

علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و دوم، شماره هفت، مهرماه ۹۹

واکاوی پایداری محلات شهری با تاکید بر کیفیت محیط در جغرافیای قدیم

تهران (نمونه موردی: محله سنگلج)

نبی اله کلبادی^۱

فرح حبیب^{۲*}

f.habib@srb.iau.ac.ir

شیرین طغیانی^۳

تاریخ پذیرش: ۹۷/۲/۱۹

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۲/۲۲

چکیده

زمینه و هدف: امروزه، در ادبیات برنامه‌ریزی شهری، برای سنجش میزان مطلوبیت عملکردهای شهری، وضعیت پایداری مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به دلیل بی‌توجهی به نقش مراکز قدیمی در ارتقای هویت اجتماعی، اقتصادی، کالبدی شهری؛ مشکلات و مسائل شهری به‌صورت شدیدتری ظاهر شده‌اند. هدف اصلی از مقاله حاضر ارزیابی روابط بین مولفه‌های پایداری و میزان تأثیرگذاری این مولفه‌ها بر پایداری محلات شهری در جغرافیای قدیم شهر تهران است.

روش بررسی: محله سنگلج به عنوان نمونه موردی انتخاب شده است. داده‌های پژوهش با استفاده از برداشت میدانی به دست آمده است. روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی بوده و تحلیل داده‌ها به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart PLS₃ انجام شده است. یافته‌ها: حاکی از آن است که میانگین مولفه‌های تبیین‌کننده پایداری، همچنین سهم هر یک از این مولفه‌ها در تبیین پایداری محله سنگلج متفاوت است؛ سرزندگی و منظر بیشترین و تناسب و دسترسی کمترین سهم را در تبیین پایداری داشته‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری: تغییر و تحولات امروزی چه به لحاظ محتوایی چه به لحاظ رویه‌ای تأثیر شگرفی بر میزان پایداری هر محله داشته است. در محلات قدیمی به دلیل تمرکز بر عملکرد و کلان‌نگری، با یک بافت ارگانیک، یکپارچه و بسته، متمرکز و متراکم، تناسبات همگن با میزان فضاهای باز حداقل و فضاهای سبز ضعیف‌تری مواجه می‌شویم. مشکل سنگلج عمدتاً کالبدی است؛ لذا راه حل این مشکل نیز باید بیشتر بر مسائل کالبدی متمرکز باشد. در سنگلج می‌توانیم با یک مدیریت مناسب نسبت به اصلاح و نوسازی کالبد اقدام نماییم و میزان بهره‌برداری و کارایی سطح محله را افزایش دهیم؛ به عبارت دیگر لازم است برای بهبود وضعیت پایداری در این محله، ارتقای وضعیت دسترسی و تناسب در اولویت قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: جغرافیای تهران، بافت قدیم شهری، توسعه پایداری شهری، توسعه پایدار محلی، محلات پایدار.

۱- گروه شهرسازی، دانشکده هنر، معماری و شهرسازی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران.

۲- استاد گروه شهرسازی، دانشکده هنر، معماری و شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. * (مسئول مکاتبات)

۳- استادیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر، معماری و شهرسازی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران.

Analysis of Sustainability in Urban Communities According to Urban Environmental Quality in the Old Geography of Tehran, (Case Study: Sanglag)

Nabi Ollah Kolbadi¹

Farah Habib² *

f.habib@srb.iau.ac.ir

Shirin Toghiani³

Admission Date: May 9, 2018

Date Received: March 13, 2018

Abstract

Background and Objective: Today assessing the sustainability status is one of the best ways to measure the amount of desirability of urban Function. Due to neglect towards the role of old centers in promoting the social, economic and urban identity, the amount of urban issues and problems significantly increased and become more sever. The main purpose of this paper is to assess the relationship between sustainability components and evaluate the impact of these components on the sustainability of urban neighbourhoods in the old geography of Tehran.

Method: The Sanglag district was selected as the case study. Research data was obtained through field survey. The research method was descriptive-analytic and data analysis was conducted with the use of Structural Equation Modeling and Smart Pls3 software .

Findings: The findings of this study indicate that the average of sustainability component and also the contribution of each component in determining the sustainability of Sanglag district are different. The appropriateness and access components, has the least contribution in determining the sustainability of this district.

Discussion and Conclusion: Contemporary changes, both in terms of content and procedure, have had a significant effect on sustainability of each district. In old neighborhoods, the main focus is on the performance and macro issue consideration, and with the organic, integrated, closed, centralized, and dense context there is weaker homogeneous consistency with minimum open spaces and green spaces. In Sanglae, we can modify and renovate the district with a proper management and increase the utilization and efficiency of the neighborhood.

Keywords: Geography of Tehran, Urban Old Texture, Urban Sustainable Development, Local Sustainable Development, Sustainable Communities.

1- PhD Student, Urban Planning, Department of Urban Planning, Faculty of Art, Architecture & Urban Planning, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Isfahan, Iran

2- Professor, Department of Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
*(Corresponding Author)

3- PhD Assistant, Urban Planning, Department of Urban planning, Faculty of Art, Architecture & Urban Planning, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Isfahan, Iran

مقدمه

در سال های اخیر مفهوم پایداری و توسعه پایدار با تاکید بر کیفیت محیط شهری، جایگاه ویژه ای در دانش شهرسازی یافته است. خلق محیط های با کیفیت شهری، ابزاری است برای دستیابی به توسعه پایدار و شرایطی با ثبات برای شکوفایی اقتصادی، استفاده محتاطانه از منابع و پیشرفت اجتماعی (۱). با در نظر گرفتن ابعاد سه گانه پایداری (اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی) باید خاطرنشان کرد کیفیت و ایجاد محیط های با کیفیت، ارتباطی تنگاتنگ با مفهوم پایداری دارد (۲).

از منظر رویکرد مکانی، کیفیت محیط شهری در گرو خلق مکانهای با کیفیت شهری است؛ مکان هایی که ارزش اجتماعی، اقتصادی و محیطی می آفرینند. از این رو شناسایی ابعاد مکان می تواند به شناسایی ابعاد مختلف کیفیت محیط نیز بینجامد. امروزه؛ مدل های جدیدی با رویکرد پایداری با موضوعیت کیفیت محیط شهری طرح شده که ارتباطی تنگاتنگ میان این دو مفهوم ایجاد کرده است. نظریه پردازان رویکرد پایداری معتقدند ارتقای کیفیت محیط منجر به پایداری این فضاها می شود.



شکل ۱- رابطه دوسویه کیفیت و پایداری در طراحی شهری

Figure 1. The relationship between quality and sustainability in urban design

بیان مسأله

دیدگاه کالبدی، اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی، شرایط نامناسبی در آن جریان دارد.

