



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری، سال یازدهم، شماره ۱، بهار ۱۴۰۳، شماره پیاپی ۲۴

## واکاوی نقش نشانه‌ها در رفتار مسیریابی کودکان ۱۴-۱۰ با تأکید بر هوش هیجانی (نمونه موردی محله سجاد)

شیما عابدی (دانشجوی دکترای تخصصی شهرسازی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران، نویسنده مسئول)

shimaabedi67@gmail.com

تکتم حنایی (دانشیار شهرسازی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران)

toktamhanaee@yahoo.com

تاریخ تصویب: ۱۴۰۲/۰۳/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷

صص ۱۵۲-۱۳۵

### چکیده

ترجیحات کودکان که شامل توجه، دریافت، پردازش و تصمیم‌گیری درباره پیام‌های دریافتی از محیط به حضور کودک در فضای شهری کمک می‌نماید. لذا توجه به ادراک و رفتار مسیریابی آنان جایگاه قابل توجهی در طراحی و برنامه ریزی شهری دارد. کودکان با توجه به اطلاعات دریافتی از محیط مسیریابی می‌نمایند و نشانه‌ها از جمله ابزارهای راهنما در مسیریابی کودکان در فضای شهری است. هدف از ارائه این پژوهش، بررسی نقش نشانه‌ها در رفتار مسیریابی کودکان ۱۴-۱۰ با تأکید بر هوش هیجانی در محله سجاد است. روش مورداستفاده در پژوهش از نظر هدف کاربردی و ماهیت پیمایشی است، در این راستا به منظور گردآوری داده‌ها از مشاهدات میدانی، پرسشنامه و بازدید از سایت استفاده شده است. حجم جامعه آماری ۱۳۱۰ نفر است که با روش نمونه‌گیری تصادفی و استفاده از فرمول کوکران در محدوده ۲۹۷ نفر محاسبه شده است. تحلیل داده‌ها و ارزیابی تأثیر نشانه در فرآیند مسیریابی با تأکید بر هوش هیجانی با استفاده از تحلیل‌های آماری شامل تحلیل واریانس یک‌سویه (آنوا)، آزمون تی وابسته و آزمون کولموگروف اسمیرنوف متغیرها تحلیل گردیده است. نتایج پژوهش حکایت از آن دارد که کودکان ۱۲-۱۰ سال در فرآیند مسیریابی به اندازه و فرم ابنیه توجه می‌نمایند و کودکان ۱۴-۱۲ سال به ویژگی‌های تضاد، برجستگی و منحصر به فردی ابنیه نیز توجه می‌نمایند. همچنین کودکانی که هوش هیجانی بالاتری نسبت به سایر کودکان دیگر دارند، در فرآیند مسیریابی تمرکز قابل توجهی به نشانه‌ها دارند. کودکانی که سن کمتری دارند هوش هیجانی نسبتاً ضعیفی نسبت به کودکان بزرگ‌تر از خود دارند و کمتر در مسیریابی از ویژگی‌های ظاهری نشانه‌ها استفاده می‌کنند.

**کلیدواژه‌ها:** کودکان، مسیریابی، محله سجاد، نشانه، هوش هیجانی.

## ۱. مقدمه

کودکان به سبب شرایط سنی، جسمی و روحی ویزژه، تفاوت‌های آشکاری با دیگر شهروندان داشته و نیازهای خاص خود را دارند، شهرهای امروز به دلایل آنکه بزرگسالان طراحی و ساخته شده، نه تنها برای کودکان جذابیت‌های لازم را ندارد؛ بلکه برای آنها خطرناک نیز هستند (کیانی و اسماعیل زاده کواکی، ۱۳۹۳). به عقیده‌ی صاحب‌نظران علم روانشناسی و جامعه‌شناسی، دوران کودکی از اهمیت بسزایی در رشد شخصیتی و سلامت اجتماعی افراد جامعه برخوردار است. در محیط‌های شهری و فضاهای عمومی می‌توانند بستر مناسبی جهت رشد و نمو کودکان فراهم آورند (جوهر تیموری و همکاران، ۱۳۹۲). ادراکات و تجارب کودکان از محیط آن‌ها با رشد آن‌ها تغییر می‌کند و در سال‌های اولیه، کودکان در مقیاس کوچک زندگی می‌کنند و نیاز آن‌ها تا حد زیادی بستگی به نزدیک شدن به والدین آن‌ها دارد. بعدها، تمرکز به بازی و به‌طور مستقل‌تر در خیابان‌های محله و فضاهای جمعی به جستجو در محدوده وسیع‌تر تبدیل می‌شود (روایت<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). 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 بخشید. پیشرفت در توانایی‌های فضایی برای روانشناسان در دهه‌های مختلفی مورد توجه بوده است. وظایف فضایی مانند وظیفه مسیریابی جهت کشف پیشرفت مسیر، در توانایی‌های فضایی مورد استفاده قرار گرفته است (لینگوود و همکاران، ۲۰۱۵). از مهمترین ویژگی‌هایی کالبدی فضاهای شهری می‌توان به رنگ، نشانه‌ها و طرح ساختمان و اهمیت نقش آنها در ادراک و مسیریابی کودکان اشاره کرد (هلواچیلو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷).

با توجه به موارد فوق، هدف از ارائه این پژوهش بررسی تأثیر نقش نشانه‌ها در رفتار مسیریابی کودکان ۱۰-۱۴ سال با تأکید بر هوش هیجانی در محله سجاد است. این پژوهش به دنبال بیان تأثیر گذاری هوش هیجانی در رفتار مسیریابی با تأکید بر نقش نشانه‌ها در فضای شهری می‌باشد که دغدغه‌ی اصلی حضور کودکان در فضای شهری بوده است که این پژوهش بتواند ادامه دهنده‌ی اهداف سایر پژوهش‌های پیشین بوده و دغدغه‌ی کاربردی بودن آن را به سرانجام رسانده است. لازم به ذکر است که تاکنون در سطح شمشهد و محله سجاد که یکی از محلات حائز اهمیت به لحاظ دارا بودن حداکثر شاخص‌های مسیریابی کودک در شهر شمشهد، پژوهش در این باب صورت نگرفته و این محله به دلیل داشتن نشانه‌های شاخص و حضور کودکان در این محله امکان سردرگمی آنان در آن وجود دارد. سؤال اصلی این پژوهش چگونگی تبیین تأثیر نشانه‌ها در رفتار مسیریابی کودکان ۱۰-۱۴ است. بخش اول این پژوهش با مطالعه مفاهیم مرتبط با مسیریابی کودکان، نشانه‌های شهری و هوش هیجانی به تبیین عوامل موثر پرداخته شده است. در بخش دوم با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد و محقق ساخته به تحلیل رفتار مسیریابی کودکان در دو گروه سنی و متناسب با تفاوت در هوش هیجانی آنها پرداخته خواهد شد. در بخش سوم پژوهش به تحلیل

1. Wright  
2. Helvacioğlu

یافته‌های پژوهش پیرامون بررسی روند تأثیرگذاری نشانه‌ها در مسیریابی کودکان با تأکید بر بررسی هوش هیجانی پرداخته شده است.

