

# تبیین شاخص‌های مؤثر بر افزایش قابلیت پیاده‌مداری به‌منظور ارتقای پایداری اجتماعی در محلات (محلہ چیذر)

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۰۹

تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۳/۱۶

**چکیده:** بررسی انواع الگوهای توسعه محلی نشان می‌دهد، قابلیت پیاده‌مداری به‌عنوان موضوعی محوری در این الگوها (مانند توسعه پایدار محلی، نوشهرگرایی، رشد هوشمند و توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی) مورد تأکید است. توجه به این موضوع در کنار تبعات فردی (سلامت فیزیکی و روانی)، تبعات اجتماعی را نیز در بردارد که به ارتقای حیات مدنی و اجتماعی و از این رهگذر به پایداری اجتماعی محلات منجر می‌شود. بررسی مفهوم محلات پایدار نشان می‌دهد، یکی از راهکارهای تحقق پایداری اجتماعی در سطح محلات، ارتقای کیفیت زندگی به منظور حضور و انجام فعالیت‌های اجتماعی و اختیاری است. در عین حال یکی از شاخص‌های محلات پایدار، طراحی شهری مبتنی بر خلق مکان و ایجاد حس تعلق ذکر شده است. این مقاله بر آن است تا تأثیر ارتقای پیاده‌مداری در سطح محلات را به عنوان یک راهکار طراحی شهری محلات پایدار بر ابعاد پایداری شدن اجتماعی در سطح محلات مورد بررسی قرار دهد. بنابراین ضمن بررسی مفهوم محلات پایدار و رویکرد پایداری اجتماعی، شاخص‌هایی که بر افزایش و حضور اجتماعی و اختیاری پیاده مؤثر هستند، شناسایی می‌شوند. به‌منظور تدقیق شاخص‌ها، نمونه‌ای از محلات تهران (چیذر) انتخاب و ۱۸۰ پرسش‌نامه توزیع و تحلیل همبستگی بر روی داده‌ها انجام شده‌است. نتایج نشان می‌دهد از دید استفاده‌کنندگان، در کنار عواملی چون پیوستگی مسیر، طراحی مطلوب، توجه به ابعاد زیبایی‌شناختی، تجهیز مسیر (عوامل کالبدی)؛ سایر عوامل غیرکالبدی مانند هنجارهای اجتماعی و فرهنگی بر حضور اجتماعی پیاده‌ها در فضا تأثیرگذار هستند.

**واژگان کلیدی:** قابلیت پیاده‌مداری، حیات اجتماعی، پایداری اجتماعی، محلہ، عوامل کالبدی، عوامل غیرکالبدی.

## Developing the Critical Criteria for Improving the Walkability for Promoting the Social Sustainability of Neighborhoods, the case of Chizar, Tehran, Iran

Maryam Mohammadi<sup>1</sup>, Amir Hossein Kholoosi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PhD Candidate of Urban Planning, Iran University of Science and Technology  
Email: ma\_mohammadi@arch.iust.ac.ir

<sup>2</sup> MA Student of Urban Design, Central Branch of Tehran Azad University  
Email: Amirhossein\_kholoosi@yahoo.com

### Abstract

Walkability of neighborhood is perhaps the most important factor in different patterns of neighborhood development including sustainable regional development, modernism, smartly controlled-growth and public transportation. Without any doubt, the influences of walkability on improving physical and psychological health, and the civic and social life, lead to social sustainability of neighborhoods. Exploring the concepts of sustainability shows that improving the quality of life in order to increase the presence and social and optional activities of people is one of the main strategies of achieving social sustainability. Creating places and making sense of belonging are two main criteria for sustainable neighborhoods. Therefore, the purpose of this article is to investigate the critical criteria for improving walkability of neighborhoods, which lead to social sustainability of neighborhoods. Hence, this article attempts to define the concepts of sustainable neighborhoods and the approach to social sustainability. This study further specifies the critical criteria, which improve the presence and activities of pedestrians. For evaluating the primary model and defining the critical factors, the researchers extend the hypotheses to Chizar neighborhood as the case under study. To this end, the questionnaire was administered to 180 citizens in Chizar. The data, analyzed through correlation, shows that from user's viewpoint, physical criteria such as good design, aesthetic dimensions, path facilities, quality of sidewalks, as well as contextual criteria such as socio-cultural norms influence the presence and social activities of pedestrians.

**Keywords:** Walkability, Social Life, Social Sustainability, Neighborhoods, Physical Criteria, Contextual Criteria





## ۱- مقدمه

قابلیت پیاده‌مداری در فضاهای محله‌ای که حیات و زندگی روزمره شهروندان در آنها اتفاق می‌افتد، از اهمیت زیادی برخوردار است. این مهم به حدی است که اساس بسیاری از رویکردهای اجتماعی و توسعه محله‌ای اخیر مبتنی بر ارتقای این اصل به منظور تحقق پایداری اجتماعی است. بدین ترتیب، تحقیقات زیادی در زمینه ارتقای قابلیت پیاده‌مداری فضا و افزایش حضور و فعالیت عابر پیاده در فضاها انجام شده است، که هدف آنها تدوین شاخص‌های عینی و ذهنی است. شاخص‌های عینی در ارتباط با ابعاد کالبدی فضا هستند و شاخص‌های ذهنی به سنجش میزان ادراک پیاده ارتباط دارند. شاخص‌های ذهنی به دلیل ماهیت آن ما را به نتایج درستی در زمینه ایجاد یک محیط مطلوب برای پیاده رهنمون می‌سازد؛ بنابراین این مقاله به صورت خاص به بررسی شاخص‌های ذهنی از خلال تکنیک پرسشگری و سنجش روابط همبستگی می‌پردازد. بدین ترتیب در مقاله حاضر ابتدا به بررسی ویژگی‌های محله و اهمیت حیات اجتماعی و روزمره در محله و فضای محله‌ای در سلسله مراتب فضاهای شهری پرداخته می‌شود. همچنین مفهوم پایداری اجتماعی و طراحی و برنامه‌ریزی محلات پایدار شهری بررسی می‌شود. در ادامه انواع فعالیت و حضور در محله مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس به بررسی معیارهای مؤثر بر قابلیت پیاده‌مداری به عنوان راهکاری بر ارتقای پایداری اجتماعی در محلات پرداخته شده و در ادامه معیارهای مورد توجه در یک فضای محله‌ای نمونه که در این پژوهش، فضای محله‌ای چیدر است، آزمون می‌شوند، تا مدل نهایی ارائه گردد.

### ۱-۱- نقش محله و فضای محله‌ای در سلسله مراتب

#### فضاهای شهری

در فرهنگ واژگان برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای واژه "Neighborhood" به مفهوم محله و واحد همسایگی آمده که کوچک‌ترین واحد برنامه‌ریزی شهری است (سیف‌الدینی، ۱۳۸۵). در ساده‌ترین تعریف، محله از خانه‌های مجاور هم در یک فضای جغرافیایی خاص

تشکیل می‌شود. خانواده‌ها نسبت به محله مسکونی همان احساس خانه مسکونی خود را دارند و با ورود به محله، خود را در یک محیط آشنا و خودی مثل خانه می‌بینند. بی‌جهت نیست که در محلات طبقه کم درآمد، کوچه‌ها و خیابان‌های محله به همان اندازه مورد استفاده کودکان، جوانان و سالمندان قرار می‌گیرد که خانه مسکونی آنها در این قبیل محلات بیشتر وقت مردم محله در کوچه‌ها و خیابان‌ها می‌گذرد و برای آنها محیط محله بیش از فضای داخلی خانه رضایت‌بخش می‌نماید. محله از تجمع، پیوستگی کم یا زیاد، معاشرت نزدیک، روابط محکم همسایگی و اتحاد غیر رسمی میان گروهی از مردم به وجود می‌آید. در محلات به افرادی که بر پایه خانه مجاور زندگی می‌کنند، همسایه گفته می‌شود. ارتباط همسایگان در محلات شهری به هنگام نیاز و بحران بیشتر می‌شود و تعاون و همیاری آنها افزایش می‌یابد (شکویی، ۱۳۶۴).

در رابطه با جایگاه محله در شهر، می‌توان گفت که محله‌ها ساخت و بافت اصلی شهرها را تشکیل می‌دهد. زندگی روزمره مردم در مقیاس محله به طور محسوسی قابل درک بوده و آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این تأثیر، از طریق نوع زیر ساخت‌ها، تجهیزات و خدمات شهری موجود در مقیاس محله، فاصله سفرها و تعاملات اجتماعی ساکنین و همسایگان شکل می‌گیرد. تصمیمات برنامه‌ریزی و طراحی شهری در مقیاس محله اتفاق می‌افتند (عزیزی، ۱۳۸۵: ۳۷).

