



Research Paper

Study of Urban Vitality Based on Jacobs's Theory and its Adaptation to Shiraz Municipality District 6

Farhad Omidvar: Ph.D. Student in urban planning, Department of urban planning, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Esmail Shieh: Professor, Faculty of Art and Architecture, Islamic Azad University, Tehran West Branch, Tehran, Iran.

Atefeh Dehghan Touran Associate Professor, Faculty of Art and Architecture, Islamic Azad University, Tehran West Branch, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Received: 2022/05/01

Accepted: 2022/08/31

PP: 1-14

Use your device to scan
and read the article
online



Keywords: Urban Vitality, Jacobs' diversity theory, District 6 of Shiraz Municipality

Abstract

Jane Jacobs's quest for urban vitality has had an undoubted impact on researchers and urban planners, yet her theory has received little attention in many parts of the world. Where Jacobs's principles for urban vitality fit well with the traditional features of these urban settlements. Even if their core nature has been gradually challenged under the pattern of modernity. Numerous studies have been conducted in the past few years with the aim of experimentally testing Jacobs's ideas. In this study, we examined urban vitality in District 6 of Shiraz Municipality from Jacobs's point of view. Urban vitality analysis in the form of a systemic approach allows spatial interpretation of the study area. The results were determined in 4 groups (high vitality, moderate vitality, low vitality and no vitality) using grouping method and k-means algorithm.

Citation: Omidvar, F., Shieh, E., Dehghan Touran Poshti, A. (2024). **Study of Urban Vitality Based on Jacobs's Theory and its Adaptation to Shiraz Municipality District 6.** Journal of Research and Urban Planning, Vol 14, No 55, PP:1-14.

DOI: 10.30495/JUPM.2022.29897.4119

DOR:

Extended Abstract

Introduction

Urban vitality means that the city provides a safe place for its residents to live and can provide all the necessary activities for them. Since the 1950s, the study of urban space has become more accurate. One of these theories is Jane Jacobs's theory of diversity.

Methodology

In order to study Jane Jacobs' ideas about urban vitality from a practical point of view, six conditions have been considered: concentration, diversity, contact opportunity, the need for aged buildings, accessibility and border vacuums. These 6 conditions can be extracted based on 11 observable variables and the JANE index can be created. After collecting all the variables and fixing the problems in the data, the variables were examined at the block level. In order to integrate the 11 original variables to their corresponding urban vitality conditions, we have created six scores. Lastly, in order to facilitate the analysis and interpretation of the spatial distribution of JANE results, four categories have been identified based on the Grouping Analysis tool available in ESRI ArcGIS 10.5□

Results and discussion

Concentration and Diversity go hand-by-hand in Jane Jacobs' arguments on urban vitality. High levels of concentration are found in areas where building density, housing, and population overlap. This is especially evident on both sides of MaliAbad Street. In addition to this axis, the concentration can be seen in the area of the old neighborhood of Qasrdasht. MaliAbad Street and the old Qasrdasht neighborhood also scored the highest points in other indicators.

we have synthesized the five conditions of urban vitality in the JANE Index. Higher values of this index correspond to areas that are more likely to nest vibrant street life.

Conclusion

The results show that in fact, a small part of District 6 of Shiraz Municipality; It has high vitality (2.5%) and medium vitality (17.5%). Meanwhile, a significant share of the territory of Shiraz Municipality District 6 in this study is classified in the group of low vitality (36%) and lack of vitality (44%).



فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری

دوره ۱۴، شماره ۵۵، زمستان ۱۴۰۲
شاپا چاپی: ۵۲۲۹-۲۲۲۸ - شاپا الکترونیکی: ۳۸۴۵-۲۴۷۶
<https://jupm.marvdasht.iau.ir/>




مقاله پژوهشی

مطالعه سرزندگی شهری براساس نظریه جیکوبز و تطبیق آن با حوزه ۶ شهرداری شیراز

فرهاد امیدوار: پژوهشگر دکتری شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران، ایران.

اسماعیل شیعه: استاد دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران غرب، تهران، ایران.

عاطفه دهقان توران پشتی: استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران غرب، تهران، ایران.