به دلیل رشد سریع کالبدی، هجوم مهاجران، عدم برنامه ریزی و مهم تر از همه اعمال سیاست ها و روش های ناکارآمد در مواجهه با بافت قدیم، میانی و جدید شهر و همچنین بی توجهی به نقش مراکز قدیمی در ارتقای هویت ملی^۱، اجتماعی، اقتصادی و کالبدی شهر، مشکلات و مسائل شهری به صورت شدیدتری ظاهر شده اند. این بی توجهی به بافت ها، فضاهای زندگی شهری را دچار مردگی نموده، کاهش کیفیت محیط اجتماعی، افزایش روند تخریب فیزیکی، به هم خوردن تعادل میان رفاه اجتماعی و کارایی اقتصادی و به طور کلی کاهش کیفیت زندگی شهری را سبب گردیده است. ناهنجاری های اخیر در زندگی شهری مردم تهران، سبب کاهش کارآمدی الگوی زیست محله ای و عدم رضایت مردم از این سکونت گاه ها در لایه های مختلف شهر شده است. تغییر در فضای کالبدی و ساختاری شهرها و ناکارآمدی بافت سنتی و عدم نهادینه شدن ساختار جدید، شاید از جمله دلایل عمده ایجاد شرایط و معضلات قابل ملاحظه کنونی باشد. محله سنگلج، یکی از محلات تاریخی تهران است که هر چند تا به امروز به حیات خود ادامه داده است، لیکن از

مبانی نظری

امروزه، به منظور بررسی وضعیت پایداری شهرها، از دیدگاه های مختلفی نظیر توسعه پایدار محله ای و برنامه های توسعه ای محله - محور^۲ بر پایه استفاده از ظرفیت های درونی محلات استفاده می شود. مفهوم واژه محله می تواند در ابعاد مختلف اجتماعی، روانشناسی، ذهنی، ادراکی، کالبدی و سیاسی تعریف شود. هر یک از ابعاد مختلف تعریف خاص خود از محله را ارائه میدهند. از سوی دیگر، این تعاریف در جوامع مختلف و نیز در مقاطع تاریخی میتواند متفاوت باشد. در فرهنگ معین (۳) در تعریف محله این گونه آمده است: «محله، یک واحد اجتماعی و محل سکونت اقشاری از جامعه است که به ویژه از نظر اجتماعی دارای وجوه مشترک است. فرهنگ فارسی آریان پور (۴). اصطلاح "Community" را به مفهوم جماعت یا گروهی که دارای وجوه مشترک می باشند و نیز اصطلاح "Neighborhood" را به معنی همسایگی و مجاورت،

کیفیت محیط شهری^۵ یک مفهوم چند بعدی است که به عنوان یکی از ابعاد مهم کیفیت زندگی می‌تواند تأثیرات همه جانبه در زندگی شهروندان داشته باشد با مفاهیمی همچون کیفیت مکان، میزان رضایت و نارضایتی ساکنان از محیط های مسکونی و غیره اشتراکاتی داشته و در بسیاری از موارد به عنوان معانی مشابه قلمداد می‌شود (۱۰). بهرامی نژاد (۱۱)، کیفیت محیط شهری را مجموعه ای از شرایط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و کالبدی - فضایی محیط شهری می‌داند که نشان دهنده میزان رضایت یا عدم رضایت شهروندان از محیط شهری باشد.

تفکرات حاکم بر کیفیت محیط شهری

در شکل ۲ روند تغییرات تفکرات مرتبط با کیفیت محیط نشان داده شده است. روند تاریخی سیر مفهومی کیفیت محیط از فرد محوری به محیط محوری و از آن پس حرکت به سمت تعامل فرد با محیط از موضوعات قابل لمس می‌باشد که خود منجر به تغییرات مفهومی ابعاد و شاخص‌های مورد بررسی صاحب نظران نیز گردیده است.

رویکرد طراحی محور نسبت به کیفیت محیط شهری

بر اساس تعامل انسان با محیط، برخی از نظریه پردازان با در نظر گرفتن انسان، به عنوان کاربر اصلی محیط شهری و نحوه پاسخگویی به نیازهای او با استفاده از طراحی و برخی دیگر با تأکید بر موضوع مکان^۶ و مکان سازی^۷ در طراحی فضاهای شهری، کیفیت محیط را مورد بررسی قرار داده‌اند. اخیراً نیز با مطرح شدن مفهوم پایداری و ورود آن به دانش طراحی شهری و نقش آن در دستیابی به اهداف توسعه پایدار، رویکرد دیگری قابل شناسایی است که تبیین کننده همه ابعاد کیفیت محیط شهری است. در شکل ۳ مهمترین تفکرات و رویکردهای کیفیت محیط شهری در قالب سه رویکرد اصلی؛ رویکرد انسانی^۸، رویکرد مکانی^۹ و رویکرد پایداری^{۱۰} آرایه شده است (۱۳).

همسایگان یک در و دیوار و اهل محل ذکر کرده است. جان لنگ^۱ در مورد دو واژه فوق بیان می‌کند که «اولی به معنای اجتماع محلی بوده و به جنبه های اجتماعی می‌پردازد در حالی که دومی به معنای محله بر موجودیت فیزیکی و کالبدی آن دلالت می‌کند.» (۵).

توسعه پایدار محلی^۲ توانایی جوامع کوچک محلی در بهره برداری و استفاده از منابع طبیعی، انسانی و حتی اکولوژیکی است به گونه ای که همه اعضا یا اجتماعات محلی در حال حاضر و آینده از سطوح مناسبی در بهداشت و سلامتی، زندگی مطلوب، امنیت اقتصادی و یکپارچگی بین محیط زیست و فعالیت های انسانی برخوردار شوند. (۶).

توسعه پایدار محله ای^۳ فرایندی است که براساس آن، سرمایه اجتماعی افزایش یافته و در نتیجه کیفیت زندگی مردم محله بهبود می‌یابد. با مطرح شدن محله به عنوان "سلول زندگی شهری" تحقق توسعه پایدار نیز تنها در قالب توسعه محله ای و در مقیاس محلی و در ادامه تفکر "جهانی بیندیش، محلی عمل کن" دنبال شد. (۷). محله پایدار^۴ علاوه بر رفع نیازهای گوناگون ساکنان فعلی و آینده، فرزندان آن ها و دیگر مصرف کنندگان، کیفیت بالایی از زندگی را ارائه کرده و فرصت و انتخاب را در اختیار افراد قرار می‌دهد به طور کلی یک محله پایدار باید با در نظر گرفتن توان زیست محیطی، به نیازهای اقتصادی - اجتماعی ساکنانش پاسخ گوید (۸).