فضاهای محله‌ای به عنوان عرصه حضور و فعالیت ساکنین، محدوده‌هایی هستند که تمرکز فعالیت و حضور فعال و غیرفعال در آنها اتفاق می‌افتد، این فضاها، در سلسله مراتب فضاهای عمومی شهری، پایین‌ترین سطح فضاها هستند که ضمن داشتن سه کارکرد اصلی فضاهای شهری (عمومی بودن، باز بودن و عرصه تعاملات و تبادلات اجتماعی (پاکزاد، ۱۳۸۴)، در سطحی پایین‌تر زمینه حضور و بروز زندگی روزمره را برای ساکنان فراهم می‌آورند.



مشارکت، تنوع، عدالت (خانه‌های ارزان قیمت؛ فراهم آوردن دسترسی همگان به فضاهای باز؛ فراهم آوردن دسترسی همگانی به خدمات عمومی)، روابط اجتماعی و سلامت است. (Agencies, 2004: 19-21). این مشارکت در ابعاد مسائل فرامحله‌ای و مشکلات محلی (مشکلات مربوط به وسایل نقلیه، پارکینگ و دریافت خدمات) نیز نمود می‌یابد (Choguill, 2008: 45). برای دستیابی به پایداری اجتماعی و فرهنگی در محله ایرانی، معیارهایی چون سرزندگی، هویت محله، تعلق خاطر ساکنین به محل و امنیت در محله مطرح شده است (نوریان و عبدالهی ثابت، ۱۳۸۷).

در ادامه به منظور مشخص شدن ویژگی‌های یک محله پایدار شهری، به بررسی ویژگی‌های محله پایدار در مقایسه با یک محله غیر پایدار پرداخته می‌شود. این ویژگی‌ها در ابعاد اقتصادی، ساکنان و نوع فعالیت آنها، حکمروایی، ویژگی‌های اجتماعی، ویژگی‌های طراحی محله، ابعاد زیست‌محیطی، کیفیت زندگی و هویت و امنیت مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در عین حال لازم به ذکر است که از میان ویژگی‌های اجتماعی یک محله، روابط اجتماعی، کیفیت زندگی و هویت، تعلق و امنیت به عنوان ویژگی‌های تأثیرگذار بر مشخصه‌های اجتماعی محلات پایدار استفاده شده است (جدول ۱). در ادامه شاخص ارتقای روابط اجتماعی به‌عنوان یکی از شاخص‌های پایداری اجتماعی محلات مورد توجه قرار گرفته است. این مقاله بر آن است تا تأثیر قابلیت پیاده‌مداری را به عنوان یکی از شاخص‌های پایداری محلات بر ارتقای پایداری اجتماعی مورد بررسی قرار دهد. از آنجا که روابط و تعاملات اجتماعی به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های پایداری اجتماعی است، در ادامه انواع حضور و فعالیت مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ۱-۳- بررسی حضور و فعالیت پیاده در فضای محله‌ای

فضاهای عمومی در تمامی سطوح خود (برای نمونه فضای محله‌ای)، عرصه‌ای برای حضور و بروز تعاملات و انواع رفتارهاست. در خصوص انواع حضور در فضا به

با این تعریف از محله و فضاهای محله‌ای، می‌توان نقش آنها را بر زندگی روزمره ساکنین، بسیار مؤثر به شمار آورد که فعالیت‌های روزانه آنها در آن اتفاق می‌افتد. با توجه به مقیاس محله و تعاریفی که از محله در رویکردهای کلاسیک وجود دارد، حضور و فعالیت پیاده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از سوی دیگر، اهمیت حضور و فعالیت در فضای محله‌ای، معیاری بر ارتقای پایداری اجتماعی در محلات شهری است. در ادامه به بررسی شاخص‌های یک محله پایدار و رویکرد پایداری اجتماعی پرداخته می‌شود.

### ۱-۲- بررسی محله پایدار و ویژگی‌های آن

در تعریف توسعه پایدار در کمیسیون براتلند در سال ۱۹۸۷، آمده است که توسعه پایدار به مفهوم رفع نیاز امروز بدون کاهش توانایی آیندگان برای تأمین نیازهایشان است. در واقع توسعه و مدیریت پایدار آن‌چنان توسعه‌ای است که ایجاد، حفظ و ارتقای کیفیت زندگی کلیه افراد بشر را در تمام زمان‌ها، باید در نظر داشته باشد (لقایی و دیگران، ۱۳۸۱). مهم‌ترین ابعاد توسعه پایدار عبارت از ابعاد زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی-فرهنگی است.

به‌منظور شناسایی معیارهای اجتماعی یک محله مطلوب، از چارچوب محله پایدار استفاده می‌شود. به طور کلی، در تعریف محله پایدار آمده است که این محلات، نیازهای موجود و آینده ساکنان، فرزندان آنها و دیگر استفاده‌کنندگان را برآورده می‌سازند. ضمن اینکه این محلات کیفیت بالایی از زندگی، و همچنین فرصت و انتخاب‌های متعددی را برای این گروه‌ها فراهم می‌سازد؛ این اهداف در این‌گونه محلات با استفاده مؤثر و کارآمد از منابع طبیعی، تقویت انسجام اجتماعی و مشمولیت و رونق اقتصادی حاصل می‌شود (English Regional Development Agencies, 2004: 18). تئوری‌های هاوارد، اشتاین، پری، مامفورد و فیشر در مورد محله پایه‌ای محکم برای تدوین ملاک‌هایی برای برنامه‌ریزی محلات پایدار فراهم آورده است. بدین ترتیب ویژگی‌های یک محله پایدار مشتمل بر موارد از قبیل (Choguill, 2008: 45) معیارهای دستیابی به پایداری اجتماعی مشتمل بر



صورت کلی می توان دو نوع حضور را تشخیص داد: حضور فعال<sup>۱</sup> در فضا و حضور غیر فعال<sup>۲</sup> در فضا. در تعریف این دو نوع حضور آمده است:

به صورت کلی عدم وجود فضاهای خصوصی (جایی که انسان با خود باشد) فشارهای روانی را افزایش می دهد و از طرف دیگر منفک شدن بیش از حد از غیر خود نیز برای سلامت روانی انسان مخاطره آمیز است. لذا فضاهای شهری باید محیطی ایجاد کنند تا افرادی که نیاز به تعامل اجتماعی دارند، فضایی برای خود بیابند. در این ارتباط اسموند (Osmond, 1966) و بعد سومر (Sommer, 1969) مفاهیم فضای جامعه پذیر و فضای جامعه گریز را معرفی نمودند (به نقل از عباس زادگان، ۱۳۸۱).

حضور غیر فعال در فضا و منفعل بودن در آن می تواند منجر به آسودگی شود که از آسوده بودن متفاوت است. چون در این حالت فرد با محیط درگیر می شود، بدون آنکه فعال باشد. درگیری منفعل حالتی است که فرد محیط را تماشا می کند؛ ولی حرف نمی زند و کار خاصی انجام نمی دهد؛ مانند سر پاتوق ایستادن و خیابان و مردم را تماشا کردن (Whyte W. H. 1980). به نقل از عباس زادگان، (۱۳۸۱).

فضاهای محله ای همچنین محفلی برای فعالیت های مختلف هستند. در تعریفی ساده فعالیت های بیرونی در فضاهای عمومی در سه دسته قرار می گیرند و هر مکانی با خواسته های متفاوت در یک محیط کالبدی شامل این فعالیت ها خواهد بود. این فعالیت ها عبارتند از: فعالیت های ضروری و اجباری، فعالیت های انتخابی و فعالیت های اجتماعی (Gehl, 1987).

فعالیت های ضروری و اجباری، شامل فعالیت های اجباری هستند. رفتن به مدرسه یا محل کار، خرید، انتظار برای یک شخص یا اتوبوس و ... از فعالیت های اجباری هستند؛ به عبارت دیگر مردم در سطوح کوچک یا بزرگ با چنین فعالیت هایی درگیر هستند. به طور کلی فعالیت های روزانه و گذراندن وقت در این دسته فعالیت ها قرار می گیرند. در میان سایر فعالیت ها این امور به شدت بر پیاده روی متمرکز هستند.

دسته دوم فعالیت های اختیاری و انتخابی هستند. این فعالیت ها در صورت تمایل و یا پتانسیل زمانی و مکانی اتفاق می افتد. این نوع از فعالیت ها شامل قدم زدن برای تنفس هوای پاکیزه، ایستادن با هدف لذت بردن، نشستن و ... می شود. این فعالیت ها تنها در حالت بهینه بودن محیط بیرونی و یا زمانی که حالت جوی و مکانی، مردم را دعوت به استفاده از فضا بکند، اتفاق می افتد. چنین ارتباطی به شدت در ارتباط با برنامه ریزی کالبدی است؛ چرا که بیشتر فعالیت های تفریحی که بسیار رضایت بخش هستند در محیط بیرونی اتفاق می افتد.