در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی نقش عناصر شهری در شکل‌گیری نقشه‌های شناختی کودکان نمونه موردی کودکان ۷ تا ۱۰ سال شهر رشت به شناخت مؤلفه‌هایی پرداخته شده است که منجر به ارتقاء کیفیت محیط در راستای توانمندسازی اجتماعی کودکان می‌شود (رضایی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). در این پژوهش به مطالعه و شناسایی عناصر کالبدی مشخص از نقاشی کودکان با توجه به تکرار عناصر شاخص پرداخته شده است. یافته‌های این پژوهش نشانگر، این است که ابعاد، نوع کاربری، فرم، رنگ، میزان ارتباط کاربری‌ها با نیازهای کودکان و فاصله از نقاط مقصد کودکان به عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر در ثبت موقعیت عناصر بافت شهری در ذهن کودکان می‌باشد در مقاله‌ای تحت عنوان جهان را از نگاه یک کودک مشاهده کنید: یادگیری از نقشه‌های شناختی کودکان برای طراحی سیستم‌های مکانیابی برای کودک، در جهت دستیابی به ایجاد نقشه‌های دیجیتال در زمینه سیستم‌های موقعیت‌یابی و مسیریابی برای کودکان است. در این پژوهش به تحلیل نقاشی‌های کودکان پرداخته شده است (سیلوا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). کودکان در نقشه‌های شناختی خود به مناظر شهری، مسیریابی با کمک نقاط شاخص، توجه به نقاط شاخص، نشانه‌ها، معماری متمایز، عناصر طبیعی، نشانه‌های دیدنی اشاره نموده‌اند.

مسیریابی شناخت فضایی برنامه‌ریزی شده هماهنگ و گام‌به‌گام است که حرکات شخص را هدایت می‌کند و موفقیت‌آمیز (چنگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). اطلاعات محیطی راهنما در فرآیند مسیریابی شامل معماری، گرافیک و الگوی ساخت و ساز در ساختمان‌ها است و تصمیم‌گیری افراد در محیط بر اساس اطلاعات دریافتی انجام می‌شوند (دوگودمبرس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱؛ دالتون<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

مسیریابی توانایی فرد برای رسیدن به مقصد در محیط‌های پیچیده است و می‌تواند منجر به انتخاب مسیر در محیط‌های آشنا شود (خامه<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). از آنجایی که مسیریابی کودکان در محیط‌های شهری کمتر به صورت مستقل انجام می‌شود، کودکان نیاز به تمرین برای ایجاد استقلال در انتخاب مسیر هستند (سیگل<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵). توانایی‌های مسیریابی مانند یادگیری مسیر توسط اکثر مردم هر روز به‌عنوان سفر از یک مکان به مکان دیگر انجام می‌شود و یادگیری مسیر به توانایی رمزگذاری اطلاعات مکانی و دریافت اطلاعات در طول مسیر اشاره دارد (لینگ وود<sup>۸</sup>، ۲۰۱۸).

1. Rezaei
2. Silva
3. Cheng
4. Doğu Demirbaş
5. Dalton
6. Khameh
7. Segal
8. Lingwood

عوامل ضروری در مسیریابی، نقاط شاخص قابل رؤیت از فاصله دور و نقاط قابل مشاهده شاخص برای هدایت در طول مسیر هستند و همچنین فرد از طریق نشانه‌ها به دنبال کردن مسیر، ادغام مسیر و نقشه برداری شناختی می‌پردازد (سیگل، ۲۰۱۵). عناصر مهم راهنمای مسیر هستند که خصوصاً در محیط‌های ناآشنا مورد استفاده قرار می‌گیرند (ونسا جوی انستاستا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸؛ جد آل ربا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). تعیین موقعیت فرد در یک محیط شهری با تکیه بر موقعیت نشانه‌ها موجود انجام می‌شود و بنابراین، نشانه‌ها می‌توانند عاملی راهنما برای مسیریابی افراد باشد (متظر الحجه<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). از سویی دیگر، نشانه‌ها مکان‌های مهمی هستند که مردم در محله و یا شهر آن‌ها را به خوبی می‌شناسند و نقش مهمی در توصیف راه‌ها برای افراد مختلف بر عهده دارند (دارکن و پترسون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴؛ هونگ<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶). به معنای مکان، ساختمان یا مکان شاخصی است که دارای ویژگی متمایز است و از عوامل بصری، تاریخی یا فرهنگی تشکیل شده است (نوترگر<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۴). از آنجاکه نشانه‌ها عناصر اصلی برای بازنمایی ذهنی محیط است و کودکان برای مسیریابی خود سرخ‌های مختلفی را از محیط دریافت می‌کنند (اوزچه<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۶).

هیجان، نیروی درونی محرک در انسان است. این نیروی درونی بر اثر تحریک و جوشش ذهنی، شور در احساس و عاطفه، برانگیخته شدن محرک‌های حال دهنده ذهن و قلب شما بروز می‌کند و در دهه‌های گذشته، هوش هیجانی مورد توجه محققان قرار گرفته است (وونگ و لاو<sup>۸</sup>، ۲۰۰۳؛ مینسکی و سکلوفسکی<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲). به عبارتی دیگر، مفهومی است که به افراد کمک می‌کند تا با درک، مدیریت و همدلی به رشد احساسات، انگیزه و عزت نفس دست پیدا کنند (کورتگلو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۸).

هوش هیجانی<sup>۱۱</sup> (EI) به‌عنوان توانایی همدردی، استقامت، کنترل انگیزه‌ها، برقراری ارتباط صریح، تصمیم‌گیری‌های متفکرانه، حل مشکلات با دیگران به‌گونه‌ای است که موجب دستیابی به موفقیت گردد (فاتوم<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۸). مفهومی بیشتر از توانایی درک، جذب، درک و مدیریت احساسات است (مارکین<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۵) و از نظر تئوری، به مجموعه مهارت‌هایی از قبیل کنترل خود، عزم راسخ، انگیزش و حساسیت به احساسات دیگران اشاره دارد

1. Vanessa Joy A. Anactal
2. Jad Al Rabbaa
3. Montazerolhodjah
4. Darken and Peterson
5. Hong
6. Nothegger
7. Özgece
8. Wong & Law
9. Minski & Saklofske
10. Kurtglu
11. Emotional intelligence
12. Fatum
13. Markin

(سالوی و مایر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴؛ فابیو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲، نصیر و مسرور<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰، دولو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). هوش هیجانی شامل توانایی انجام استدلال دقیق درباره احساسات و توانایی استفاده از احساسات و دانش عاطفی برای تقویت تفکر است (مایر و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸) همچنین هوش هیجانی به مجموعه‌ای از ادراک از خود مربوط به احساسات واقع در سطوح پایین سلسله‌مراتب شخصیت اشاره می‌کند (کونگ، ۲۰۱۷). هوش هیجانی مجموعه‌هایی از توانایی‌های هیجانی (درون فردی و بین فردی) اجتماعی، مهارت‌ها و تسهیل‌کننده‌هایی است که رفتار مؤثر فرد را تعیین می‌کند (شکیبا و همکاران، ۱۳۸۷). این یک فرایند آگاهانه است که نیاز به توانایی حضور و درک دقیق احساسات، جذب و درک مناسب چنین احساساتی و توانایی تنظیم دارد (تریگروس<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰).

بار آن<sup>۷</sup> (۲۰۰۷) هوش هیجانی را یک‌رشته توانمندی‌ها و مهارت‌های غیر شناختی می‌داند که توانایی‌های فرد را در برخورد با فشارهای محیطی افزایش می‌دهد (زینعلی و خسرو جاوید، ۱۳۸۷). این یک ویژگی شخصیتی است که شامل جنبه‌های مختلفی از جمله بهزیستی، کنترل خود، جامعه‌پذیری و احساسات است (کیرکابرون<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). هوش هیجانی را می‌توان با استفاده از پرسشنامه‌های خود گزارش و مقیاس‌های رتبه‌بندی ارزیابی کرد (پتریدس<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). بر طبق تعاریف، هوش هیجانی دربرگیرنده‌ی توانایی درک هیجانات در خود و دیگران است. هوش هیجانی حوزه‌ی بین فردی، ارتباطات، مهارت‌های اجتماعی و خودپنداری را شامل می‌شود (سادات شمس دولت‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۸). چهار توانایی شامل توانایی ادراک هیجانات خود و دیگران، توانایی تعمیم احساسات به‌منظور استفاده از آن‌ها در فرایندهای ذهنی دیگر، توانایی فهم چرایی اطلاعات هیجانی و چگونگی ترکیب و تعالی هیجان‌ها با استفاده از روابط انتقالی (فهم هیجانات) و توانایی گشوده بودن و تعدیل کردن هیجانات خود و دیگران می‌شود (مک کن<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ کیانی و همکاران، ۱۳۹۷). هوش هیجانی متاثر از دو مقوله جنسیت و ویژگی‌های جمعیتی-اجتماعی است (دلو<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۲؛ کوتوگلو، ۲۰۱۸). هوش هیجانی متشکل از چهار مقوله‌ی استقلال، قاطعیت، خودآگاهی و خودشکوفایی می‌باشد (دلو، ۲۰۱۲؛ کیرکابرون و همکاران، ۲۰۲۰؛ کیایی و همکاران، ۱۳۹۷؛ و شمس دولت‌آبادی حسنی و همکاران، ۱۳۹۸) می‌باشد. در ادامه مسیریابی شامل دانش پیمایشی، دانش نشانه و دانش مسیر می‌باشد (لینچ<sup>۱۲</sup>، ۱۹۶۰؛ گولج<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۰؛ گولج و سپکتور<sup>۱۴</sup>، ۱۹۸۷). از جمله ابزارهای