هدف نهایی توسعه پایدار محله ای، بهبود ارتباط میان سرمایه های اجتماعی و کالبدی است (جدول ۱)؛ بدین مفهوم که از فرآیندهای اجتماعی به منظور بهبود ساختار کالبدی - فضایی و تقویت هویت مکانی همچنین ایجاد ظرفیت برای توسعه های آتی استفاده شود. همچنین اهداف خرد توسعه پایدار محله ای شامل افزایش سرمایه های اجتماعی، ارتقای سطح عدالت اجتماعی، افزایش خودکفایی، تأمین امنیت و ایمنی ساکنان، حفظ منابع و میراث طبیعی و فرهنگی، ایجاد حس مکان و ارتقای کیفیت زندگی است. (۹).

5- Urban Environmental Quality

6- Place

7- Place-Making

8- Human Approach

9- Spatial Approach

10- A Sustainable Approach

1 - Jon Lang

2 - Local Sustainable Development

3 - Community-Based Sustainable Development

4 - Sustainable community

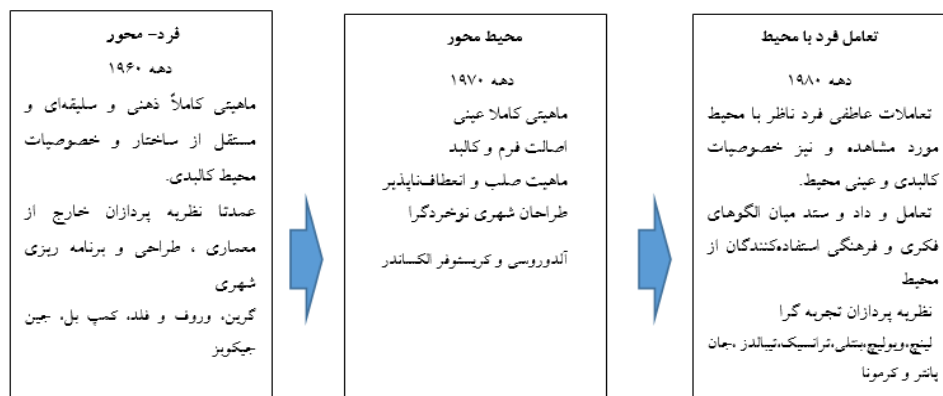
جدول ۱- اهداف توسعه پایدار محله‌ای

Table1. Community-Based Sustainable Development Goals

ارتباط میان سرمایه‌های اجتماعی و کالبدی							کلان	اهداف
ارتقای کیفیت زندگی	ایجاد حس مکان	حفظ منابع و میراث طبیعی و فرهنگی	تأمین امنیت و ایمنی ساکنان	افزایش خودکفایی	ارتقای عدالت اجتماعی	افزایش سرمایه اجتماعی	خرد	توسعه پایدار محله‌ای

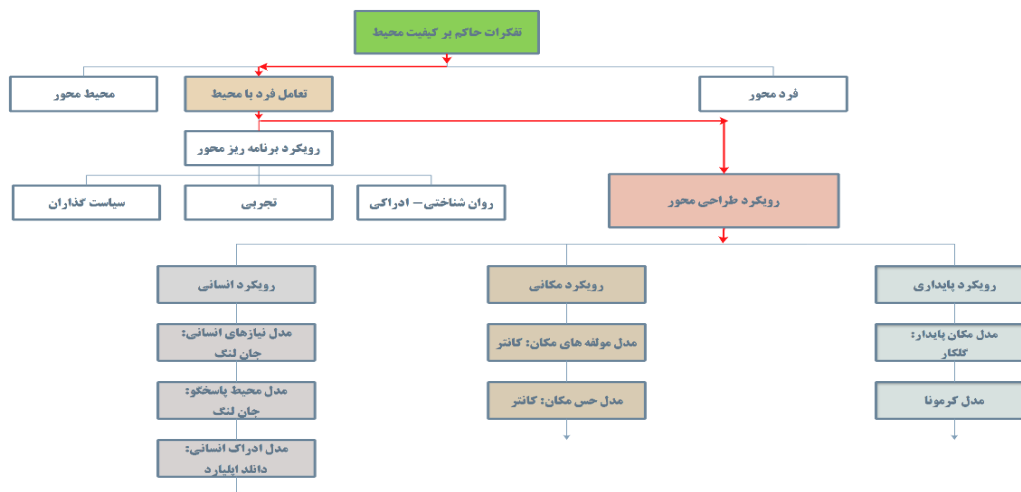
منبع: بارتون، ۲۰۰۳: ۴

Source: (Barton, 2003, 4)



شکل ۲- روند تغییرات تفکرات مرتبط با کیفیت محیط (۱۲).

Figure 2. Trend of changes in thoughts related to environmental quality



شکل ۳- تفکرات و رویکردهای کیفیت محیط شهری، تدوین، نگارنده

Figure 3. Thoughts and approaches in urban environment quality, Source: aouters

مدل تحلیلی تحقیق

با توجه به ادبیات و ماهیت موضوع پژوهش حاضر و در نظر گرفتن رویکردها و نظریات نظریه پردازان گوناگون در خصوص پایداری محلات شهری و کیفیت محیط، معیارهای کیفیت محیط شهری در بستر اهداف پایداری محله در جداول ۳ و ۴، تدقیق شده اند تا پایداری محلات در قالب مدل مفهومی زیر مورد ارزیابی قرار گیرد.

از منظر رویکرد مکانی^۱، کیفیت محیط شهری در گرو خلق مکان‌های باکیفیت شهری است. طراحی شهری باید بتواند منجر به ارتقای کیفیت مکان‌های شهری شود. از این رو شناسایی ابعاد مکان می‌تواند به شناسایی ابعاد مختلف کیفیت محیط نیز بینجامد. دیوید کانتر^۲ محیط شهری را به مثابه یک مکان متشکل از سه بعد در هم تنیده کالبد^۳، فعالیت‌ها^۴ و تصورات^۵ می‌داند. این مدل بیان می‌کند، ارتقای کیفیت محیط شهری در گرو ارتقای مولفه‌های سه گانه مکان است. (همان). بر اساس مدل حس مکان جان پانتر^۶ سه مؤلفه «کالبد، فعالیت و معنی» در خلق حس مکان دخیل هستند. (۱۴).

مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر پایداری محلات و کیفیت

محیط شهری

به منظور تدقیق معیارهای کیفیت محیط، نظریات اندیشمندان بسیاری مورد واکاوی و سنجش قرار گرفته است. در جدول ۲ مجموعه شاخصه‌های کیفیت محیط شهر از دیدگاه صاحب‌نظران ارائه شده است.