دسته سوم و مهم ترین نوع فعالیت، فعالیت های اجتماعی است. فعالیت های اجتماعی شامل فعالیت هایی است که وابسته بر حضور دیگران در فضاهای عمومی است. فعالیت های اجتماعی شامل کارهایی مانند احوال پرسی و گفتگو، کودکان در حال بازی، انواع فعالیت های عادی و مهم ترین فعالیت اجتماعی یعنی تماس های مجهول یا به عبارتی دیدن و شنیدن دیگران است. این فعالیت ها هم چنین به عنوان "فعالیت های برآیندی" مطرح هستند. چرا که این نوع فعالیت ها در ارتباط با دو فعالیت دیگر هستند (Gehl, 1987).

آنچه در ارتقای پایداری اجتماعی یک مکان مؤثر است، آماده سازی فضا برای بروز دسته دوم و سوم فعالیت ها است. بدین ترتیب این مقاله بر آن است تا به بررسی معیارهای مؤثر بر افزایش قابلیت پیاده مداری محلات بر حضور و انواع فعالیت در فضاهای محله ای به خصوص فعالیت های اختیاری و اجتماعی بپردازد. در ادامه به منظور مشخص تر شدن اهمیت پیاده روی در طراحی محلات پایدار، به بررسی انواع الگوهای توسعه محله ای، که چند دهه ای است مورد تأکید قرار گرفته اند، پرداخته می شود. همچنین سه الگوی محلی (الگوهای منتج از پارادایم پایداری شهری) ارائه می شود و اصول آنها مورد بررسی قرار می گیرد. بررسی ها نشان می دهد در تمامی آنها، اصل افزایش قابلیت پیاده مداری به عنوان یک محوریت مهم مورد توجه قرار گرفته است.

جدول ۱- بررسی تطبیقی ویژگی‌های یک محله پایدار و غیر پایدار

مشخصه	محله پایدار	محله غیر پایدار
رشد اقتصادی	پایه اقتصادی شکوفا، پایه‌گذاری شده بر تعهدات دراز مدت، ثابت و شامل دامنه وسیعی از کارگران.	تسلط به واسطه شکل‌های وابسته توسعه، کمبود فرصت‌های اشتغال، آسیب پذیر، کوتاه مدت.
ساکنان	مباشرت اجتماعی دراز مدت، التزامات سیاسی مؤثر و کارآمد، بخش داوطلبانه سالم و سرمایه اجتماعی قوی.	نبود تعهدات اجتماعی، سطوح پایینی از فعالیت‌های داوطلبانه یا سرمایه اجتماعی.
حکمرایی	سیستم‌های نظارتی پاسخ‌گو، مسئول، تعادل راهبردی، سیاست‌های غیر عملی از بالا به پایین و تأکید بر مشمولیت از پایین به بالا.	سیستم‌های حکمرایی غیر پاسخ‌گو و محدود، اعتماد بیش از حد بر فرم‌های غیرفعال و نشان‌دهنده دموکراسی و نبود سیاست‌های غیر عملی، محدودیت در افکار و عقاید محلی.
ویژگی‌های اجتماعی	دامنه وسیعی از مهارت‌ها در نیروی کار، تنوع اجتماعی و قومیتی، اختلاطی از گونه‌های اقتصادی-اجتماعی ساکنان، جامعه متعادل، محلات دارای جمعیت کافی	عدم مهارت نیروی کار، جوامع محلی غیر متعادل، سطوح بالایی از جدایی مکانی بین گروه‌ها، نبود تنوع، جدایی‌گزینی رسمی و غیر رسمی، محلات با جمعیت پایین
طراحی شهری	معماری متنوع، فضاها عمومی قابل دسترسی، تراکم شهری بالا، فراهم آوردن دامنه وسیعی از تسهیلات، وجود ساختمان‌هایی برای پاسخ‌گویی به دامنه‌ای از نیازها (ساختمان‌های چندعملکردی)، محلات خودکفا، خلق "مکان"	معماری یک‌دست، مشابه و منطقه بندی شده، فضاها عمومی غیرقابل دسترسی و محدود، کمبود تسهیلات محله‌ای، توسعه پراکنده شهری، توسعه‌های حومه شهری فاقد مکان
ابعاد زیست محیطی	استفاده مجدد از زمین‌های سوخته، به حداقل رساندن سفرهای ماشینی، حمل و نقل عمومی با کیفیت بالا	گسترش شهری به سوی زمین‌های سوخته، به حداکثر رساندن سفرهای ماشینی وابستگی به وسیله شخصی و کمبود حمل و نقل عمومی
کیفیت زندگی	ایجاد محیط‌های جذاب، کیفیت بالایی از زندگی، ایجاد کشش مستحکمی برای دامنه‌ای از گروه‌های اجتماعی	کیفیت پایین زندگی، نیروی دافعه قوی برای دامنه‌ای از گروه‌های اجتماعی
هویت، تعلق و ایمنی	تعلق مکان و تحقق هویت مکان، تحمل، احترام و تعهد بین ساکنان با پیشینه‌های مختلف، سطوح پایینی از جرم و رفتارهای غیر اجتماعی	نبود فرهنگ مشارکت محلی و مالکیت فضاهای عمومی، سیاست‌های محلی قطعه‌بندی شده و از روی تعصب، سطوح بالایی از جرم، بی‌نظمی و ترس

#### ۱-۴- بررسی الگوهای توسعه محلی و اهمیت پیاده‌روی

##### در این الگوها

کنکاش برای دریافت مسیر اصولی یک برنامه و طرح مستلزم آن است تا روندهای تأثیرگذار که در شکل-گیری الگوهای توسعه دخیل هستند، شناسایی گردند. در مفهوم لغوی، الگوی توسعه عبارت است از الگویی که افزایش جهشی یک ساختار اطلاعاتی شهری را به همراه دارد. به نحوی که این افزایش می‌تواند سبب افزایش یا کاهش کمی و کیفی تحولات جرم و انرژی در درون سیستم شهر شود (نور محمدزاد، ۱۳۸۵: ۲۷). در قرن گذشته، شهرسازی به تأثیرپذیری از شرایط و

مسائل روز تحولات زیادی داشته و رویکردها و گرایش‌های جدیدی در مقاطع مختلف زمانی ایجاد کرده است، که اهم آنها عبارتند از: توسعه پایدار، رشد هوشمند، نوشهرسازی، عدالت اجتماعی، برنامه‌ریزی محیطی، توجه به کاربری زمین و... . در ادامه به بررسی اصول مهم‌ترین الگوهای توسعه و برنامه‌ریزی محله که برگرفته از پارادایم پایداری شهری هستند، مورد بررسی قرار می‌گیرد. این الگوها عبارت از توسعه مبتنی بر حمل و نقل همگانی<sup>۳</sup>، رشد هوشمند<sup>۴</sup> و نوشهرگرایی<sup>۵</sup> است. تمامی این الگوها منتج از پارادایم توسعه پایدار هستند.

جدول ۲- بررسی اصول برنامه‌ریزی و طراحی محلات پایدار در انواع الگوهای توسعه محلی

الگوی توسعه	اصول
توسعه مبتنی بر حمل و نقل همگانی	بهبود در جابه‌جایی و محیط، پیاده‌مداری، زندگی متفاوت در حومه‌های شهری، احیای محله‌ها (opcit : American, Faulkner, 73-75; CUTA, 1986; Nieweer, 2004)
رشد هوشمند	اختلاط کاربری‌ها، ساخت مجتمع‌های کوچک و متراکم، تنوع گونه‌های مسکن، ایجاد محله‌های قابل پیاده‌روی، ایجاد محله‌هایی جذاب با حس تعلق، حفاظت از ابعاد زیست محیطی، تنوع گزینه‌های حمل و نقل، مشارکت همگانی، توسعه در راستای تقویت جوامع، اتخاذ تصمیمات منصفانه و قابل پیش‌بینی (Mineta Transportation institute, 2001)
نوشهرگرایی	پیوستگی ساختار شهر، قابلیت دسترسی پیاده، افزایش تراکم و اختلاط کاربری، پایداری، حمل و نقل کارآمد، بهبود کیفیت زندگی، ارتباط پذیری، مسکن مختلط، معماری با کیفیت، ساختار سنتی محلات (www.newurbanism.org)

همان‌طور که مشاهده می‌شود افزایش قابلیت پیاده‌مداری در محلات پایدار به‌عنوان یک اصل مهم در تمامی الگوهای توسعه محلی مورد توجه است. منظور از این اصل کاهش استفاده از اتومبیل و افزایش حرکت پیاده است. ایجاد مکان‌هایی با خصوصیات ویژه مانند مسیرهای پیاده با طراحی منظر، پارکینگ در پشت ساختمان، خیابان‌های تجاری که پیاده‌روی و حمل و نقل عمومی را لذت‌بخش‌تر می‌کند از این گروه است. اگرچه استاندارد مورد استفاده برای تعیین فضای پیاده‌روی قابل قبول در تعریف یک فضای محله‌ای، یک قدم زنی حدود ۵ تا ۱۰ دقیقه (شعاع ۴۰۰ تا ۸۰۰ متر) است (<http://www.ippuc.org.br>).