1. Salovey & Mayer
2. Di Fabio
3. Nasir&Masrur
4. Dolev
5. Mayer
6. Trigueros
7. Bar on
8. Kircaburun
9. Petrides
10. MacCann
11. Kurtoglu
12. Lynch
13. Golledge
14. Golledge & sepector

مسیریابی می توان به نقشه، نشانه ها و معابر اشاره نمود (سگیل، ۲۰۱۵؛ هولوچگلو، ۲۰۰۷؛ لینچ، ۱۹۶۰). از جمله ویژگی های نشانه ها می توان به برجستگی، تضاد، اندازه، فرم و منحصر به فردی اشاره نمود که در مسیریابی تاثیر به سزایی دارد (ابوعبید، ۱۹۹۸، فلومنا، ۲۰۱۹، لینچ، ۱۹۶۰، بتلی، ۳، ۱۹۸۵). بازنمایی ذهنی از محیط که شامل اجرای تصمیم، تصمیم گیری و پردازش اطلاعات می باشد (ونسا جوی، انستاستا و همکاران، ۲۰۱۸؛ جد آل ربا، ۲۰۱۹)

## ۲. روش شناسی

پژوهش حاضر از حیث هدف کاربردی و از نظر ماهیت تحقیق پیمایشی است. روش جمع آوری داده ها مبتنی بر مرور منابع معتبر در ارتباط با موضوع پژوهش انجام شده است و شاخص ها بر اساس دیدگاه های صاحب نظران استخراج شده است. جامعه آماری با استفاده از روش کوکران محاسبه شده است. حجم جامعه کودکان ۱۳۱۰ نفر است که با در نظر گرفتن دقت ۹۵٪ و سطح اطمینان ۰/۰۵ تعداد افراد نمونه ۲۹۷ با فرمول کوکران محاسبه شده است. روش نمونه گیری به صورت تصادفی در میان کودکان در محدوده توزیع شده است. پرسشنامه در دو بخش و بر اساس طیف لیکرت ۵ امتیازی تنظیم شده است. با توجه به ساختار چارچوب نظری تحقیق، از دو بخش سؤال در پرسشنامه که اولین بخش به صورت سؤالات بسته با تعداد ۱۸ سؤال و طیف ۵ گزینه ای لیکرت تنظیم شده است و دومین بخش ۱۵ سؤال شامل سؤالات نیمه بسته و از نوع اسمی بوده است و از پرسشنامه استاندارد هوش هیجانی گلن در جهت بررسی هوش هیجانی کودکان استفاده گردیده است. از تحلیل های آماری شامل تحلیل واریانس یک سویه (آنوا)، آزمون تی وابسته و آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت اولویت بندی متغیرها استفاده شده است. پرسشنامه در میان کودکان در سجاد مشهد تکمیل شده است. برای روایی از روایی صوری و نظرات متخصصان استفاده شده است و به منظور بررسی پایایی ضریب آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷ در دو متغیر هوش هیجانی و مسیریابی نشده دهنده پایایی پرسشنامه است

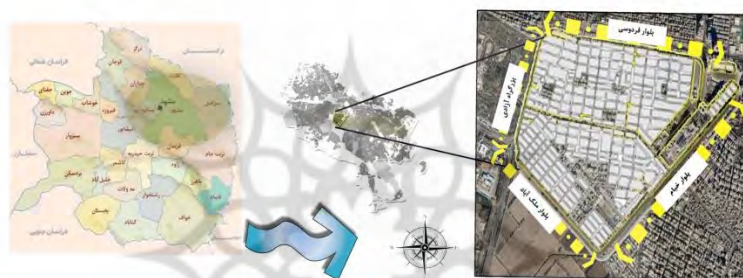
جدول ۱. ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای اصلی تحقیق

نام متغیر	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ متغیرها
هوش هیجانی	۲۲	۰/۹۳۲
مسیریابی	۲۱	۰/۷۵۴
کل پرسشنامه	۴۱	۰/۹۱۳

1. Abo-obied
2. Filemona
3. Bently

## ۱.۲. معرفی محدوده

محدوده مورد مطالعه محله سجاد در حوزه میانی غربی گرفته است و حدفاصل خیابان‌های آزادی، ملک‌آباد، خیام و فردوسی قرار گرفته است. جمعیت محله در سال ۱۳۹۵ شامل ۵۶۱۵۹۱ نفر بوده است که ۱۳۱۰ نفر از این جمعیت کودکان ۱۰-۱۴ ساله می‌باشند (بلوک‌های آماری، ۱۳۹۵) و مهم‌ترین محور فعالیتی در این محدوده خیابان سجاد است. کاربری‌ها در جداره این خیابان به صورت تجاری‌های در سطح شهر فعالیت می‌کنند و اغلب فعالیت‌های تجاری در حاشیه این بلوار شامل مجتمع‌های تجاری پوشاک است. از کاربری‌های شاخص در سطح حوزه مداخله می‌توان به سازمان هلال‌احمر، بیمارستان مادر، انتشارات استان قدس، دفتر مرکزی روزنامه خراسان، هتل هما، دانشکده پیراپزشکی، مجموعه‌های ورزشی سجاد و بزرگمهر را اشاره نمود.



شکل ۱. محدوده مورد مطالعه

## ۳. یافته‌ها

نتایج حاصل از اطلاعات توصیفی به دست آمده نشان می‌دهد که از تعداد ۲۹۷ نفر بیشترین تعداد در رده ۱۱ سال با ۱۰۶ نفر می‌باشد. در ادامه گروه سنی ۱۴ سال با ۹۶ نفر پاسخ دهنده در رده دوم قرار دارد. گروه سنی ۱۲ سال با ۵۰ نفر فراوان در رده سوم قرار دارند گروه سنی ۱۰ سال تعداد ۴۵ نفر به پرسشنامه پاسخ داده‌اند. در این قسمت برای شناخت متغیرهای مورد بررسی و تلخیص داده‌های، یافته‌های توصیفی حاصل از بررسی مانند جدول توصیفی متغیرهای تحقیق ارائه شده است و برای متغیر هوش هیجانی ۲۲ سوال و برای متغیر مسیریابی ۲۱ سوال مطرح شده است.

## جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	سوالات	میانگین	انحراف معیار
هوش هیجانی	۲۲	۳/۴۹۳	۰/۵۵۲
مسیریابی	۲۱	۳/۵۴۴	۰/۶۸۲

پیش‌نیاز انجام تمامی آزمون‌های پارامتری، نرمال بودن توزیع آهاری متغیرهاست و به‌طور کلی می‌توان گفت که آزمون‌های پارامتری، عموماً بر میانگین و انحراف معیار استوارند. حال اگر توزیع جامعه نرمال نباشد، نمی‌توان استنباط درست از نتایج داشت. برای آزمون نرمال بودن متغیرها، از آزمون کولموگراف-اسمیرنوف استفاده گردید که نتایج آن در جدول زیر ارائه گردیده است. همان‌گونه که مشاهده می‌گردد با توجه به سطح معناداری آزمون که بیشتر از ۰/۰۵ است فرض نرمال بودن داده‌ها تأیید می‌شود و باید از آزمون‌های پارامتریک برای آزمون فرضیات استفاده کرد.

جدول ۳. نتایج آزمون نرمال بودن داده‌ها بر اساس آزمون کولموگروف اسمیرنوف

نام متغیر	سطح معنی‌داری
هوش هیجانی	۰/۰۶۴
مسیریابی	۰/۱۱۴

در این بخش از پژوهش به بررسی ماتریس همبستگی متغیرهای اصلی پژوهش پرداخته شده است و روابط همبستگی میان میان متغیرهای هیجانی و مسیریابی در ماتریس همبستگی متغیرها ارائه شده است. میان متغیر حل مسئله و متغیر مسیریابی ارتباط مستقیمی وجود دارد از جمله نکات قابل توجه می‌توان به ارتباط استقلال و مسیریابی و حل مسئله اشاره نمود. مؤلفه خودشکوفایی با مقوله حل مسئله و استقلال ارتباط مستقیمی دارد. در ادامه خودآگاهی نیز همانند خودشکوفایی ارتباط مستقیمی با مسیریابی دارد. از جمله متغیرهای تأثیرگذار در روند مسیریابی نشانه است که با متغیرهای مسیریابی، خودشکوفایی، حل مسئله و خودآگاهی ارتباط دارد. همان‌طور که در جدول بالا مشاهده می‌شود سطح معناداری تمامی متغیرها کمتر از ۰/۰۵ است و نشان‌دهنده آن است که تمامی متغیرها با یکدیگر ارتباط دارند. همچنین ضرایب همبستگی مثبت نشان از رابطه مستقیم متغیرها است و هر چه ضریب همبستگی بیشتر باشد رابطه بین دو متغیر نیز بیشتر است.

جدول ۴. ماتریس همبستگی متغیرها

متغیرها/ ابعاد	هوش هیجانی	مسیریابی	حل مسئله	استقلال	خود شکوفایی	خود آگاهی	نشانه	بعد مسیریابی	بازنمایی ذهنی
هوش هیجانی	P0.C <sup>1</sup>								
	Sig	۱							
مسیریابی	P0.C	۰۰/۷۴۲							
	Sig	۰	۱						
حل مسئله	P0.C	۰/۹۲۸	۰/۹۳۸						
	Sig	۰	۰	۱					
P0.C	۰/۸۸۱	۰/۹۵۲	۰/۹۸۴	۱					



متغیرها/ ابعاد	هوش هیجانی	مسیریابی	حل مسئله	استقلال	خود شکوفایی	خود آگاهی	نشانه	بعد مسیریابی	بازنمایی ذهنی	Sig	استقلال
										PO.C	۰/۸۹۵
Sig	۰	۰	۰	۰	۰						
PO.C	۰/۸۴۴	۰/۶۴۲	۰/۷۹۳	۰/۷۹۹	۰/۵۵۸	۱				خود آگاهی	
Sig	۰	۰	۰	۰	۰						
PO.C	۰/۷۲۱	۰/۸۷۶	۰/۸۵۸	۰/۸۶۸	۰/۶۸۲	۰/۶۵۵	۱			نشانه	
Sig	۰	۰	۰	۰	۰	۰					
PO.C	۰/۹۵۴	۰/۸۶۴	۰/۹۷۲	۰/۹۴۵	۰/۸۷۶	۰/۸۱۳	۰/۸۸۸	۱		بعد مسیریابی	
Sig	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰				
PO.C	۷۸۷/۰	۰/۹۸۷	۰/۹۵۳	۰/۹۶۸	۰/۶۹۸	۰/۷۰۵	۰/۸۷۱	۰/۸۹۰	۱	بازنمایی ذهنی	
Sig	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰			

در ادامه می‌توان به هوش هیجانی بالا اشاره نمود که دور نمای خوبی از موفقیت‌ها و پیشرفت کودکان را ترسیم می‌کند. کودکانی که هوش هیجانی بالاتری دارند مهارت‌های اجتماعی بهتری دارند این مقوله نقش اساسی در رفتارهای حل مسئله دارد. این متغیر سبب کنترل احساسات به منظور استفاده از آن در فرآیند ذهنی و تسهیل تفکر است. از آنجایی که شناخت، عاطفه و رفتار در تعامل با یکدیگر هستند و فرآیندهای شناخت هیجان موجب تغییر عملکرد سیستم شناختی کودکان می‌شود مقوله حافظه، توجه و هشیاری با توجه به اینکه هوش هیجانی شامل توانایی است که فرد بتواند انگیزه خود را حفظ نمایند و در مقابله ناملازمات و چالش‌ها پایداری می‌کنند و با دیگران ارتباط برقرار می‌کنند. به میزان بالاتر رفتن سن کودکان هوش هیجانی آن‌ها بالاتر می‌رود و مسیریابی راحت‌تری در فضای شهری دارد. به منظور بررسی فرضیه میان ابعاد هوش هیجانی در گروه سنی ۱۰ و ۱۴ ساله اختلاف معناداری وجود دارد از آزمون لون استفاده شده است و قبل از انجام آزمون لون باید برابری واریانس‌های دو گروه در دو متغیر بررسی شده است.

جدول ۵. آزمون لون (برابری واریانس‌ها)

متغیر	آماره لون	df1	df2	سطح معناداری
هوش هیجانی	۰/۰۰۶	۱	۲۹۵/۰۰۰	۰/۹۴۱
حل مسئله	۰/۳۷۱	۱	۲۹۵/۰۰۰	۰/۵۴۳
استقلال	۰/۰۲۲	۱	۲۹۵/۰۰۰	۰/۸۸۳
خود شکوفایی	۰/۰۸۸	۱	۲۹۵/۰۰۰	۰/۷۶۷
خود آگاهی	۰/۶۵۸	۱	۲۹۵/۰۰۰	۰/۴۱۸

بنابراین واریانس گروه‌های سنی ۱۰ تا ۱۲ سال و ۱۲ تا ۱۴ سال در ابعاد متغیر هوش هیجانی و ابعاد هوش هیجانی باهم برابر هستند. آموزش‌ها و تجربه‌های کودکان در سنین بالاتر سبب ارتقا هوش هیجانی و حل مسئله می‌شود. با توجه به اینکه هوش هیجانی به تفاوت‌های افراد در ادراک، پردازش، تنظیم و به‌کارگیری اطلاعات هیجانی دارد. لذا حل مسئله بین فردی در درک هیجانات تأثیر دارد و همین مقوله بر مسیریابی در فضای شهری در جهت تصمیم‌گیری کودکان دارد.