برای دسته بندی ابعاد و معیارهای مورد نظر صاحب نظران از مولفه‌های سازنده محیط، یعنی کالبد، معنی، فعالیت و محیط زیست بر اساس مدل‌های مکان مانند مدل مکان کانتر، مدل حس مکان پانتر و مدل مکان پایدار استفاده شده است. این دسته بندی در قالب جدول ۳ نشان داده شده است.

در ادامه برای سنجش پایداری، با در نظر گرفتن مدل‌های مکان، معیارهای کیفیت محیط شهری در بستر اهداف پایداری محله مستند به آنچه در مبانی نظری اشاره گردید، دسته‌بندی و در جدول زیر ارائه شده است.

-
- 1 - Place Approach
 - 2 - David Canter
 - 3 - Form
 - 4 - Activity
 - 5 - Image
 - 6- John Punter

جدول ۲- معیارهای کیفیت محیط شهری
Table 2. Urban Environmental Quality Criteria

صاحب نظر	مهم ترین معیارها
لینچ	سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی، نظارت، عدالت و کارایی درونی
یان بنتلی و همکاران	نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تناسب بصری، غنای حسی، رنگ تعلق، کارایی از نظر مصرف انرژی، به حداقل رساندن آلودگی هوا و حمایت و پشتیبانی از حیات وحش
کرمونا و همکاران	بعد ریخت‌شناسانه (مورفولوژیک)، بعد ادراکی، بعد اجتماعی، بعد بصری، بعد عملکردی و بعد زمانی
جان پانتر و متیو کرمونا	کیفیت پایداری زیست‌محیطی، کیفیت دیده‌ها، کیفیت فرم شهر، کیفیت فرم ساختمان، کیفیت عرصه همگانی
متیو کرمونا	دسترسی، سخت فضا و نرم فضا، ایمنی و امنیت، منظر شهری، اختلاط و تراکم، همه‌شمول بودن
مایکل ساوت ورت	ساختار، خوانایی، فرم، حس مکان، هویت، دیدها و مناظر، مقیاس انسانی یا پیاده
آلن جیکوبز و داندل اپلبارد	زیست‌پذیری، هویت و کنترل، دسترسی به فرصت‌ها، امکان خیال‌پردازی و لذت بخشی، اصالت و معنا، زندگی اجتماعی و همگانی، خوداتکایی شهری، محیطی برای همه
راجر ترانسیک	حفظ تسلسل حرکت‌ها، محصوریت فضاها، پیوستگی لبه‌ها، کنترل محورها و پرسپکتیوها، ممزوج کردن فضاهای بیرون و درون
هاتن و هانتز	تنوع، تمرکز، دمکراسی، نفوذپذیری، امنیت، مقیاس مناسب، طراحی ارگانیک، اقتصاد و ابزارهای مناسب آن، روابط خلاقانه، مشورت و مشارکت دادن استفاده‌کنندگان در طرح‌ها
کولمن	حفاظت تاریخی و مرمت شهری، طراحی برای پیاده‌روها، سرزندگی و تنوع استفاده، بستر و محیط فرهنگی، بستر و محیط طبیعی، توجه به ارزش‌های معمارانه محیط
گرین	عملکرد: ارتباط، امنیت، آسایش اقلیمی و تنوع؛ نظم؛ انسجام، وضوح، پیوستگی و تعادل؛ هویت؛ شکل دادن به کانون‌ها، وحدت، شخصیت و خاص بودن؛ جذابیت؛ مقیاست، تناوب بصری و عملکردی سرزندگی و هارمونی.
برایان گودی	سرزندگی، هارمونی با بستر موجود، مقیاس انسانی، امکان شخصی‌سازی مکان، نفوذپذیری، خوانایی، انعطاف‌پذیری، غنا، امکان تحول سنجیده و کنترل‌شده
جین جیکوبز	فعالیت‌های مناسب، نظم بصری محیط، کاربری مختلط، توجه به عنصر خیابان، نفوذپذیر بودن، اختلاط اجتماعی و انعطاف‌پذیر بودن فضا
سایت پی پی اس	دسترسی و به هم‌پیوستگی، آسایش و منظر، استفاده‌ها و فعالیت‌ها، اجتماع‌پذیری

منبع: نگارنده

Source: author

جدول ۳- دسته‌بندی ابعاد ماهوی نظرات صاحب نظران

Table 3. Categorization of dimensions supposed by experts

معنی	منظر	حمایت زیستی	خوانایی	کارایی درونی	نظارت	تناسب	دسترسی	عدالت	سرزندگی	معیار کیفیت محیط شهری
معنی	کالبد	محیط زیست	معنی	فعالیت	فعالیت	کالبد	کالبد	کالبد	فعالیت	مؤلفه های سازنده محیط

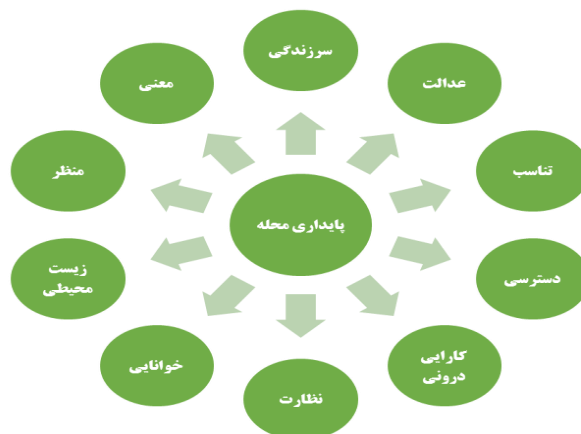
منبع: نگارنده

Source: author

جدول ۴- دسته‌بندی معیارهای کیفیت محیط در بستر اهداف پایداری محله

Table 3. Categorization of environmental quality criteria in the context of sustainable neighborhood goals

معیارهای کیفیت محیط شهری	مؤلفه‌های سازنده محیط	مؤلفه های پایداری	اهداف محله پایدار	ساختار فضایی ، هویت مکانی و سرمایه‌های اجتماعی
سرزندگی	فعالیت	اجتماعی	افزایش سرمایه‌های اجتماعی	
عدالت	کالبد	کالبدی - فضایی	ارتقای سطح عدالت اجتماعی	
تناسب	کالبد			
دسترسی	کالبد			
کارایی درونی	فعالیت	کالبدی - فضایی	افزایش کارایی و خودکفایی	
نظارت	فعالیت	کالبدی - فضایی	تأمین امنیت و ایمنی ساکنان	
خوانایی	معنی	اجتماعی		
حمایت زیستی	محیط زیست	زیست محیطی	حفظ منابع و میراث طبیعی و	
منظر	کالبد	کالبدی - فضایی	فرهنگی	
معنی	معنی	کالبدی - فضایی	ایجاد حس مکان	