تعریفی برای ابعاد فیزیکی دقیق طرح‌های توسعه محله‌ای وجود ندارد و می‌تواند از یک ساختمان تا چندین بلوک از توسعه‌های سازمان‌دهی شده را شامل گردد. در ادامه به بررسی مفهوم قابلیت پیاده‌مداری و سپس تعیین معیارهای پیاده‌مداری در محلات پرداخته می‌شود که منجر به تدوین چارچوب مفهومی پژوهش می‌گردد.

#### ۱-۵- مفهوم قابلیت پیاده‌مداری

براساس لغت‌نامه انگلیسی آکسفورد (۲۰۰۶)، پیاده‌فردی است که سفرهای خود را بیشتر از طریق پیاده‌روی در مقایسه با سایر شیوه‌های حمل و نقل انجام می‌دهد. این لغت‌نامه، فعالیت پیاده‌روی را به‌عنوان شیوه‌ای از حمل و نقل در قیاس با شیوه‌های موتور

همانند رانندگی یا استفاده از حمل و نقل عمومی تعریف می‌کند (<http://oxforddictionaries.com>). لغت‌نامه آمریکایی هریتیج به پیاده‌روی به‌عنوان شیوه‌ای از حمل و نقل اشاره‌ای نمی‌کند؛ ولی پیاده‌را به‌عنوان کسی تعریف می‌کند که بر روی پاهای خود سفر را انجام می‌دهد. بنابراین تعریف کسانی را که پیاده‌روی را با اهدافی غیر حمل و نقلی همانند ورزش، تفریح، گذران اوقات فراغت، خرید، ارتباطات اجتماعی، تجدید قوای روحی یا حتی جمع کردن اعانه برای مؤسسات خیریه انجام می‌دهند نیز شامل می‌شود (Partners for Livable Communities, 2007).

از سوی دیگر علی‌رغم آنکه اصطلاح قابلیت پیاده‌مداری محبوبیت فزاینده‌ای دارد، تاکنون بحث‌های زیادی بر سر تعریف آن وجود داشته است (Southworth, 2005). همانند سایر اصطلاحات شهرسازی نظیر «سرزندگی» یا «پایداری»، قابلیت پیاده‌مداری معنی ثابتی نداشته و با هر پیشنهاد جدیدی گسترش می‌یابد. نوسال (۲۰۰۹) قابلیت پیاده‌مداری را این‌گونه بیان می‌کند «قابلیت پیاده‌مداری میزان مطلوبیت محیط مصنوع برای حضور مردم، زندگی، خرید، ملاقات، گذران اوقات و لذت بردن از آن در یک پهنه است. یکی از بهترین روش‌های سریع سنجش پیاده‌مداری یک بلوک، کریدور یا محله شمارش تعداد عابریانی است که در یک فضا پیاده‌روی کرده، مکث می‌کنند و از آن لذت می‌برند. تنوع مردم و خصوصاً حضور کودکان، سالمندان و مردم با



## ۲- روش تحقیق

راهبرد خالص این تحقیق، بررسی همبستگی‌ها است. به عبارتی این راهبرد، ارتباط میان متغیرهای مستقل و وابسته را مورد توجه قرار می‌دهد. پژوهش همبستگی بر پیش‌بینی نسبتاً دقیق پاسخ‌ها و رفتارهای گروهی بزرگ از مردم (براساس الگوهای رفتاری زیر مجموعه-های معرف آن) تأکید دارد و در آن تدابیر متنوعی برای گردآوری داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد (مومنی و قیومی، ۱۳۸۶). در این پژوهش به منظور قابلیت تعمیم‌پذیری و اعتماد به یافته‌های تحقیق، حجم نمونه به وسیله روش‌های مختلف ریاضی تعیین می‌شود.

پرسش اصلی پژوهش این است که چه عواملی بر افزایش فعالیت و حضور اجتماعی و اختیاری استفاده کنندگان (به عنوان زیرشاخص‌های پایداری اجتماعی) و پیاده‌مداری در محلات شهری (شاخص طراحی محلات پایدار) تأثیرگذار است. لذا تحقیق حاضر مبتنی بر پیمایش میدانی است و نمونه‌ای از فضاهای محله‌ای-فضای محله‌ای چیدر- برای این پیمایش میدانی انتخاب گردیده است. فرضیه‌های پژوهش که در نمونه موردی به آزمون گذاشته می‌شوند، بر اساس معیارهایی است که پیش از این در مبحث پیاده‌مداری ارائه شد. البته از آنجا که ویژگی‌های فردی نیز بر افزایش حضور و فعالیت استفاده‌کننده در محله نقش دارند، به عنوان یک فرضیه مجزا در نظر گرفته شده‌اند. معیارهای کالبدی-عملکردی بر مطلوبیت فضاهای پیاده محلی مؤثر است. این معیارها به صورت ذیل تقسیم‌بندی شده‌اند.

- معیارهای امنیت
- معیارهای مطلوبیت محیطی
- تأسیسات و تجهیزات
- معیارهای پاسخ‌دهندگی محیطی
- خدمات و تسهیلات محله
- در کنار معیارهای کالبدی، معیار هنجارهای اجتماعی
- فرهنگی نیز بر میزان حضور و فعالیت پیاده در فضاهای محله‌ای نقش دارد.
- ویژگی‌های فردی شامل سن، جنسیت، تحصیلات و ... نیز بر میزان حضور و فعالیت پیاده مؤثر است.

ناتوانایی‌های خاص نشانگر کیفیت، موفقیت و سالم و بی‌خطر بودن یک فضای پیاده‌مدار است» (Nosal, 2009: 7).

در ادامه لازم است تا سنجه‌های مؤثر بر افزایش پیاده‌مداری در محلات با هدف ارتقای حضور و فعالیت تدوین شود. بدین منظور نمونه‌ای از پروژه‌هایی که در این زمینه انجام شده‌است مورد توجه قرار می‌گیرد و بر این مبنا متغیرهای شناسایی، فرضیه‌ها تدقیق و پرسش‌نامه‌ها تدوین خواهند شد.

## ۱-۶- شناسایی معیارهای مؤثر بر قابلیت پیاده

### مداری در محلات

اخیراً تلاش‌های زیاد و مهمی برای درک و سنجش قابلیت پیاده‌مداری انجام گرفته است. البته این مطالعات مربوط به زمینه‌های کاری متعددی بوده و مقیاس‌های این مطالعات با یکدیگر متفاوت بوده است. برای بررسی این عوامل در کنار سنجش ذهنی می‌توان از سنجش عینی هم استفاده نمود. از مهم‌ترین ابزارهای سنجش ادراکی یا ذهنی نیز می‌توان از تکنیک پرسشگری اشاره کرد (باقری، ۱۳۸۷: ۴۰). جدول ۳ برخی از مطالعات انجام گرفته در زمینه قابلیت پیاده-مداری به تفکیک جامعه آماری، مؤلفه‌های محیطی مورد استفاده و نوع سنجش آنها را نشان می‌دهد.

بر این اساس مهمترین عواملی که در این مورد، در پژوهش حاضر مورد توجه قرار گرفته‌اند، به این شرح هستند: متغیرهای وابسته پژوهش، افزایش میزان قابلیت پیاده‌مداری است که با دو زیر شاخص میزان حضور و بروز انواع فعالیت به‌عنوان زیرشاخص‌هایی از پایداری اجتماعی، مورد پرسش قرار می‌گیرد. متغیرهای تأثیرگذار بر قابلیت پیاده‌مداری در چند دسته کلی تبیین شده‌اند. برخی از این متغیرها کالبدی، برخی عملکردی و برخی نیز اجتماعی هستند. در عین حال ویژگی‌های فردی نیز به عنوان عاملی مجزا که بر متغیر وابسته تأثیر خود را می‌گذارد، شناسایی شده‌است. در جدول ۳ فهرستی از معیارها و زیرمعیارها آورده شده‌است.