جدول ۶. آزمون F تحلیل واریانس یک‌طرفه یا ANOVA

سطح معناداری	آماره F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	متغیر
۰/۰۱۷	۵/۷۷۵	۱/۶۹۴	۱	۱/۶۹۴	میان گروه‌ها
		۰/۲۹۳	۲۹۵	۸۶/۵۵۵	درون گروه‌ها
			۲۹۶	۸۸/۲۵۰	کل
۰/۰۲۶	۵/۰۱۵	۲/۲۷۷	۱	۲/۲۲۷	میان گروه‌ها
		۰/۴۵۴	۲۹۵	۱۳۳/۹۷۸	درون گروه‌ها
			۲۹۶	۱۳۳/۲۵۵	کل
۰/۰۲۱	۵/۳۴۹	۱/۷۳۱	۱	۱/۷۳۱	میان گروه‌ها
		۰/۳۲۴	۲۹۵	۹۵/۴۵۴	درون گروه‌ها
			۲۹۶	۹۷/۱۸۵	کل
۰/۰۱۲	۶/۴۱۸	۲/۱۵۴	۱	۲/۱۵۴	میان گروه‌ها
		۰/۳۳۶	۲۹۵	۹۹/۰۱۹	درون گروه‌ها
			۲۹۶/۰۰۰	۱۰۱/۱۷۳	کل
۰/۰۳۸	۴/۳۵۰	۱/۳۸۳	۱	۱/۳۸۳	میان گروه‌ها
		۰/۳۱۸	۲۹۵/۰۰۰	۹۳/۷۹۸	درون گروه‌ها
			۲۹۶/۰۰۰	۹۵/۱۸۲	کل

سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده نشان می‌دهد میان متغیر هوش هیجانی و ابعاد هوش هیجانی (حل مسئله، استقلال، خودشکوفایی و خودآگاهی) گروه‌های سنی ۱۰ تا ۱۲ سال و ۱۲ تا ۱۴ سال رابطه معنی‌داری وجود دارد. (P ۰/۰۵) < بین متغیر هوش هیجانی و ابعاد هوش هیجانی (حل مسئله، استقلال، خودشکوفایی و خودآگاهی) سن ۱۰ و ۱۴ سال اختلاف معناداری وجود دارد. جدول ۷ وجود اختلاف در متغیر هوش هیجانی و ابعاد هوش هیجانی (حل مسئله، استقلال، خودشکوفایی و خودآگاهی) در گروه سنی ۱۰ تا ۱۲ سال و ۱۲ تا ۱۴ سال را نشان می‌دهد. در ادامه با استفاده از آزمون تی میزان متغیر هوش هیجانی و ابعاد هوش هیجانی (حل مسئله، استقلال، خودشکوفایی و خودآگاهی) در گروه سنی ۱۰ تا ۱۲ سال و ۱۲ تا ۱۴ سال نشان داده شده است (جدول ۸).

جدول ۷. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای تعیین وضعیت موجود مؤلفه

گروه	نام متغیر	اختلاف میانگین	آماره آزمون t	سطح معناداری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪	
						کران پایین	کران پایین
سال ۱۲-۱۰	هوش هیجانی	۱۳/۰۶۲	۱۴۷/۰۰۰	۰	۰/۵۷۵	۰/۴۸۸	۰/۶۶۲
	حل_ مسئله	۱۱/۷۲۲	۱۴۷/۰۰۰	۰	۰/۶۳۴	۰/۵۲۷	۰/۷۴۱
	استقلال	۱۲/۶۶۳	۱۴۷/۰۰۰	۰	۰/۵۹۳	۰/۵۰۰	۰/۶۸۵
	خودشکوفایی	۱۳/۱۸۱	۱۴۷/۰۰۰	۰	۰/۶۳۱	۰/۵۳۶	۰/۷۲۵
	خودآگاهی	۱۱/۷۲۷	۱۴۷/۰۰۰	۰	۰/۵۵۳	۰/۴۶۰	۰/۶۴۶
سال ۱۴-۱۲	هوش هیجانی	۹/۴۴۰	۱۴۸/۰۰۰	۰	۰/۴۲۴	۰/۳۳۵	۰/۵۱۲
	حل مسئله	۸/۱۲۸	۱۴۸/۰۰۰	۰	۰/۴۵۹	۰/۳۴۷	۰/۵۷۱
	استقلال	۹/۴۵۴	۱۴۸/۰۰۰	۰	۰/۴۴۰	۰/۳۴۸	۰/۵۳۲
	خودشکوفایی	۹/۷۳۸	۱۴۸/۰۰۰	۰	۰/۴۶۰	۰/۳۶۷	۰/۵۵۴
	خودآگاهی	۹/۱۶۸	۱۴۸/۰۰۰	۰	۰/۴۱۶	۰/۳۲۷	۰/۵۰۶

میانگین ابعاد متغیر هوش هیجانی و ابعاد هوش هیجانی (حل مسئله، استقلال، خودشکوفایی و خودآگاهی) با میانگین جامعه که برابر با ۳ است، مورد مقایسه قرار گرفتند که نتایج به دست آمده از جدول بالا نشان می‌دهد که آماره t محاسبه شده  $t = 147$  در سطح  $0/001$  معنادار است. اختلاف میانگین متغیر هوش هیجانی و ابعاد هوش هیجانی (حل مسئله، استقلال، خودشکوفایی و خودآگاهی) میان متغیر هوش هیجانی و ابعاد هوش هیجانی (حل مسئله، استقلال، خودشکوفایی و خودآگاهی) گروه‌های سنی ۱۰ تا ۱۲ سال و ۱۲ تا ۱۴ سال رابطه معنی‌داری وجود دارد. بیانگر آن است، گروهی که دارای اختلاف میانگین بیشتری است دارای وضعیت بهتری می‌باشند. در ادامه بررسی‌های صورت گرفته در جدول شماره ۸ و شماره ۷، کودکان در تصمیم‌گیری ضعیف می‌باشند

جدول ۸. آزمون لون (برابری واریانس‌ها)

متغیر	آماره لون	df1	df2	سطح معناداری
مسیریابی کل	۰/۰۳۰	۱	۲۹۵	۰/۸۶۳
نشانه	۰/۳۷۴	۱	۲۹۵	۰/۵۴۱
مسیریابی	۰/۱۶۶	۱	۲۹۵	۰/۶۸۴
بازنمایی ذهنی	۰/۱۱۷	۱	۲۹۵	۰/۷۳۲

بنابراین واریانس گروه‌های ۱۰ تا ۱۲ سال و ۱۲ تا ۱۴ سال در متغیر مسیریابی و ابعاد مسیریابی (نشانه، مسیریابی و بازنمایی ذهنی) باهم برابر هستند. با توجه به اینکه هیجان‌ساز تحولی است که تأثیرات آن بر تصمیم‌گیری و مسائل

روان‌شناختی دارد لذا کودکان در سنین مختلف سه مرحله فرآیند مسیریابی که شامل پردازش اطلاعات، تصمیم‌گیری و اجرای تصمیم در فضای شهری را متفاوت بروز می‌دهند. یافته‌های پژوهش نشانگر این است که کودکان به بناهایی که تمایز کالبدی و فرمی با سایر بناها دارند بیشتر توجه می‌کنند.

جدول ۹. آزمون F تحلیل واریانس یک‌طرفه با ANOVA

سطح معناداری	آماره F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	متغیر	
۰/۰۳۳	۴/۶۰۴	۱/۵۹۷	۱	۱/۵۹۷	میان گروه‌ها	مسیریابی کل
		۰/۳۴۷	۲۹۵	۱۰۲/۲۹۶	درون گروه‌ها	
			۲۹۶	۱۰۳/۸۹۲	کل	
۰/۰۲۲	۵/۳۳۴	۱/۹۹۵	۱	۱/۹۹۵	میان گروه‌ها	نشانه
		۰/۳۷۴	۲۹۵	۱۱۰/۳۲۰	درون گروه‌ها	
			۲۹۶	۱۱۴/۳۱۵	کل	
۰/۰۱۶	۵/۸۸۸	۱/۸۹۲	۱	۱/۸۹۲	میان گروه‌ها	مسیریابی
		۰/۳۲۱	۲۹۵	۹۴/۷۸۷	درون گروه‌ها	
			۲۹۶	۹۶/۶۷۹	کل	
۰/۰۱۸	۵/۶۲۴	۱/۶۹۶	۱	۱/۶۹۶	میان گروه‌ها	بازنمایی ذهنی
		۰/۳۰۲	۲۹۵	۸۸/۹۸۴	درون گروه‌ها	
			۲۹۶	۹۰/۶۸۱	کل	

سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده نشان می‌دهد میان متغیر مسیریابی و ابعاد مسیریابی (نشانه، مسیریابی و بازنمایی ذهنی) سن ۱۰ و ۱۴ سال رابطه معنی‌داری وجود دارد. ( $P < ۰/۰۵$ ). بین متغیر مسیریابی و ابعاد مسیریابی (نشانه، مسیریابی و بازنمایی ذهنی) گروه‌های سنی ۱۰ تا ۱۲ سال و ۱۲ تا ۱۴ سال اختلاف معناداری وجود دارد. جدول ۱۰ وجود اختلاف در متغیر مسیریابی و ابعاد مسیریابی (نشانه، مسیریابی و بازنمایی ذهنی) گروه‌های سنی ۱۰ تا ۱۲ سال و ۱۲ تا ۱۴ سال را نشان می‌دهد. در ادامه با استفاده از آزمون تی میزان متغیر مسیریابی و ابعاد مسیریابی (نشانه، مسیریابی و بازنمایی ذهنی) گروه‌های سنی ۱۰ تا ۱۲ سال و ۱۲ تا ۱۴ سال نیز آورده شده است.