شکل ۴- مدل تحلیلی پژوهش

Figure 4. Research analytical model

روش شناسی پژوهش

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش توصیفی - تحلیلی است. در پژوهش پیش رو از روش نمونه گیری احتمالی و دو مرحله ای استفاده شده است. به عبارتی در مرحله اول، محله سنگلج بر اساس نمونه گیری طبقه ای احتمالی از بین محلات موجود در جغرافیای قدیم تهران انتخاب سپس در مرحله بعد انتخاب پاسخگویان در این محله، به صورت تصادفی انجام یافته است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه محلات قدیم تهران می باشد. به منظور تحلیل داده ها از روش مدلسازی معادلات

ساختاری با رویکرد روش حداقل مربعات جزئی و نرم افزار Smart PLS₃ بهره گرفته شده است. حداقل تعداد نمونه مورد نیاز در این پژوهش برای استفاده از روش حداقل مربعات جزئی ۲۰۰ نفر بوده که به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شده اند. نتایج آزمون KMO در جدول شماره ۵ نشان می دهد که مقدار KMO برای همه مقیاس ها در محله سنگلج، بیشتر از ۰/۷ می باشد بنابراین حجم نمونه از کفایت خوبی برای انجام تحلیل عاملی و معادلات ساختاری برخوردار است.

جدول ۵- نتایج آزمون KMO

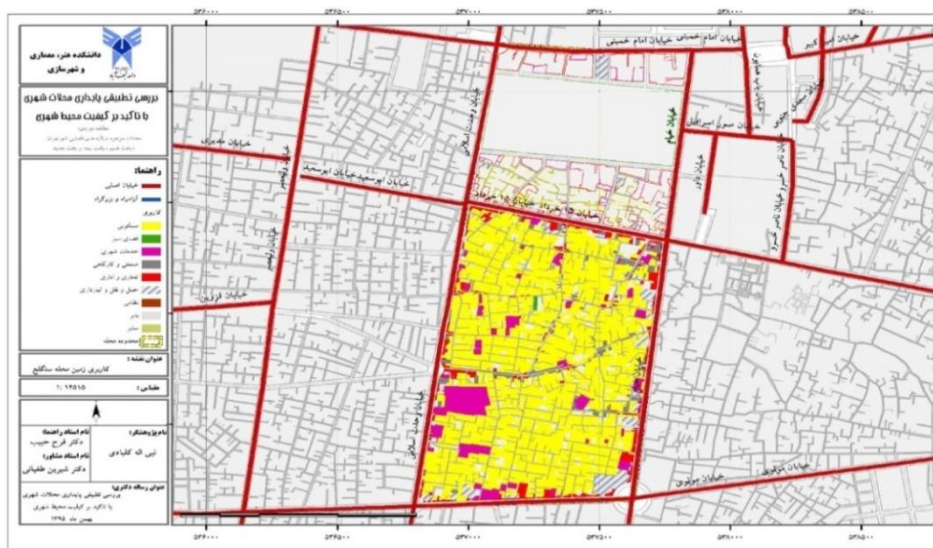
Table 5. KMO test results

نام متغیر	سرزندگی	عدالت	تناسب	دسترسی	کارایی درونی	نظارت	خوانایی	حمایت زیستی	منظر	معنی
KMO	۵	۷	۵	۴	۶	۵	۴	۶	۴	۶
آلفای کرونباخ	۰/۷۷۹	۰/۷۳۸	۰/۷۸۳	۰/۷۴۹	۰/۷۵۸	۰/۸۰۶	۰/۷۸۹	۰/۷۲۱	۰/۷۶۸	۰/۸۲۳

معرفی محله مورد مطالعه:

منطقه ۱۲ یکی از مناطق قدیمی شهر تهران محسوب میشود که در مرکز این شهر قرار گرفته است. مرز های محدوده مورد مطالعه به ترتیب از شمال خیابان ۱۵ خرداد، از شرق خیابان خیام، از جنوب خیابان مولوی و از غرب خیابان وحدت اسلامی می باشد.

کلان شهر تهران از ۳۷۶ محله تشکیل شده است. تهران قدیم از چهار محله تشکیل شده بود به نام های سنگلج، عودلاجان، بازار و چاله میدان. سنگلج یکی از محله های قدیمی شهر تهران است. محدوده مورد مطالعه، محله سنگلج، با جمعیت ۲۶۸۹۹ نفر در ناحیه ۳ منطقه ۱۲ و هسته تاریخی شهر تهران واقع شده است.



شکل ۶- موقعیت محله سنگلج تهران

Figure 6. Location of Sanglag neighborhood in Tehran

مدلسازی معادلات ساختاری:

همچنین، مشخص می‌کند که چه میزان از واریانس یک متغیر نهفته توسط سایر عوامل تبیین می‌شود (۱۵). در پژوهش حاضر پایداری محله، سازه اصلی بوده که بر اساس مدل مفهومی پژوهش، از مولفه های مختلفی تشکیل شده است. مولفه های سرزندگی، عدالت، تناسب، دسترسی، نظارت، کارایی درونی، خوانایی، حمایت زیستی، منظر و معنی به منظور تبیین وضعیت پایداری محله انتخاب شده اند. همچنین هر یک از این مولفه ها توسط تعدادی گویه یا سوال سنجیده شده اند. برای سنجش هریک از مولفه ها از پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه با پاسخ هایی در مقیاس ۵ گزینه ای براساس طیف لیکرت تهیه شده است. در ادامه یافته ها و تجزیه و تحلیل داده های تحقیق به منظور تبیین و گویایی هر چه بیشترارایه می گردد.

مدلسازی معادلات ساختاری ترکیبی از مدل های مسیر (روابط ساختاری) و تحلیل عاملی تأییدی (روابط اندازه گیری) است. در پژوهش حاضر نیز از رویکرد دو مرحله ای در مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. به طور کلی روابط بین متغیرها در مدل معادلات ساختاری به دو حوزه کلی تقسیم می شوند:

- (۱) روابط بین متغیرهای پنهان با متغیرهای آشکار (مدل اندازه گیری و یا مدل تحلیل عاملی تأییدی)
- (۲) روابط بین متغیرهای پنهان با یکدیگر (مدل ساختاری)

بخش مدل اندازه گیری شامل سوالات (شاخص ها) هر بُعد همراه با آن بُعد است و روابط میان سوالات و ابعاد و میزان روایی و پایایی آن ها در این بخش مورد تجزیه و تحلیل قرار میگیرد. (کلاین، ۲۰۱۰). مدل ساختاری نشان می‌دهد که آیا بین متغیرهای نهفته مورد مطالعه روابط معنی داری وجود دارد؟



شکل ۷ - مراحل اساسی اجرای تحلیل SEM

Figure7. The main steps of structural equation modeling analysis

یافته ها و تجزیه و تحلیل داده ها

با توجه به جدول ۵، از آن جایی که مقادیر ضرایب برای تمام متغیرها بالاتر از ۰/۷ می باشد لذا مدل اندازه گیری از پایایی مناسبی برخوردار است. همچنین با توجه به مقادیر میانگین واریانس استخراجی در جدول ۵ که همگی از مقدار ۵/ بزرگتر هستند و نیز بزرگتر بودن ضرایب پایایی ترکیبی نسبت به ضرایب میانگین واریانس استخراجی، می توان نتیجه گرفت؛ روایی همگرا برای تمام متغیرهای پنهان مرتبه اول حاصل شده است.