**جدول ۳- عوامل مؤثر بر افزایش قابلیت پیاده مداری در نمونه‌های پروژه‌ها**

نام محقق	جامعه آماری	مؤلفه های محیطی استفاده شده
Burton (۲۰۰۵)	۱۸۲۷ نفر از ساکنین بریسان استرالیا	خصوصیات فیزیکی ادراک شده (همانند پیاده روها)، معیارهای زیبایی شناختی (همانند پاکیزگی)، ویژگی های ترافیکی و تسهیلات محله (همانند استخرها و باشگاه‌های ورزشی)
Suminski (۲۰۰۵)	۴۷۴ نفر از ساکنین میدورستن	عملکرد مسیر (همانند شرایط پیاده‌رو)، ایمنی از ترافیک و جرم، زیبایی محیطی، و نقاط مقصد پیاده روی از لحاظ ذهنی
Van Lenthe (۲۰۰۵)	۸۷۶۷ نفر از ساکنین ۷۸ محله ایدن هاون- هلند	ادراک جذابیت، کیفیت فضاهای سبز، سر و صدای ترافیک، مجاورت غذاخوری‌ها، ایمنی از جرم و جنایت از دیدگاه متخصصان

**جدول ۴- تبیین متغیرهای وابسته و مستقل (منبع: نگارندگان)**

نوع متغیر	متغیر	شاخص‌ها
متغیرهای وابسته	حضور و فعالیت در فضا (پایداری اجتماعی)	میزان حضور پیاده، دفعات حضور پیاده، بروز انواع فعالیت عابر پیاده در فضای محله‌ای
	ویژگی‌های فردی	سن، جنس، وضعیت تاهل، سطح اقتصادی، شغل، وضعیت تحصیلی
متغیرهای مستقل (طراحی پایدار)	خدمات و تسهیلات محله	خدمات محلی
	معیارهای پاسخ‌دهندگی محیط	پاسخ‌گویی محیط به نیازهای استفاده کننده محیط، حس تعلق، احساس عضویت، ارزشمند بودن محیط
	تجهیزات فضای شهری	وجود سرویس بهداشتی، وجود آب‌خوری
	مطلوبیت محیطی	حس آرامش، زیبایی، پاکیزگی، مطلوبیت محیط برای تسهیل حرکت، طراحی مسیر، وجود مناظر طبیعی، پیوستگی مسیر
	ایمنی و امنیت	امنیت روزانه، امنیت شبانه، میزان وقوع جرم، نظارت همسایگان، ایمنی مسیر
	هنجارهای اجتماعی	جدایی قلمروها، حقوق شهروندی، محدودیت‌های حضور به واسطه سایر گروه‌ها

## ۲-۱- تعیین حجم نمونه

روش‌های مختلفی جهت تعیین حجم نمونه وجود دارد که دقیق‌ترین روش‌ها، روش‌های ریاضی جهت محاسبه حجم نمونه است. در تعیین حجم نمونه عوامل زیر موثر است:

واریانس داده‌ها، سطح اطمینان، دقت مورد نظر، حجم جامعه و توزیع جامعه آماری (مومنی و قیومی، ۱۳۸۶، صص ۲۱۹-۲۲۱). سطح اطمینان و دقت مورد نظر توسط محقق مشخص می‌شود؛ اما معمولاً واریانس داده‌ها از قبل مشخص نیست. در تحقیق حاضر برای محاسبه انحراف معیار هم از داده‌های پیش‌آزمون استفاده شد (پیش از پرسش‌نامه‌ها، ۲۰ پرسش‌نامه به عنوان پایلوت در فضای محله‌ای تکمیل شد، تا روایی و پایایی پرسش‌نامه‌ها مورد تأیید نهایی

قرار گیرد) و هم با توجه به اینکه بیشتر سوالات از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت تبعیت می‌کنند مقدار انحراف با فرمول زیر ۰/۰۶۶۷ در نظر گرفته شد.

$$\sigma \approx \frac{\max(x_i) - \min(x_i)}{6}$$

بر اساس فرمول زیر حجم جامعه محدود است، بنابراین حجم نمونه به صورت زیر به دست می‌آید.

$$n = \frac{N \times Z^2 \alpha/2 \times \sigma^2}{\varepsilon^2(N-1) + Z^2 \alpha/2 \times \sigma^2}$$

که  $Z$  مقدار احتمال نوسان استاندارد است که بر اساس  $\alpha$  سطح خطا،  $\sigma$  انحراف معیار،  $\varepsilon$  وقت مورد نظر محقق و  $N$  حجم نمونه است. با در نظر گرفتن ۵۰۰۰ به حجم نمونه که نشان دهنده بخشی از جمعیت محله چیدر که در محدوده بلافاصله میدان امامزاده علی اکبر ساکنند





فضای محله‌ای به منظور توزیع و تکمیل پرسش‌نامه بوده است. از آنجا که بافت اجتماعی محله چیدر، تنوع گروه‌های اجتماعی و اقتصادی را فراهم آورده است و این مسأله بهره‌مندی از تنوع استفاده‌کنندگان و گروه‌های اجتماعی- اقتصادی را در پی دارد، محله چیدر به عنوان نمونه موردی مناسب با اهداف تحقیق انتخاب گردید. یکی دیگر از مواردی که بر انتخاب این محله تأثیرگذار بوده است، قدمت محله است. همچنین محله چیدر یکی از قدیمی‌ترین محلات تهران است که دارای هسته عملکردی قوی در مرکزیت محله است. وجود بافت سنتی و ارگانیک حاشیه میدان علی‌اکبر و ساخت و سازهای جدید بعد از انقلاب به تنوع بافت منجر شده و تلفیق مناسبی را به وجود آورده است. از سویی ویژگی خاص محله، مرکزیت مذهبی و عملکردی محله چیدر، وجود امام‌زاده علی‌اکبر و امام‌زاده اسماعیل در محله، تأثیرگذاری اعتقادات در هنجارها و رفتارهای ساکنین قدیمی بافت چیدر از یک سو و حضور سایر اقشار مرفه به واسطه ساخت و سازهای جدید و وجود محلات مرفه نشین در حاشیه محله چیدر امکان بررسی هنجارهای اجتماعی حاکم بر رفتار ساکنان در محیط را فراهم آورده است و در انتخاب محله چیدر تأثیرگذار بوده است (محمدی، ۱۳۸۷).

و با دقت ۹۵٪، سطح خطای ۰/۱ حجم نمونه معادل ۱۶۱ پرسش‌نامه می‌شود که در تحقیق حاضر، ۱۸۰ پرسش‌نامه در محله میان استفاده‌کنندگان توزیع و تکمیل گردید.

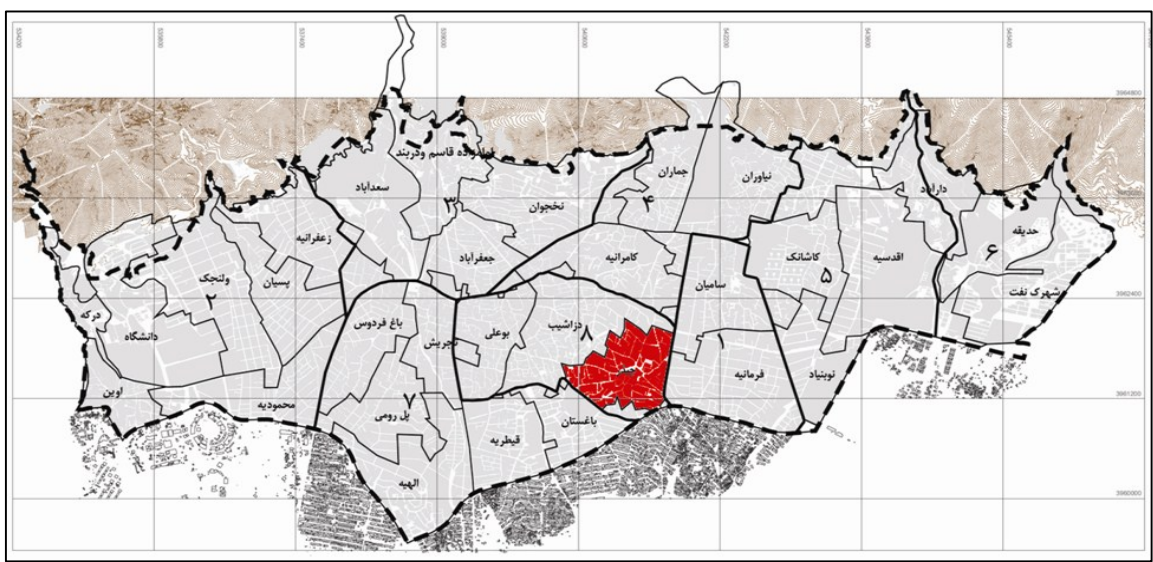
## ۲-۲- بررسی نمونه‌ی موردی، فضای محله‌ای چیدر

محله چیدر در جنوب منطقه ۱ شهرداری تهران که در شمالی‌ترین نقطه تهران واقع شده، قرار گرفته است. چیدر در محدوده خیابان‌های کامرانیه (شرق)، اتوبان صدر (جنوب) و شهید سلیمانی (شمال) و خیابان قیصریه (غرب) قرار گرفته است (شکل ۱).