جدول ۱۰. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای تعیین وضعیت موجود مؤلفه

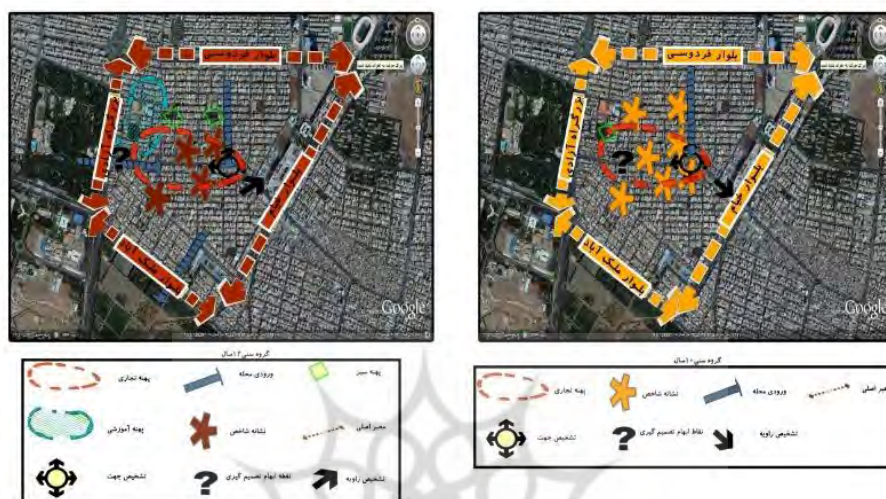
گروه	نام متغیر	آماره	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪	
						کران پایین	کران پایین
۱۰ تا ۱۲ سال	مسیریابی کل	۱۲/۲۸۸	۱۴۷/۰۰۰	۰	۰/۶۰۷	۰/۵۰۹	۰/۷۰۴
	نشانه	۱۲/۳۳۹	۱۴۷/۰۰۰	۰	۰/۶۱۳	۰/۵۱۵	۰/۷۱۲
	مسیریابی	۱۳/۰۰۰	۱۴۷/۰۰۰	۰	۰/۶۰۱	۰/۵۰۹	۰/۶۹۲
	بازنمایی ذهنی	۱۳/۱۱۸	۱۴۷/۰۰۰	۰	۰/۵۹۷	۰/۵۰۷	۰/۶۸۷
۱۲ تا ۱۴ سال	مسیریابی کل	۹/۷۳۸	۱۴۸/۰۰۰	۰	۰/۴۶۰	۰/۳۶۷	۰/۵۵۴
	نشانه	۸/۸۷۷	۱۴۸/۰۰۰	۰	۰/۴۵۰	۰/۳۴۹	۰/۵۵۰
	مسیریابی	۹/۴۱۵	۱۴۸/۰۰۰	۰	۰/۴۴۱	۰/۳۴۸	۰/۵۳۳
	بازنمایی ذهنی	۹/۹۷۷	۱۴۸/۰۰۰	۰	۰/۴۴۶	۰/۳۵۷	۰/۵۳۴

میانگین ابعاد متغیر مسیریابی و ابعاد مسیریابی (نشانه، مسیریابی و بازنمایی ذهنی) با میانگین جامعه که برابر با ۳ است، مورد مقایسه قرار گرفتند که نتایج به دست آمده از جدول بالا نشان می‌دهد که: آماره t محاسبه شده ۱۴۸ = t در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. اختلاف میانگین متغیر مسیریابی و ابعاد مسیریابی (نشانه، مسیریابی و بازنمایی ذهنی) در دو گروه سنی ۱۰ تا ۱۲ سال و ۱۲ تا ۱۴ سال بیان‌گر آن است، گروهی که دارای اختلاف میانگین بیشتری است دارای وضعیت بهتری می‌باشند. با بررسی‌های صورت گرفته در جدول فوق کودکان ۱۰ تا ۱۲ سال مسیریابی خود را بر پایه‌ی دانش نشانه بروز می‌دهند لذا با افزایش سن کودکان با توجه به اینکه دایره ادراک کودکان افزایش می‌یابد و کودکان به جزئیات بیشتری از فضای شهری توجه می‌کنند. کودکان ۱۰ ساله در مسیریابی گروه سنی در حین مسیریابی به عناصر شاخص همچون بانک ملی است که دارای عملکرد متمایز در محله دارد اشاره نموده‌اند. کودکان ۱۲ تا ۱۴ سال در مسیریابی از دانش مسیر و دانش پیمایشی استفاده می‌کنند.

### ۱.۳. تحلیل نقشه ذهنی کودکان

کودکانی که در بازه‌ی سنی ۱۲-۱۴ سال می‌باشند مسیریابی موفق‌تری نسبت به کودکان خردسال دارند با توجه به نقشه ذهنی آنان توجه بسیاری به ورودی محله و پهنه‌های تجاری و آموزشی غالب در محله سجاد نموده‌اند آنان آشنایی بیشتری با محله دارند لذا کودکانی که هوش هیجانی بالاتری دارند مسیریابی موفق‌تری در محیط تجربه می‌کنند. با بالا رفتن سن آنان خودآگاهی کودکان افزایش می‌یابد و راحت‌تر می‌توانند هیجان و رفتارهای خود را اداره کنند. شواهد نشان می‌دهد که کودکانی که در خانواده خود مورد توجه و احترام قرار دارند در مدرسه بهتر درس می‌خوانند و دوستان بیشتری دارند و از زندگی موفق‌تری برخوردار هستند. طبق نظر زنان پیازه دانش و معلومات از کسب تجربه و تعامل بین کودک و محیط حاصل می‌شود کودکان اول می‌شناسند بعد توالی را کشف می‌کنند به میزانی که سن افزایش یابد آشنایی با محیط نیز بیشتر می‌گردد لذا در ادامه خودآگاهی هیجانی بالا می‌رود و توانایی و مهارت بیشتر

در حل مشکلات هیجانی کودکان حاصل می‌گردد و تصمیم‌گیری موفق‌تری دارند. کودکان ۱۲-۱۴ سال باهوش هیجانی بهتر توانایی بیشتری برای تمرکز بر رفتار و استفاده از مهارت حل مسئله دارند که موجب افزایش توانایی‌های شناختی آنان خواهد شد.