آزمون معنی داری فرضیات یا آزمون معنی داری ضرایب مسیر که خود شامل دو زیر آزمون است.

الف) تخمین ضرایب مسیر:

در جدول ۶ ضریب استاندارد مسیر سرزندگی به پایداری محله برابر ۰/۸۱۱، و نزدیک به یک می باشد که حاکی از ارتباط قوی و مثبت بین سرزندگی و پایداری است. یافته ها نشان می دهد با توجه به ضریب مسیر، تمام مولفه ها بجز تناسب و دسترسی رابطه قوی و مثبتی با پایداری محلات دارند.

ب) بررسی ضرایب معناداری t مربوط به هریک از فرضیه های پژوهش

عبارت دیگر تمامی مسیرهای در نظر گرفته شده در مدل به جز مسیر تناسب و دسترسی به پایداری از اطمینان برآزش مطلوبی داشته و رابطه متغیرهای پنهان فوق بر یکدیگر مطابق مدل مثبت و معنی دار است. لذا انتظار داریم در جامعه آماری هم چنین رابطه ای را داشته باشیم.

ضرایب معناداری مسیرهای مدل نشان می دهند که آیا فرضیه های تحقیق معنی دار هستند یا خیر؟ با توجه به جداول ۷ و ۸، در پژوهش حاضر در محله سنگلج، تمامی ضرایب معنی داری t -value در سطح اطمینان ۹۹٪ به جز مسیر تناسب و دسترسی به پایداری معنی دار و بالاتر از ۱/۹۶ هستند. به

جدول ۶ - مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراجی

Table 6. The values of Cronbach's alpha, composite reliability and Average variance extracted

نام متغیر	سرزندگی	عدالت	تناسب	دسترسی	کارایی	نظارت	خوانایی	حمایت	منظر	معنی
تعداد سئوال	۵	۷	۵	۴	۶	۵	۴	۶	۴	۶
آلفای کرونباخ	۰.۷۸۹	۰.۸۲۰	۰.۷۹۶	۰.۹۶۱	۰.۷۱۷	۰.۸۲۵	۰.۷۷۹	۰.۷۵۱	۰.۷۹۴	۰.۷۴۸
پایایی ترکیبی	۰.۹۰۴	۰.۸۷۸	۰.۸۸۰	۰.۹۷۲	۰.۸۲۴	۰.۸۷۸	۰.۸۲۵	۰.۸۴۲	۰.۸۶۸	۰.۸۴۱
میانگین واریانس	۰.۸۱۱	۰.۶۴۴	۰.۷۱۰	۰.۹۲۲	۰.۵۴۰	۰.۵۹۰	۰.۶۱۳	۰.۵۷۲	۰.۶۲۰	۰.۵۶۹

جدول ۷ - ضرایب مسیر و ضرایب معناداری مربوط به مسیر فرضیات اصلی پژوهش

Table 7. Path coefficients and significance coefficients related to the paths of main hypotheses Research hypotheses

Path Coefficients

	Original Sampl...	Sample Mean (...)	Standard Error ...	T Statistics ...	P Values
پایداری محله سنگلج - < تناسب	0.207	0.256	0.128	1.620	0.107
پایداری محله سنگلج - < خوانایی	0.711	0.719	0.052	13.550	0.000
پایداری محله سنگلج - < دسترسی	0.114	0.047	0.173	1.658	0.511
پایداری محله سنگلج - < زیست محیطی	0.387	0.376	0.036	3.244	0.000
پایداری محله سنگلج - < سرزندگی	0.811	0.816	0.119	22.739	0.001
پایداری محله سنگلج - < عدالت	0.373	0.383	0.149	2.498	0.013
پایداری محله سنگلج - < معنی	0.759	0.767	0.041	18.513	0.000
پایداری محله سنگلج - < منظر	0.880	0.879	0.022	39.731	0.000
پایداری محله سنگلج - < نظارت	0.842	0.838	0.043	19.577	0.000
پایداری محله سنگلج - < کارایی درونی	0.728	0.722	0.063	11.638	0.000

منبع: یافته های تحقیق

Source: Research finding

فرضیات تحقیق

پس از تعیین ضرایب مسیر همچنین بررسی معنی دار بودن مشاهده نمود: آنها، می توان نتیجه کلی آزمون های فرضیه را در جدول زیر