این محله نمونه اجتماع محلی با سطح اجتماعی اقتصادی متوسط به بالاست، که ساکنان آن دارای سطح متوسط درآمد و تحصیلات، مشاغل آزاد و دولتی و واحدهای مسکونی با استاندارد متوسط به بالا هستند. محله چیدر از محلات قدیمی تهران است. که قبل از ساخت و سازهای انقلاب اسلامی، در شمالی‌ترین بخش منطقه قرار داشته است.

هسته اصلی محله، مسجد قائم چیدر و خیابان چیدر بوده است که در حال حاضر نیز به لحاظ عملکردی این نقش را ایفا می‌کند.

ویژگی جمعیتی- اقتصادی و تنوع اقشار ساکن در بافت چیدر از دلایل انتخاب محله و میدان چیدر به عنوان



تصویر ۱- موقعیت محله چیدر در منطقه ۱ شهرداری تهران



## ۲-۳- تحلیل داده‌های میدانی و آزمون فرضیه‌ها

برای انجام این پژوهش ۱۸۰ پرسش‌نامه در محدوده، توزیع شده است که هم زنان و هم مردان با سهمی مساوی در تکمیل آنها مشارکت داشتند. در ابتدا برخی از مهم‌ترین شاخص‌های پراکندگی در قالب آمار توصیفی ارائه می‌شود و سپس فرضیه‌ها آزمون می‌شوند و مدل نهایی پژوهش تدوین می‌گردد.

پیش از بررسی رابطه میان متغیرها و سنجش وجود رابطه، در ابتدا برخی از شاخص‌های پراکندگی بررسی شدند. بدین‌منظور میانگین پاسخ‌ها و میزان توافق آرای پاسخ‌دهندگان مورد بررسی قرار گرفت. جدول شماره ۵ میزان میانگین پاسخ‌ها در خصوص معیارهای کالبدی- عملکردی و اجتماعی را به تصویر می‌کشد. میزان میانگین نشان می‌دهد که میانگین پاسخ ارائه شده در رابطه با هر معیار به چه میزان است و نزدیک به چه گزینه‌ای است (از این رو که پرسش‌ها در طیف ۵ تایی لیکرت ارائه شده است پاسخ‌های نزدیک به ۴ و ۵ در طیف زیاد و پاسخ‌های نزدیک به ۱ و ۲ در طیف کم دسته‌بندی می‌شود). در عین حال میزان انحراف معیار، نشان‌دهنده توافق و یا تفرق پاسخ‌هاست. همان‌طور که

مشاهده می‌شود در میان زیر معیارهای امنیت محیطی، دو معیار امنیت روزانه و شبانه از دید استفاده‌کنندگان فضا، از اهمیت بیشتری برخوردار هستند. عدد بیش از ۳، نشان دهنده طیف پاسخ «زیاد» است. به عبارتی میانگین پاسخ‌ها در این دو معیار به سمت طیف زیاد گرایش دارد و در عین حال با توجه به انحراف معیار، میزان توافق پاسخ‌دهندگان نیز پایین‌تر از دو شاخص دیگر است.

از میان زیر معیارهای پاسخ‌دهندگی محیطی، عضوی از محیط بودن، از دید پیاده حائز اهمیت بیشتری نسبت به دو معیار دیگر است. دو زیر معیار حس تعلق و پاسخ‌دهنده بودن محیط به نیاز استفاده‌کننده در رده بعدی قرار می‌گیرد.

در خصوص زیر معیارهای مطلوبیت محیطی، میانگین پاسخ‌ها در زیر معیارهای راحتی و آسایش، زیبایی‌شناختی و طراحی مسیر بیشتر از زیرمعیارهای دیگر است، به عبارتی این زیر معیارها از نظر استفاده‌کنندگان پیاده از اهمیت بیشتری برخوردار هستند.

جدول ۵- بررسی شاخص‌های پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) در زیر معیارهای کالبدی-عملکردی و اجتماعی

معیارها	زیر معیارها	میانگین	انحراف معیار
امنیت محیطی	امنیت روزانه	۳/۷۹	۱/۰۴۴
	امنیت شبانه	۳/۵۳	۱/۰۶۲
	میزان وقوع جرم	۱/۸۹	۱/۲۸۷
	نظارت اجتماعی	۲/۵۶	۱/۶۳۴
پاسخ‌دهندگی محیطی	حس تعلق	۲/۸۷	۱/۱۷۰
	عضوی از محیط بودن	۳/۱۶	۱/۲۲۶
مطلوبیت محیطی	پاسخ به نیاز استفاده‌کنندگان	۲/۷۷	۱/۰۴۷
	راحتی و آسایش	۲/۶۱	۱/۱۰۹
	زیبایی‌شناختی	۲/۳۳	۱/۱۹۰
	پیوستگی مسیر	۱/۹۸	۰/۹۱۷
	پاکیزگی مسیر	۲/۴۵	۰/۹۵۴
	وجود مناظر طبیعی	۱/۷۴	۰/۹۳۱
	طراحی مسیر	۲/۱۳	۱/۰۰۱
تأسیسات و تجهیزات	سرویس بهداشتی	۳/۸۵	۱/۲۹۳
	آبخوری	۳/۸۲	۱/۲۱۱
هنجارهای اجتماعی- فرهنگی	جدایی قلمروها	۱/۷۷	۱/۰۶۳
	حقوق شهروندی	۴/۰۲	۱/۱۲۳
	محدودیت‌های حضور به واسطه سایر گروه‌ها	۱/۵۶	۱/۱۴۱

## ۲-۴-آزمون فرضیه‌ها

در ادامه به منظور آزمون سه فرضیه داده شده، بر اساس نوع داده‌ها از آزمون‌های همبستگی مناسب استفاده شده‌است. در جدول شماره ۶ نتایج آزمون همبستگی ارائه شده‌است. در مطالعات همبستگی دو متغیری، هدف، بررسی رابطه دوجه‌دوی متغیرها (میزان هماهنگی تغییرات) در تحقیق است؛ بنابراین لازم

در رابطه با تجهیزات و تأسیسات محیط، هر دو معیار از درجه اهمیت تقریباً برابر برخوردار هستند و در عین حال همان طور که مشاهده می‌شود، پاسخ‌ها با توجه به عدد ۳، میزان زیاد را به خود اختصاص داده است. از میان معیارهای اجتماعی و فرهنگی، زیر معیار حقوق شهروندی، به مفهوم رابطه میان حضور به عنوان یک حق شهروندی اهمیت بسیار زیادی دارد.

جدول ۶- بررسی وجود رابطه معنی‌دار میان عوامل کالبدی-اجتماعی و میزان حضور و فعالیت پیاده در

### فضای محله‌ای چیدر

معیارها	زیر معیارها	میزان حضور	دفعات حضور
امنیت محیطی	امنیت روزانه	۰/۵۲۸	۰/۰۲۴
	امنیت شبانه	۰/۶۷۱	۰/۰۲۵
	میزان وقوع جرم	۰/۶۸	۰/۶۲۹
	نظارت اجتماعی	۰/۵۴۷	۰/۰۲۹
پاسخ‌دهندگی محیطی	حس تعلق	۰/۱۳۶	۰/۰۳۳
	عضوی از محیط بودن	۰/۷۷	۰/۰۳۹
مطلوبیت محیطی	پاسخ به نیاز استفاده کنندگان	۰/۳۰۷	۰/۹۱۲
	راحتی و آسایش	*۰/۰۷۱	۰/۱۰۶
	زیبایی شناختی	۰/۰۰۷	۰/۲۷۲
	پیوستگی مسیر	۰/۰۴۱	۰/۲۴۶
	پاکیزگی مسیر	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱
	وجود مناظر طبیعی	۰/۰۴۱	*۰/۰۸۵
تأسیسات و تجهیزات	طراحی مسیر	۰/۰۵۱	۰/۱۷۵
	سرویس بهداشتی	۰/۱۲۵	۰/۳۹۰
کاربری و خدمات** (مقاصد سفر)	آبخوری	۰/۰۲	۰/۷۷۷
	پارک	*۰/۰۷۶	*۰/۰۵۸
	خرده فروشی	*۰/۰۸۹	۰/۲۲۱
	بانک	۰/۰۱۶	۰/۴۷۱
	پست	۰/۰۱۵	۰/۲۴۶
	تجاری	۰/۱۲۷	۰/۵۷۸
هنجارهای اجتماعی- فرهنگی	میوه و تره‌بار	۰/۵۴۸	۰/۴۱۳
	جدایی قلمروها	*۰/۰۹۸	۰/۴۴۱
	حقوق شهروندی	*۰/۰۸۱	۰/۳۱۵
	محدودیت‌های حضور بواسطه سایر گروه‌ها	۰/۷۱۶	۰/۸۵۴

\* با کاهش میزان معنی‌داری به ۹۰ درصد، این زیر معیارها نیز در ارتباط همبستگی با هم هستند.

