۲)**"بررسی تأثیر هویت کالبدی بر انسجام اجتماعی مطالعه موردی؛ محله اوین شهر تهران**، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی،۱۳ (۳۰).

قره بیگلو، مینو (۱۳۸۹)، **"شهر و کودک مسئولیت‌های شهر نسبت به محل بازی کودکان "**، ماهنامه منظر، (۱۰).

کاشانی جو، خشایار، هرزندی، سارا، فتح العلومی، ایل ناز (۱۳۹۲)، **"بررسی معیارهای طراحی مطلوب فضای شهری برای کودکان نمونه موردی محله نظامیه تهران "**، معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، (۱۱).

مظفر، باقر، حسینی، سید باقر، باقری، محمد، عظمتی، حمیدرضا (۱۳۸۶)، **"نقش فضاهای باز محله در رشد و خلاقیت کودکان "**، مجله علمی پژوهشی باغ نظر، ۴.

نصیری نسب، مامک، حبیب، فرح (۱۳۸۷)**" طراحی فضای شهری به‌مثابه ابزار آموزشی برای کودکان (نمونه موردی ایالات‌متحده آمریکا – نیویورک)**، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، ۱۰(۴).

Alexander Segal, Ryan(2015**). PLAYFINDING Child-Friendly Wayfinding as a Tool for Children's Independent Mobilityin the Exchange District of Winnipeg,**

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]

Manitoba,Department of City Planning Faculty of Architecture University of Manitoba Winnipeg.

Andrade,J. et al.(2005). **Imaginary relish and exquisite torture:The elaborated intrusion theory of desire, Faculty of Health and Human Sciences, School of Psychology**, (2005), 112, 2, 446-467.

Barrouillet, Pierre, **Theories of cognitive development: From Piaget to today**, Developmental Review 38 (2015) 1–12.

castell,ch.et al.(2017).**cognitive performance and emotion are indifferent to ambient color,research and application**,volume43,issue 1,februry2018,pages65-74.

Doherty, Brett T.et al.(2019). **Prenatal exposure to organophosphate esters and cognitive development in young children in the Pregnancy**, Infection, and Nutrition Study. Environmental Research 169 (2019) 33–40.

Gonzalez,L.et al.(2018). **The role of parental social class, education and unemployment onchild cognitive develop**, ARTICLE IN PRESS, G Model GACETA-1659; (2018) No. of Pages 10.

Hannah Wright, Samuel Williams, Josef Hargrave, Felicitas zu Dohna,**cities alive designing for urban childhoods**, urbanchildhoods@arup.com,2017.

Jansen-Osmann, Petra, Wiedenbauer, Gunnar(2004). **Wayfinding Performance in and the Spatial Knowledge of a Color-coded Building for Adultsand Children**, SPATIAL COGNITION AND COMPUTATION, 4(4), 337–358.

Lingwood,J. et al. **The development of wayfinding abilities in children: Learning routes with and without** landmarks(2015). Journal of Environmental Psychology 41 (2015) 74-80.

Makri, Antigoni**. Indoor Signposting and Wayfinding through an Adaptation of the Dutch cyclist Junction Network System**, Delft University of Technology,Faculty of Architecture and the Built Environment, January 2015.

Nezire Özgece, (2016) Erincik Edgü, Meray Talug**, Exploring children's perceptions and experiences of outdoor spaces**, 10th International Space Syntax Symposium.

Passini,R.(1984). Spatial Represention, **A Wayfinding Perspective**.Enviromental Psychology.4,153-164.

Raphael,D.Asla.(2013).**Wayfinding:Principles and Practice**, 2nd Edition. American Society of Landscape Architects.pp1-47.

Soman, Uma G.(2018). **Cognitive Development. PREPARING TO TEACH • COMMITTING TO LEARN: AN INTRODUCTION TO EDUCATING CHILDREN WHO ARE DEAF/HARD OF HEARING**, eBook Chapter 3.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.61186/jgs.24.73.311]