جدول ۸ - بررسی فرضیات اصلی پژوهش

Table 8. The research hypotheses testing

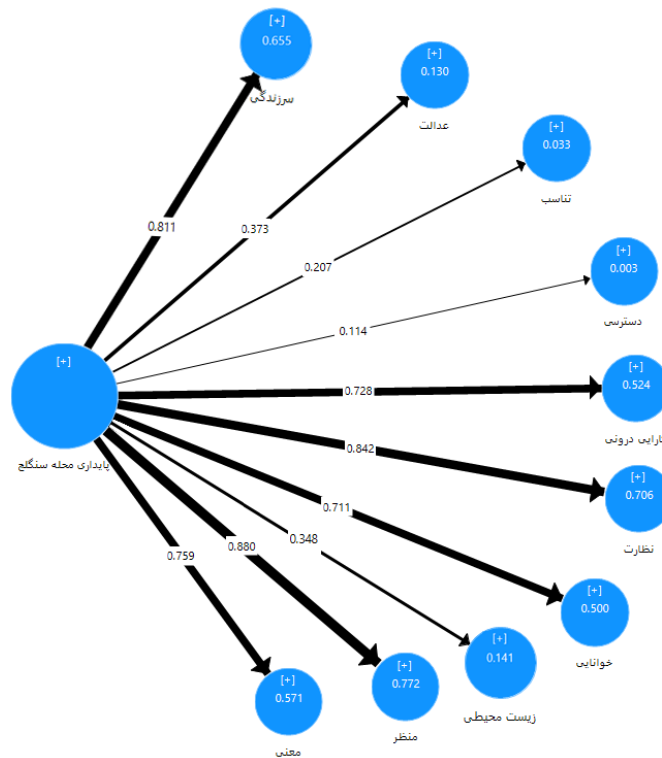
ردیف	فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه آزمون
۱	سرزندگی رابطه مثبت و معناداری با پایداری محله سنگلج دارد	۰/۸۱۱	۲۲/۷۳۹	پذیرش فرضیه - به احتمال ۹۹٪
۲	مولفه عدالت رابطه مثبت و معناداری با پایداری محله سنگلج دارد	۰/۳۷۳	۲/۴۹۸	پذیرش فرضیه - به احتمال ۹۹٪
۳	مولفه تناسب رابطه مثبت و معناداری با پایداری محله سنگلج دارد	۰/۲۰۷	۱/۶۲۰	رد فرضیه
۴	مولفه دسترسی رابطه مثبت و معناداری با پایداری محله سنگلج دارد	۰/۱۱۴	۱/۶۸۱	رد فرضیه
۵	مولفه کارایی درونی رابطه مثبت و معناداری با پایداری محله سنگلج دارد	۰/۷۲۸	۱۱/۶۳۸	پذیرش فرضیه - به احتمال ۹۹٪
۶	مولفه نظارت رابطه مثبت و معناداری با پایداری محله سنگلج دارد	۰/۸۴۲	۱۹/۵۷۷	پذیرش فرضیه - به احتمال ۹۹٪
۷	مولفه خوانایی رابطه مثبت و معناداری با پایداری محله سنگلج دارد	۰/۷۱۱	۱۳/۵۵۰	پذیرش فرضیه - به احتمال ۹۹٪
۸	مولفه حمایت زیستی رابطه مثبت و معناداری با پایداری محله سنگلج دارد	۰/۱۴۱	۳/۲۴۴	پذیرش فرضیه - به احتمال ۹۹٪
۹	مولفه منظر رابطه مثبت و معناداری با پایداری محله سنگلج دارد	۰/۸۸۰	۳۹/۷۳۱	پذیرش فرضیه - به احتمال ۹۹٪
۱۰	مولفه معنی رابطه مثبت و معناداری با پایداری محله سنگلج دارد	۰/۷۵۹	۱۸/۵۱۳	پذیرش فرضیه - به احتمال ۹۹٪

منبع: یافته های تحقیق

Source: Research findings

معیار ضریب تعیین (R^2) بیان می کند مولفه های ده گانه پایداری، چقدر از رفتار پایداری محله سنگلج را تبیین می کنند. این معیار در شکل ۸ نشان داده شده است. با توجه به مقادیر ضریب یعنی؛ ۰/۱۹ و ۰/۳۳ و ۰/۶۷ می توان نتیجه گرفت این معیار در دو مولفه تناسب و دسترسی ضعیف بوده به عبارتی سهم بسیار پایینی در پیش بینی تغییرات پایداری محله سنگلج دارند.

همان طور که مشاهده می شود به جز فرضیات سه و چهار در بقیه فرضیات رابطه معنی داری بین مولفه های پایداری با پایداری محله سنگلج برقرار است و در سطح اطمینان ۹۹٪ فرض H_0 رد و فرض H_1 مورد تایید قرار می گیرد؛ به عبارت دیگر پیش بینی می شود در حجم نمونه هایی بزرگ از همان جامعه فرضیات بالا تایید شوند؛ این پیش بینی در آزمون های بعدی باید مورد کیفیت سنجی قرار گیرد.



شکل ۸ - ضریب تعیین و ضریب مسیر

Figure 8. Coefficient of determination and path coefficient Source: Research findings

نشان می دهد برای بررسی و تبیین پایداری محله ، مولفه های ده گانه سرزندگی، عدالت، تناسب، دسترسی، نظارت، کارایی درونی، خوانایی، حمایت زیستی، منظر و معنی ، برای تبیین پایداری در محلات شهری باید به طور همزمان مورد توجه قرار گیرند . فقدان هر یک از این مولفه ها می تواند تأثیر جبران ناپذیری بر میزان پایداری و روابط تبیین کننده پایداری در محلات شهری داشته باشد.

زیر ساخت های نامناسب، کمبود خدمات شهری مورد نیاز، روند روبه کاهش سکونت و بی نظمی حاصل از تداخل حرکت های سواره و پیاده و عدم نفوذپذیری بافت، مشکلات فراوانی را برای محله سنگلج ایجاد نموده است. می توان گفت: میزان پاسخگویی امروزی محله سنگلج چه به لحاظ دسترسی و میزان نفوذپذیری، چه به لحاظ تناسب خطوط عمودی و افقی موجود و دیگر عوامل کالبدی در وضعیت نامطلوبی قرار دارد . محله سنگلج، به دلیل بافت ارگانیک و غیرهندسی، فضاهای بسته، متراکم و متمرکز، دارای بافتی یکپارچه و حداقل فضاهای

یافته ها در شکل ۸ نشان می دهد که در محله سنگلج هر یک از مولفه های « سرزندگی »، « عدالت »، « تناسب »، « دسترسی »، « کارایی درونی »، « نظارت »، « خوانایی »، « حمایت زیستی »، « منظر » و « معنی » در سطح اطمینان ۹۵٪ چه سهمی از پایداری محله سنگلج را تبیین می کنند. می توان گفت مولفه های منظر، سرزندگی و نظارت بالاترین و دسترسی و تناسب پایین ترین سهم را در تبیین پایداری محله سنگلج دارند.

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه و سوابق موضوع با جمع بندی یافته های پژوهش های صورت گرفته در حوزه پایداری و کیفیت محیط شهری در قالب مدل مفهومی پژوهش، با ارائه یک مدل ساختاری از رابطه میان مولفه های مشترک پایداری و کیفیت محیط شهری، نسبت به آزمون فرضیات مدل اقدام شده است. ادبیات نظری و پیشینه پژوهش

سبب شده است تعادل میان کالبد و عملکرد و در نتیجه میزان پاسخگویی بافت به نیازهای ساکنان محله، کم‌رنگ تر و خفیف تر شود و شرایط امکان ادامه زندگی در این محله با مشکل مواجه گردد.

باتوجه به تجزیه و تحلیل یافته ها و مندرجات جدول ۹ سهم هر یک از مولفه های تبیین کننده پایداری در محله سنگلج به ترتیب مندرج در جدول زیر می باشد.