\*\* کاربری‌های موجود در فضای محله‌ای هستند

است بر حسب مقیاس اندازه‌گیری متغیرها، شاخص‌های مناسبی انتخاب شوند. در بیشتر تحقیقات همبستگی دو متغیری- با پیش‌فرض توزیع نرمال دو متغیری- از متغیر فاصله‌ای استفاده می‌شود. تحلیل همبستگی ابزاری آماری برای تعیین نوع و درجه رابطه یک متغیر کمی با متغیر کمی دیگر است. ضریب همبستگی یکی از متغیرهای مورد استفاده در تعیین همبستگی ۲ متغیر می‌باشد. ضریب همبستگی شدت رابطه و همچنین نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) را نشان می‌دهد. این ضریب بین ۱ تا -۱ است و در صورت عدم وجود رابطه بین دو متغیر برابر صفر است. بنابراین از آزمون همبستگی پیرسون و یا اسپیرمن در بررسی رابطه‌ای میان دو متغیر کمی استفاده شد. در ادامه هر یک از فرضیه‌ها آزمون شده و عوامل مؤثر بر حضور و فعالیت پیاده در فضای محله‌ای و محله تبیین گردید.

- **فرضیه اول و دوم**، رابطه میان معیارهای کالبدی و عملکردی و معیارهای اجتماعی و فرهنگی و میزان حضور و فعالیت پیاده را مورد بررسی قرار می‌دهد. همان‌طور که پیش از این بیان شد این عامل خود از چند معیار کلی و زیر معیارهای متعدد تشکیل شده است. در ادامه ابتدا جدول سنجش رابطه همبستگی میان متغیرها که براساس آزمون اسپیرمن انجام شده است آورده می‌شود. در صورتی که میزان  $\text{Sign}$  به دست آمده، کمتر از  $0/05$  باشد، بین دو متغیر رابطه معنی‌دار وجود دارد.

- باکس‌های رنگی در جدول، نشان‌دهنده زیر معیارهای مؤثر بر میزان حضور و فعالیت در فضای محله‌ای هستند. به عبارتی هرچه امنیت محیطی، پاسخ‌دهندگی محیطی، و مطلوبیت محیطی افزایش یابد، میزان حضور و فعالیت عابر پیاده در فضای محله‌ای افزایش می‌یابد.

- همان‌طور که مشاهده می‌شود، از میان زیر معیارهای امنیت محیطی، تنها معیار میزان وقوع جرم با میزان و دفعات حضور و فعالیت در فضای محله‌ای رابطه ندارد.

- از میان معیارهای پاسخ‌دهندگی محیطی، زیر معیار پاسخگویی به نیاز استفاده‌کننده با میزان

و دفعات حضور و فعالیت در فضای محله‌ای رابطه ندارد.

- در میان زیرمعیارهای تأسیسات و تجهیزات محیطی نیز معیار وجود آب‌خوری با حضور و دفعات حضور، رابطه معناداری ندارد.

- در عین حال مشاهده می‌شود که از میان معیارهای اجتماعی، با تغییر میزان معنی‌داری به ۹۰ درصد، دو زیرمعیار جدایی قلمروها و حق شهروندی با میزان حضور و دفعات حضور رابطه معنی‌دار دارند.

- **فرضیه سوم**، به تأثیر ویژگی‌های فردی بر میزان حضور و بروز انواع فعالیت می‌پردازد.

- بر این اساس رابطه میان تمام ویژگی‌های فردی با دو متغیر وابسته سنجیده شد. بنا بر نوع داده، آزمون مورد استفاده اسپیرمن یا کای-اسکوئر بوده است. برای نمونه در بررسی رابطه میان جنسیت، چون این متغیر اسمی است در بررسی رابطه آن با میزان حضور و فعالیت از آزمون همبستگی کای-اسکوئر استفاده شده است.

- همان‌طور که مشاهده می‌شود در تمام معیارهای فردی با میزان حضور رابطه وجود دارد. به عبارتی ویژگی‌های فردی بر ویژگی‌های حضور در فضا تأثیر دارند. برای نمونه در طراحی مسیر پیاده و برای افزایش قابلیت پیاده‌روی برای گروه‌های خاص تحصیلی یا گروه‌های درآمدی خاص باید توجه لازم را مبذول داشت و تفاوت در ادراک را مد نظر قرار داد. همچنین همان‌طور که مشاهده می‌شود، مدت سکونت که می‌تواند در افزایش حس تعلق به مکان مؤثر باشد، بر میزان حضور و فعالیت پیاده تأثیرگذار است. به عبارتی هرچه مدت سکونت افزایش یابد، حضور و فعالیت در فضا افزایش می‌یابد.

- در ادامه به منظور سنجش رابطه میان دو متغیر وابسته به بررسی وجود رابطه همبستگی میان این دو اقدام شد. بدین ترتیب وجود رابطه میان انواع فعالیت‌ها و میزان حضور، براساس آزمون اسپیرمن مورد بررسی قرار گرفته است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میان زیرمعیارهای فعالیت‌ها و میزان حضور در فضا، رابطه



معیارها را می‌توان در سه دسته کلی زیر دسته‌بندی نمود:

- معیارهای کالبدی- عملکردی که خود طیف گسترده‌ای را در بر می‌گیرد،
  - معیارهای اجتماعی که شامل برخی از هنجارهای اجتماعی و فرهنگی در فضاهای محله‌ای است که بر ارتقا یا کاهش فعالیت و حضور در فضا تاثیر می‌گذارد،
  - و ویژگی‌های فردی که نشان‌دهنده تفاوت ادراک استفاده‌کنندگان در میزان مطلوبیت محیط و حضور و فعالیت آنها در فضا است و باید محیط به گونه‌ای طراحی شود، که حداقل‌ها را در هر مورد فراهم آورد.
- بنابراین ضروری است در تدوین راهبردها و راهکارهای یک محیط با قابلیت پیاده‌مداری، توامان به ابعاد کالبدی، اجتماعی و فردی توجه گردد.

### پی‌نوشت‌ها

1- Active presence

2- Inactive presence

۳- توسعه با محوریت حمل و نقل عمومی (TOD) در واقع الگویی از توسعه شهری متکی به حمل و نقل عمومی است که پیرامون مراکز و ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی مانند پایانه‌های اتوبوس‌رانی و ایستگاه‌های مترو شکل می‌گیرد (پژوهشکده نظر، ۱۳۸۲: ۴۴). اولین پروژه‌های توسعه

مبتنی بر حمل و نقل همگانی در آمریکا، به‌صورت توسعه-های اطراف خطوط راه‌آهن و حومه‌های شهری با خیابان‌های ماشین‌رو در اواخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ بوده است. واگن‌های اولیه راه‌آهن، توسط موتورهای بخاری کار می‌کردند که در عین بهره‌مندی از سرعت ثابت و شتاب معقول، توقف طولانی داشتند. لذا ایستگاه‌ها به فواصل زیاد و در حد چندین مایل از هم قرار گرفتند. در سایت <http://transweb.sjsu.edu> برخی از تعاریف این نوع توسعه آورده شده است.

۴- رشد هوشمندانه یک تئوری برنامه‌ریزی (شهری و منطقه‌ای) و حمل و نقل است که برای جلوگیری از رشد پراکنده در حومه شهر، بر رشد در مرکز آن تأکید و از تخصیص کاربری فشرده و با تراکم بیشتر از حد معمول در حومه‌ها، با

معنی‌دار وجود دارد. فعالیت اجباری به چند زیر فعالیت، خرده فروشی، رسیدن به سایر مکان‌ها، انتظار برای دوستان و نیز رفتن به محل کار دسته‌بندی شده است. فعالیت اجتماعی نیز به چند زیر فعالیت: تعامل اجتماعی، گذران اوقات فراغت و تماشا کردن دیگران دسته‌بندی شده است. بدین ترتیب در صورتی که میزان sign کمتر از ۰/۰۵ باشد، بین دو متغیر رابطه معنی‌دار وجود دارد.