شکل ۲. نقشه ذهنی کودکان

#### ۴. بحث

کودکان ۱۰ تا ۱۲ سال مسیریابی خود را بر پایه‌ی دانش نشانه بروز می‌دهند لذا با افزایش سن کودکان با توجه به اینکه دایره ادراک کودکان افزایش می‌یابد و کودکان به جزئیات بیشتری از فضای شهری توجه می‌کنند. کودکان ۱۰ ساله در مسیریابی گروه سنی در حین مسیریابی به عناصر شاخص همچون بانک ملی است که دارای عملکرد متمایز در محله دارد اشاره نموده‌اند. کودکان ۱۲ تا ۱۴ سال در مسیریابی از دانش مسیر و دانش پیمایشی استفاده می‌کنند. با بررسی‌های دقیق‌تر در یافته‌های پژوهش حاضر نتایج نشانگر این است که کودکان با افزایش سن دایره‌ی ادراکشان وسیع‌تر می‌گردد و جزئیات بیشتری از محیط اطراف خود درک می‌کنند لذا در این تحقیق کودکان ۱۲-۱۴ سال شناخت دقیق‌تری از محیط اطراف خود نسبت به کودکان خردسال دارند. گونس و الگوتورک<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) ادراک و توجهات کودک از محیط با بزرگ شدن کودکان افزایش می‌یابد. اندیشمندان دریافته‌اند که دقت اشاره باگذشت زمان در محیط و افزایش سن کودک بهبود می‌یابد. کودکان ۱۰ سال از کودکان کوچک‌تر و پسران از دختران بهتر مسیریابی می‌کنند. عملکرد مسیریابی مربوط به سن کودکان ۵، ۷ و ۱۱ سال با یکدیگر متفاوت است و کودکان در سنین مختلف با نشانه‌گذاری و توجه به مکان و جهت نشانه‌ها مسیریابی می‌نمایند. کودکان ۱۱ سال در مسیریابی عملکرد قابل‌توجهی دارند و به تبع کودکان ۵ و ۷ سال برای مسیریابی به فرصت بیشتری احتیاج دارند و نتایج پژوهش حاضر

نیز به تفاوت در عملکرد مسیریابی دو گروه سنی تأکید دارد. مالون<sup>۱</sup> (۲۰۱۲)، در خصوص چگونگی سنجش میزان دوستدار کودک بودن توسعه‌های شهری، به‌وضوح بیان می‌دارد که به‌منظور اینکه این توسعه‌ها کاملاً دوستدار کودک باشند، باید توجه خاصی به چگونگی درگیر کردن کودکان در فرایند ارزیابی شود رفاه کودکان نمی‌تواند توسط بزرگسالان درک شود و مارک بلیدز<sup>۲</sup> (۱۹۹۲)، در پایان‌نامه خود تحت عنوان روش‌های تحقیق و روش‌شناسی برای 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، در پژوهش نیز به اهمیت آشنایی با محیط در گروه‌های سنی کودکان و سهولت مسیریابی آنها تأکید می‌شود و کودکان ۱۲ تا ۱۴ سال شناخت عمیق تری از محیط دارند. اوزگه<sup>۳</sup> و همکاران (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، در پژوهش حاضر نیز به تفاوت در ادراک کودکان در دو گروه سنی و تفاوت در دانش آنها در فرآیند مسیریابی اشاره شده است.

## ۵. نتیجه‌گیری

پژوهش‌های مختلف نشانگر این هستند که هوش هیجانی بر فرآیند شناخت و رفتار تأثیرگذارند. هر هیجانی با مجموعه‌ای از ارزیابی‌های شناختی همراه است که سبب نفوذ هیجان بر تصمیم‌گیری و مسیریابی از طریق مکانیسم‌های روان‌شناختی فراهم می‌آورد. هوش هیجانی از طریق فراهم آوری اطلاعات و پردازش آن تأثیر به‌سزایی در فرآیند تصمیم‌گیری مسیریابی دارد. به‌طورکلی هوش هیجانی تأثیر مستقیم بر مسیریابی کودکان دارد با توجه به اینکه به نسبت افزایش سن هوش هیجانی نیز رشد می‌یابد و در ادامه حوزه ادراک کودک رشد می‌یابد که این امر سبب سهولت مسیریابی کودکان می‌شود. لذا کودکان در سنین مختلف سه مرحله فرآیند مسیریابی که شامل پردازش اطلاعات، تصمیم‌گیری و اجرای تصمیم در فضای شهری را متفاوت بروز می‌دهند. کودکانی که هوش هیجانی بالاتری دارند مهارت‌های اجتماعی بهتری دارند این مقوله نقش اساسی در رفتارهای حل مسئله دارد. کودکان ۱۰ ساله در مسیریابی گروه سنی در حین مسیریابی به عناصر شاخص که دارای عملکرد متمایز در محله دارد اشاره نموده‌اند. کودکان ۱۲ تا ۱۴ سال در مسیریابی از دانش مسیر و دانش پیمایشی استفاده می‌کنند. گروه سنی ۱۴-۱۲ سال به راه‌ها و شکل ابنیه و گردش در جهات مختلف در نقاط تصمیم‌گیری در حین مسیریابی توجه می‌نمایند. کودکان ۱۲ تا ۱۴ ساله که هوش هیجانی بالاتری نسبت به دیگر گروه سنی دارند خودآگاهی بالاتری دارند لذا هرچه خودآگاهی کودکان بالاتر باشد کنترل اراده آنها نیز افزایش می‌یابد.

1. Malone
2. Mark blades
3. Özgece

کودکان ۱۰-۱۲ سال در مسیریابی خود از نشانه هایی که اندازه و فرم متمایزی نسبت به سایر ابنیه موجود در محله اشاره می نمایند در ادامه کودکان ۱۴-۱۲ سال به نشانه هایی که با سایر نشانه هایی که تضاد دارند اشاره می کنند برجستگی و منحصر به فردی از دیگر ویژگی های انتخاب نشانه ها در این گروه سنی می باشد.

در ادامه، جهت ارتقاء و بهبود مسیریابی کودکان مبتنی بر نشانه ها در فضای شهری پیشنهادات زیر ارائه می گردد:

- طراحی شبکه یکپارچه از مسیرهای ارتباطی ایمن در جهت سهولت مسیریابی کودک
- ارتقاء سرزندگی فضاهای عمومی به منظور حضور کودک
- طراحی متمایز نماها در جهت سهولت مسیریابی کودکان
- افزایش شفافیت و خوانایی محله با تأکید بر نشانه ها با استفاده از رنگهای شاد
- توجه به تابلوهای راهنمای مسیر و طراحی در مقیاس مطلوب برای کودکان
- استفاده از رنگ های خاص در طراحی بناها در جهت افزایش هوش هیجانی کودک
- استفاده از اشکال متمایز در نقاط تصمیم گیری در حین مسیریابی کودک

#### کتاب نامه

۱. اثنی عشری، م.، فردمال، ج.، نوری، ن.، معینی، ب.، کریمی شاهنجری، ا.، و قلعه ها، ع. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین هوش هیجانی و مهارت های ارتباطی دانش آموزان دبیرستانی شهر همدان بر مبنای تئوری حمایت اجتماعی. *مجله آموزش و سلامت جامعه*، ۱(۳)، ۴۶-۳۸.
۲. جوهر تیموری، ا.، ثقه الاسلامی، ع.، و علی پور، ح. (۱۳۹۲). بررسی راهکارهای تأمین نیازهای کودکان در عرصه عمومی محله با تأکید بر ارتقاء پایداری اجتماعی. *مشهد: همایش معماری و شهرسازی و توسعه پایدار با محوریت از معماری بومی تا شهر پایدار، موسسه آموزش عالی خاوران مشهد*.
۳. حمیدی زاده، م. (۱۳۸۶). *تصمیم گیری هوشمند و خلاق: هوش هیجانی*. تهران: انتشارات ترمه.
۴. خامه، م.، اعتصام، ا. و شاهچراغی، آ. (۱۳۹۵). واکاوی فرایندهای راه یابی و مسیرهای کارآمد در شهرهای گذشته ایران. *باغ نظر*، ۱۳(۴۱)، ۸۲-۶۷.
۵. زینعلی، ش.، و جاوید، م. (۱۳۸۹). *هوش هیجانی و سبک های حل مسئله در معنادان*. *روانشناسی تحولی، روانشناسان ایرانی*، ۲۴، ۳۶۹-۳۶۱.
۶. شمس دولت آبادی حسنی، س.، مظفر، ف.، ملک، ن.، و صالح صدق پور، ب. (۱۳۹۸). ویژگی ها و عناصر طراحی فضاهای باز کودکان دبستانی براساس هوش هیجانی در فرآیند یادگیری از دیدگاه متخصصان. *فناوری آموزش (فناوری و آموزش)*، ۱۳(۳)، ۴۱۳-۴۲۳.
۷. شکیبیا، ش.، فتی، ل.، و فرید، ع. (۱۳۸۷). *رابطه تیپ های روان شناختی و هوش هیجانی - اجتماعی: نکاتی کاربردی درباره هوش هیجانی*. *فصلنامه روان شناسی کاربردی*، ۴، ۶۲۵-۶۰۷.