باز می باشد. به عبارت دیگر وضعیت کالبدی محله سنگلج مناسب نبوده و از فرسودگی و ناکارآمدی شدیدی رنج می برد. نکته قابل توجه این که، اگرچه امروزه کالبد سنگلج وضعیت نامناسب تری نسبت به عملکرد آن دارد و پاسخگوی نیاز ساکنانش نمی باشد، ولی همین کالبد در ابتدای حیات محله دلیل طراحی انسان مقیاس و متناسب با نیاز، همسنگ و هموزن عملکرد بود و در شرایط مطلوبی به سر می برد، ولی تغییر سبک زندگی، پیشرفت تکنولوژی و ذائقه و خواسته مردم،

جدول ۹ - اولویت بندی سهم مولفه ها در تبیین پایداری محله

Table 9. The prioritization of components explaining the sustainability of the Sangelaj Neighborhood

مولفه های پایداری	سرزندگی	عدالت	تناسب	دسترسی	کارایی درونی	تقارن	خوانایی	حمایت زیستی	منظر	معنی
ضریب تعیین در محله سنگلج	۱۶۵۵	۱۱۳۰	۱۰۳۳	۱۰۰۳	۱۵۲۴	۱۷۰۶	۱۵۰۰	۱۱۴۱	۱۷۷۲	۱۵۷۱
رتبه (سهم مولفه در تبیین پایداری)	۳	۸	۹	۱۰	۵	۲	۶	۷	۱	۴

منبع: یافته های تحقیق

Source: Research findings

در سنگلج می توانیم با یک مدیریت مناسب نسبت به اصلاح و نوسازی کالبد اقدام نماییم و میزان بهره برداری و کارایی سطح محله را افزایش دهیم؛ به عبارت دیگر لازم است برای بهبود وضعیت پایداری در این محله، ارتقای وضعیت دسترسی و تناسب در اولویت قرار گیرد. بدیهی است نوسازی و ساماندهی کالبد و بازتعریف و بازآفرینی فضاهای شهری و افزایش هویت محله سنگلج می تواند سبب افزایش حس تعلق و دلبستگی ساکنان نسبت به این محله باشد، در نتیجه نه تنها مانع خروج ساکنان فعلی از این محله گردد، بلکه سبب ارتقای عملکرد و احیای زندگی اجتماعی ساکنان شده، ادامه حیات محله را ممکن سازد.

روش تحقیق و نتایج حاصل از تحقیق در این پژوهش نسبت به پژوهش های مشابه از مهمترین دستاوردهای مقاله علمی - پژوهشی حاضر می باشد. پژوهش های گذشته به روابط میان

یافته ها نشان داده است بر خلاف مبانی نظری پژوهش، میانگین وضعیت مولفه های دسترسی و تناسب در محله سنگلج تفاوت معنی داری با نقش آنها در تبیین پایداری محله دارد؛ به عبارت دیگر نه تنها میانگین مولفه های دسترسی و تناسب در محله سنگلج نامطلوب و کمتر از میانگین نظری تحقیق (۳) می باشد، بلکه نقش و سهم این مولفه ها در تبیین پایداری محله نیز بسیار پایین است. این موضوع نه تنها کاستی پژوهش های سابق را که صرفاً بر اساس محاسبه میانگین مولفه های پایداری انجام شده اند، نشان می دهد بلکه حاکی از آن است که در این محله توجه کمی به منظر شده است و ضروری است تا در برنامه ریزی های مربوط به این محله جایگاه مناسب تری برای آن در نظر گرفته شود.

همان طور که بیان شد نوع مشکل سنگلج عمدتاً کالبدی است لذا راه حل این مشکل نیز باید بر مسائل کالبدی متمرکز باشد.

- Art publication. (In Persian)
5. Kalantari, k. (2009). Modeling structural equations in socioeconomic research. Tehran: Saba Culture. (In Persian)
 6. Lashgari, A. Khalaj, M.; (2014). Measurement of Urban Environmental Quality in a Location-Based Approach. Tehran: Ganj Art Art Publication, First Edition. (In Persian)
 7. Moein, M. (1983). Persian Dictionary. Tehran: Amir Kabir. Fifth Edition.
 8. Barton, H., 2003, Shaping Neighborhoods: A Guide For Health, Sustainability And Vitality, Spon Press – Page 33
 9. Carmona, m., et al., 2003, public places urban spaces: the dimensions of urban design, oxford, architectural press – page 71
 10. Cowan, R., 2005, The Dictionary Of Urbanism, Streetwise Press, P.256- Page 54
 11. Detr And Cabe, 2000, By Design: Urban Design In The Planning System: Towards Better Practice , London, Detr Publication – page 72
 12. English partnerships & housing corporation, 2000(a), urban design compendium 1, London,
 13. Kline, E., 1997, Sustainable Community Indicator. IN; ROSELAND; M. Eco-City Dimension: Healthy Communities; Healthy Planet, New Society Publishers, Gabriola Island, BC – page 48
 14. Lang, j, 1994, community design and the culture of cities, Cambridge, university press.
 15. Roseland, M., 2000, Sustainable Community Development: Integrating

پایداری و مولفه های تبیین کننده اش اهمیتی نداده و سهم مولفه های مختلف در تبیین پایداری را لحاظ نکرده اند. همچنین قابلیت های مدل سازی معادلات ساختاری و به طور ویژه، روش حداقل مربعات جزئی را نیز دارا نمی باشند. از این منظر تدقیق و تعمیق پژوهش حاضر در تعریف پایداری محله، بهبود مهمی نسبت به پژوهش های پیشین است؛ لذا می تواند چارچوب پژوهشی لازم را جهت پیشبرد اهداف پژوهش حاضر ارائه نماید.

در پایان پیشنهاد می شود؛ با توجه به ویژگی های شهر تهران، از لحاظ کالبدی و اجتماعی- فرهنگی، سبک خاص زندگی مردم در این شهر، بهتر است پژوهش هایی به شیوه کیفی و با روش های اکتشافی انجام شود تا مدل های دقیق تری از نظر عوامل و مولفه های تأثیر گذار بر پایداری محلات شناسایی و مورد سنجش قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می شود ابعاد و مولفه های دیگری نیز که به عنوان عوامل تأثیر گذار و تبیین کننده پایداری وجود دارند، در مدل های تحقیقات آتی مورد استفاده قرار گیرند.

Reference

1. Arianpour, A. (1984). English-Persian Dictionary. Tehran: Amir Kabir.
2. Bahraminejad, D. (2003). Recognition and evaluation of the urban environmental quality in the middle urban fabric. Shiraz: Shiraz University Press. (In Persian)
3. Rafiean M.; Asgarzadeh, Z.; Farzad M. (2013). Urban Environment Desirability. An Analytical Approache to Measuringe Urban Environmental Quality, Approaches, Indicators and Methods, Tehran: City Publishing. (In Persian)
4. Carmona, M. Et al. (2012). Public Places - Urban Spaces: the Dimensions of Urban Design. Tehran: University of

Human Wellbeing towards Conceptual Framework and Demarcation of Concepts., A Literature Study, *Journal of the Landscape and Urban Planning*, No. 65., pp:77-92

Environmental, Economic, and Social Objectives, *Progress in Planning*– page 49.

16. Van Kamp, I.V., Leidelmeijer, K., Marsman, G., Hollander, A.d. (2003). Urban Environmental Quality and