با توجه به وجود رابطه معنی‌داری، هرچه زمینه بروز انواع فعالیت‌ها در فضا بیشتر فراهم شود، میزان حضور پیاده در فضا افزایش می‌یابد.

با توجه به بررسی روابط همبستگی میان متغیرها، مدل نهایی ارائه می‌شود، این مدل نشان می‌دهد در طراحی یک محله یا فضای محله‌ای چه معیارها و چه زیرمعیارهایی باید مورد توجه قرار گیرد، و یا به عبارتی راه‌کارهای مورد توجه به منظور ارتقای قابلیت پیاده‌مداری در یک محله چه هستند و باید بر چه معیارهایی تکیه نمود.

### ۳- نتیجه‌گیری

هم‌اکنون در طراحی و ساماندهی محلات پایدار، توجه به افزایش حیات اجتماعی و اختیاری ساکنان به منظور ارتقای پایداری اجتماعی، مورد تأکید است. حضور و فعالیت پیاده در محله، ضامن حیات و زندگی روزمره شهروندان است؛ از این‌رو ایجاد محلات و فضاهای محله‌ای مناسب برای حضور اختیاری و اجتماعی عابرین پیاده، راهکاری در جهت مشمولیت اجتماعی و فضایی و تحقق پایداری اجتماعی است. بنابراین تبیین و شناسایی معیارهای مؤثر در برنامه‌ریزی و طراحی محلات پایدار ما را یاری می‌رساند.

این مقاله با این هدف ضمن بررسی چندین تحقیق انجام شده در خصوص معیارهای مؤثر بر افزایش قابلیت پیاده‌مداری، بر آن است تا با تکیه بر نحوه ادراک ساکنان شاخص‌ها را شناسایی نماید. پس از تدوین شاخص‌ها و آزمون آنها در نمونه موردی، مدل نهایی ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، این

گرایش به حمل و نقل عمومی، قابل پیاده‌روی و مناسب برای دوچرخه‌سواری، شامل توسعه با کاربری ترکیبی و با انواع مختلفی از گزینه‌های مسکن، حمایت می‌کند. (Smart Growth America. 2007, Smart: Growth; more choices for our families) رشد هوشمندانه اصول جنبش‌های مهم و هم زمان یعنی جنبش نوسازسازی و توسعه پایدار را شامل می‌شود.

<sup>۵-</sup> اصطلاح نوسازگرایی برای اولین بار تجلی یافت در اوایل تا اواسط دهه ۱۹۹۰ برای تلفیق دو نوع از توسعه تجلی یافت، توسعه محله سنتی (Traditional Neighborhood Development- TND) در سواحل شرقی آمریکا توسط دونی و پلاتر زایبریک، با محوریت حمل و نقل عمومی مطرح شد که به طور عمده در سواحل غربی آمریکا به وسیله کارهای پیتر کالترپ، داگ کلابو و دانیل سولومون جهت یافته بود (Walters, 2004: 54). الگوی توسعه نوسازگرایی نه تنها شامل طراحی شهری است بلکه بر اهداف مهم برنامه‌ریزی به‌مانند مدیریت توسعه، حفاظت محیطی و تجدید حیات شهری تأثیر گذاشته است.

## منابع

- لقای، حسنعلی و محمدزاده تیتکانلو حمیده. ۱۳۷۸. "مقدمه‌ای بر مفهوم توسعه شهری پایدار و نقش برنامه‌ریزی شهری". *مجله هنرهای زیبا دانشگاه تهران*. شماره ۶، صص ۳۲-۴۳.
- محمدی، مریم. دی ۱۳۸۷. *عدالت جنسیتی در طراحی فضاهای شهری با تاکید بر حضور زنان، نمونه موردی فضای محله‌ای چیدر*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشگاه علم و صنعت ایران.
- مومنی، منصور و علی فعال قیومی. ۱۳۸۶. *تحلیل آماری با استفاده از SPSS*. انتشارات کتاب نو.
- نور محمد زاد، حسین. تابستان ۱۳۸۵. تعیین و تبیین هدف در برنامه‌ریزی شهر". *مجله هنرهای زیبا*. شماره ۲۶. صص ۲۷-۳۶.
- نوریان، فرشاد و محمد مهدی عبداللهی ثابت. ۱۳۸۷. "تبیین معیارها و شاخص‌های پایداری در محله مسکونی". *دوماهنامه شهرنگار*. سال نهم، شماره ۵۰. صص ۶۳-۴۹.
- Arrington, GB. Faulkner, T. 2002. **State Wide TOD Study Factors for Success in California**. Technical Appendix, California DT. pp 12-19.
- Burton et al. 2005. "The relative contributions of psychological, social, and environmental variables to explain participation in walking, moderate and vigorous intensity leisure-time physical activity." *Phys Act Health Journal*. 2. Pp 181-96.
- Canadian Urban Transit Association (CUTA). 1986. **Urban Transit facts in Canada**. Toronto.
- Choguill, Charles L. 2008. "Developing Sustainable Neighborhoods". *Habitat International*. vol.32. pp 41-48
- English Regional Development Agencies. 2004. "Skills for Sustainable Communities", Available in <http://www.communities.gov.uk/documents/communities/pdf/152086.pdf>
- Gehl, J. 1987. **Life between Buildings**. Van Nostrand Reinhold.
- [http://www.ippuc.org.br/pensando\\_a\\_cidade/index\\_zoneamento\\_ingles.htm](http://www.ippuc.org.br/pensando_a_cidade/index_zoneamento_ingles.htm).
- <http://www.oxforddictionaries.com>
- Mineta Transportation Institute. 2001. **History of transit oriented development (TOD)**. ([http://www.transweb.sjsu.edu/mtiportal/research/publications/documents/envisioning2/mti2001\\_etodp\\_website/TOD\\_History.PDF](http://www.transweb.sjsu.edu/mtiportal/research/publications/documents/envisioning2/mti2001_etodp_website/TOD_History.PDF).)

- باقری، محمد. ۱۳۸۷. *فضاهای عمومی (باز) محله‌ای و سلامت عمومی: ارزیابی رفتار پیاده‌روی و فعالیت فیزیکی در محلات مسکونی تهران*. پایان‌نامه دکترای معماری دانشگاه علم و صنعت ایران.
- پاکزاد، جهان‌شاه. ۱۳۸۴. *راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران*. وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری.
- سیف الدینی، فرانک. ۱۳۸۵. *زبان تخصصی برنامه‌ریزی شهری*. تهران، نشر آبیژ.
- شکویی، حسین. ۱۳۶۵. *جغرافیای اجتماعی شهرها، اکولوژی اجتماعی شهر*. تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی.
- عباس زادگان، مصطفی. بهار ۱۳۸۴. "ابعاد اجتماعی-روانشناختی در فضاهای شهری". *مجله بین‌المللی علوم مهندسی*. انتشارات دانشگاه علم و صنعت، جلد ۱۶، شماره ۱، صص ۶۸-۶۹.
- عزیزی، محمد مهدی. ۱۳۸۵. "محله مسکونی پایدار: مطالعه موردی نارمک". *نشریه هنرهای زیبا*، دانشگاه تهران، شماره ۲۷. صص ۳۵-۴۶.

- Raco, Mark. 2007 b. "Securing Sustainable Communities". **European Urban and Regional Studies**. vol.14. pp 305-320.
- South worth, Michael. 2005. "Designing the Walkable City". **Journal of Urban Planning and Development**. 131(4). pp 246-257.
- Suminski et al. 2005, "Features of the neighborhood environment and walking by U.S. adults". **American Journal of Preventive Medicine**. Med. 28. pp 149-55.
- Van Lenthe FJ, Brug J, Mackenbush JP. 2005. "Neighborhood inequalities in physical inactivity: the role of neighborhood attractiveness, proximity to local facilities and safety in the Netherlands". *Soc Sci Med*60. pp 763-751.
- Nieweer, S.H., 2004, "Transit Oriented Development for the Greater Toronto Area". an International Policy Perspective, University of Toronto.
- Nosal, Bob Halton. 2009. "Creating Walkable and Transit-Supportive Communities in Halton". Region Health Department of Halton University.
- Partners for Livable Communities, Aging in place: Technical assistance guide. Washington, DC. Available from: <http://www.aginginplaceinitiative.org/>
- Raco, Mark. 2007 a. "Building Sustainable Communities". Spatial policy- place Imaginations and Labor Mobility in Post\_ war Britain, Bristol: Policy Press.