۸. کیانی، آ.، و اسماعیل زاده کواکی، ع.، (۱۳۹۳). ارزیابی فضاهای عمومی و طرحهای شهری قوچان منطبق با الگوی «شهر دوستدار کودک» (CFC). *مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۱(۲)، ۶۳-۵۳.
۹. کیانی، ق.، و کاکاوند، ع. (۱۳۹۲). اثر بخشی آموزش هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر سال اول متوسطه شهر زنجان. *مطالعات روان شناختی*، ۲، ۱۷۱-۱۵۳.
۱۰. معصومی، ا. (۱۳۸۵). *بررسی مقایسه‌ای هوش هیجانی و ادراک دیداری - حرکتی در نوجوانان شبانه روزی و عادی شهر تهران*. تهران: پایان نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه الزهرا.
11. A. Anacta, V.J., Li, R., Löwen, H., De Lima Galvao, M., & Schwering, A. (2018). Spatial distribution of local landmarks in route-based sketch maps. *Springer International Publishing*, 107-118.
12. Abu-Obeid, N. (1998). Abstract and sceneographic imagery: The effect of environmental form on wayfinding. *Journal of Environmental Psychology*, 18, 159-173.
13. A. Fatum, B. (2008). *The relationship between emotional intelligence and academic achievement in elementary-school children*. San Francisco: Doctoral Dissertations, The University of San Francisco.
14. Alexander Segal, R. (2015). *Playfinding child-friendly wayfinding as a tool for Children's independent mobility in the exchange district of Winnipeg*. Manitoba: Department of City Planning Faculty of Architecture University of Manitoba Winnipeg.
15. Al Rabbaa, J. (2019). *MRsive: An augmented reality tool for enhancing wayfinding and engagement with art in museums*. Toronto: A thesis for the degree of Master of Design in Digital Futures, OCAD University.
16. Bar-On, R. (2006). The Bar-On Model of Emotional-Social Intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 13-25.
17. Bentley, L., Alcock, A., Murrain, P., McGlynn, S. and Smith, G. (1985). *Responsive environments: A manual for designers*. Oxford: Butterworth Architecture.
18. C. Dalton, R., Hölscher, Ch.R. & Montello, D. (2019). Wayfinding as a social activity. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-14.
19. Darken, R.P., & Peterson, B. (2002). *Spatial orientation, wayfinding, and representation*. In K. M. Stanney (Ed.), *Handbook of virtual environments: Design, implementation, and applications* (pp. 493-518). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Inc., Publishers.
20. Di Fabio, A. (2012). *Emotional intelligence -new perspectives and applications*. London: IntecOpen.
21. Dolev, N. (2012). *Developing emotional intelligence competencies in teachers through group-based coaching*. Leicester: Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy at the University of Leicester.
22. Filomena, G.A., Verstegen, J., & Manley, E. (2019). A computational approach to the Image of the City, *Cities*, 89, 14-25.
23. G. Golledge, R., Jacobson, D., Kitchin, R., & Blades, M. (2000). Cognitive maps, spatial abilities, and human wayfinding. *Geographical Review of Japan*, 73(2), 93-104.
24. Golledge, R. G., & Spector, A. (1978). *Comprehending the Urban Environment*. *Geographical Analysis*, 10, 403-426.
25. Güler Ufuk Doğu Demirbaş, G. (2001). *Spatial familiarity as a dimension of wayfinding*. Ankara: A thesis for the degree of doctor of philosophy in art, design and architecture, Bilkent University.

26. Helvacıoğlu, E. (2007). *Colour contribution to children's wayfinding in school environments*. Ankara: Unpublished Master Thesis, Department of Interior Architecture and Environmental Design, Bilkent University.
27. Hong, I. (2006). Communal ontology of landmarks for urban regional navigation. *Journal of the Korean Geographical Society*, 41(5), 582-599.
28. Lingwood, J., Blades, M.K., Farran, E., Courbois, Y., & Matthews, D. (2018). Using virtual environments to investigate wayfinding in 8- to 12-year-olds and adults. *Journal of Experimental Child Psychology*, 178-189.
29. Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
30. Kirvaburun, k., Demetrovics, Z., D. Griffiths, M., Kirly, O., Kun, B., & Tosuntas, S. (2020). Trait emotional intelligence and internet gaming disorder among gamers: The mediating role of online gaming motives and moderating mole of age groups. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 18, 1446-1457.
31. Kurtoglo, M. (2018). Determination of the relationship between emotional intelligence level decision making strategies in gifted students. *Journal for the Education of Gifted Young Scientisits*, 6(1),1-16.
32. MacCann, C., Yixin, J.E.R., Brown, L., & S. Double, K., Bucich, M., & Minbashian, A. (2020). Emotional Intelligence Predicts Academic Performance: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 150-186.
33. Maliha, N., & Masrur, R. (2010). An exploration of emotional intelligence of the students of IUI in relation to gender, age and academic achirvement. *Bulletin of Education and Research*, 32(1), 37-51.
34. Mayer, J.D., Salovey, P., & Caruso, D.R. (2004). A further consideration of issues of emotional intelligence. *Psychological Inquiry*, 15(3), 249-55.
35. Mayer, J.D., Salovey, P., & Caruso, D.R. (2008). Emotional intelligence: new ability or eclectic traits? *Am Psychol*, 63(6), 503-17.
36. Montazerolhodjah, M., Sharifnejad, M. Pourjafar, M. (2018). *The Characteristics of Distinctive Urban Elements in Citizens' Cognitive Maps-(Case Study: The City of Isfahan*. *International Journal of Architectural Engineering & Urban Planning*, 28 (1), 37-47.
37. Norgate, H., & Ormerod, G. (2012). Landmarks in tourist wayfinding: a review. *Urban Design and Planning*, 165(DP2), 79-87.
38. Özgece, N., Edgü, E., & Talug, M. (2016). Exploring children's perceptions and experiences of outdoor spaces. London: 10th International Space Syntax Symposium.
39. Rezaei Liapae, S., Askarizad, R., & Alborzi, F. (2020). Investigation of Physical Factors Affecting the Wayfinding of Educational Spaces Children aged 7-12 years old in Rasht, North of Iran. *Int J Pediatr*, 8(1): 10689-10704.
40. Saklofske, D.H., Austin, E.J., & Minski, P.S. (2003). Factor structure and validity of a trait emotional intelligence measure. *Personality and Individual Differences*, 34(4), 707-721.
41. Trigueros, R., Navarro, N.J., Cangas, A., Mercader, I.M., Aguilar-Parra, J., González-Santos, J.J., González-Bernal, J., & Soto-Cámara, R. (2020). The protective role of emotional intelligence in self-stigma and emotional exhaustion of family members of people with mental disorders. *Sustainability*, 12, 4862.
42. Wright, H., Williams, S., Hargrave, J., & zu Dohna, F. (2017). *Cities alive designing for urban childhood*. London: ARUP.