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>سرزندگی به این معناست که شهر مکانی امن برای زندگی در اختیار ساکنانش قرار می‌دهد و می‌تواند تمام فعالیت‌ها لازم را برای آن‌ها برآورده سازد. بدان شکل که همه مردم با برقراری تعاملات اجتماعی در فضاهای شهری احساس رضایت خاطر نموده و به دور از خمودگی در این فضاها بمانند و اوقات فراغت خود را سپری نمایند. به بیان دیگر شهر برای استفاده همگان بوده و پیر و جوان، خرد و کلان با حضور در این فضاها و استفاده از شهر و فضاهای شهری احساس نشاط و رضایت داشته باشند. تلاش جین جیکوبز برای سرزندگی شهری تاثیر بی چون و چرایی بر محققان و برنامه‌ریزان شهری داشته است، با این حال نظریه وی در بسیاری از نقاط جهان کمتر مورد توجه قرار گرفته است. جایی که اصول جیکوبز برای سرزندگی شهری به خوبی با ویژگی‌های سنتی این سکونتگاه‌های شهری مطابقت دارد، حتی اگر ذات اصلی آن‌ها به تدریج تحت الگوی مدرنیته به چالش کشیده شده باشد. مطالعات متعددی در چند سال گذشته با هدف آزمایش تجربی ایده‌های جیکوبز انجام شده است، جیکوبز برای سرزنده بودن یک حوزه شهری، ۶ شرط (تمرکز، تنوع، فرصت‌های تماس، نیاز به ساختمان‌ها با سنین مختلف، دسترسی و خلأهای مرزی) را در قالب دو گروه نیازهای پایه و جانبی مد نظر قرار داده است. در این مطالعه، سرزندگی شهری در حوزه ۶ شهرداری شیراز از دیدگاه جیکوبز بررسی شده است. تجزیه و تحلیل سرزندگی شهری در قالب یک رویکرد سیستمی اجازه تفسیر فضایی محدوده مورد بررسی را می‌دهد. نتایج در قالب ۴ گروه (سرزندگی بالا، سرزندگی متوسط، سرزندگی کم و فاقد سرزندگی) با استفاده از روش گروه‌بندی و الگوریتم k-means تعیین گردید. مقادیر بالاتر این شاخص مربوط به بخش‌هایی است که به احتمال زیاد زندگی پر جنب و جوش خیابانی را در خود جای داده‌اند. نتایج نشان داد که سهم معناداری از قلمرو حوزه ۶ شهرداری شیراز دارای سرزندگی کم و یا فاقد سرزندگی هستند. بالاترین میزان سرزندگی پیرامون خیابان معالی آباد و محله قدیم قصرالدشت به چشم می‌خورد.</p>	<p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۰۹ شماره صفحات: ۱-۱۴</p> <p>از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید</p>  <p>واژه‌های کلیدی: سرزندگی شهری، نظریه تنوع جیکوبز، حوزه ۶ شهرداری شیراز.</p>

استناد: امیدوار، فرهاد؛ شیعه، اسماعیل؛ دهقان توران پشتی. (۱۴۰۲). مطالعه سرزندگی شهری براساس نظریه جیکوبز و تطبیق آن با حوزه

۶ شهرداری شیراز، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۴، شماره ۵۵، مردودشت: صص ۱-۱۴.

DOI: 10.30495/JUPM.2022.29897.4119

DOR:

مقدمه

سرزندگی به این معنا است که شهر مکانی امن برای زندگی در اختیار ساکنانش قرار می‌دهد و می‌تواند تمام فعالیت‌ها لازم را برای آن‌ها برآورده سازد. از دهه ۱۹۵۰، مطالعه در خصوص فضای شهری دقیق‌تر شد و فضای شهری مردم‌گرا، متنوع و پر جنب و جوش شهری مورد توجه قرار گرفت. از جمله نظریات مرتبط با این زمینه می‌توان نظریه تنوع جین جیکوبز^۱، نظریه فضا و مکان نوربرگ شولتز^۲، نظریه ارتباط عمومی یان گل‌آرا نام برد. این افراد پایه نظری غنی برای مطالعه سرزندگی شهری معاصر ایجاد کرده‌اند. آنان بر اهمیت تنوع عملکردی در زندگی شهری تأکید کردند و خاطر نشان نمودند که سرزندگی شهری ناشی از مردم و فعالیت‌های آن‌ها در فضا است. تجزیه و تحلیل سرزندگی را می‌توان در غالب دو جریان طبقه‌بندی نمود: جریان اول براساس شرایط نظریه تنوع جیکوبز، سرزندگی شهری را بررسی می‌کند و جریان دوم سرزندگی را به عنوان عاملی جهت تعیین حداکثر دامنه فعالیت انسان در محیط شهری در نظر می‌گیرد. جیکوبز مفهوم سرزندگی را با تنوع مرتبط می‌داند. به زعم وی، سرزندگی، عملکرد تنوع در زندگی شهر است. بر مبنای گفته‌های وی، جهت حفظ سرزندگی شهری، چهار شرط اصلی و دو شرط جانبی برای تنوع شهری باید رعایت شود. این ۶ شرط عبارتند از: اختلاط کاربری اراضی، تراکم، اندازه بلوک، سن ساختمان، دسترسی و خلاءهای مرزی^۳. این شروط ضروری و مکمل یکدیگرند و در کنار هم به تعریف میزان تنوع و بنابراین سرزندگی مکان‌ها کمک می‌کنند. مقاله حاضر به دنبال پاسخگویی به این سوال است که: چگونه می‌توان شروط جیکوبز در خصوص سرزندگی شهری را در حوزه ۶ شهرداری شیراز اعمال نمود و نتایج آن چه خواهد بود؟ بنابراین حوزه ۶ شهرداری شیراز براساس اصول شش گانه جیکوبز مورد بررسی قرار می‌گیرد تا بتوان میزان سرزندگی شهری را با توجه به ویژگی‌های ریخت‌شناسی، معماری و فضایی در این محدوده ارزیابی نمود.

پیشینه و مبانی نظری تحقیق

جیکوبز برای حفظ سرزندگی شهری چهار شرط اولیه و دو شرط ثانویه را مطرح نمود. این شروط تمرکز، تنوع، فرصت تماس، ساختمان با سن مختلف و دسترسی می‌باشند (Sung & Lee, 2015:319). به منظور بررسی پیشینه پژوهش در ایران، ۳۵ مطالعه داخلی با کلیدواژه "سرزندگی"، "سرزندگی شهری" و "سرزندگی فضای شهری" در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۰ بررسی شد. از این میان، ۲۵ مقاله هر چند به وضوح شروط جیکوبز در خصوص سرزندگی شهری را مطرح نمودند اما از متغیرهای عملیاتی (شاخص‌هایی) استفاده کردند که با این شروط همخوانی دارد. از جمله این شاخص‌ها می‌توان به تراکم جمعیتی، تراکم مسکونی و ساختمانی که در شرط تمرکز جیکوبز جای می‌گیرند (Shahbazi et al, 2020a; Shahbazi et al, 2020b; Sedaghati & Farsi, 2016; Bahaghighat Mangoodehi et al, 2015;) (Ahmadi, 2014). اختلاط کاربری، تنوع عملکرد، تنوع فعالیت و حضورپذیری که در حقیقت شرط تنوع را میسر می‌سازند (Bakhtiarimanesh & Bakhtiarimanesh, 2021; Tahmasebi et al, 2020; Hedayat nejad kashi et al, 2019; Mardani,) ... (2018; Mikaeili Hache sou et al, 2017; Habibi et al, 2016, ...). متعدد که نشانگر شرط فرصت تماس هستند (Shahbazi et al, 2019; Arvin et al, 2018; Mortazi Mehrbani et al, 2018; Habibi et al, 2016, ...). شاخص‌های تنوع فرمی و کالبدی، ساختمان با طرح‌ها و سبک‌های مختلف و وجود ساختمان‌های قدیمی و جدید که نشانگر شرط ساختمان با سن و شرایط مختلف می‌باشند (Shahbazi et al, 2020b; Hedayat nejad kashi et al, 2019; Akhavan et al, 2018; Mardani, 2018; Sedaghati & Farsi, 2016; Ahmadi, 2014; Noghsan mohammadi & dehghan, 2014 et al, 2018; Mardani, 2018; Tahmasebi et al, 2020; Asadi et al, 2020; Shahbazi et al, 2019; Arvin et al, 2018; Alipour Esfahani et al,) دسترسی (2018, ...). اشاره نمود (جدول شماره ۱). در سال‌های اخیر در میان مطالعات خارجی توجه به دیدگاه جیکوبز در خصوص سرزندگی پر رنگ شده و مطالعات چندی به بررسی دیدگاه جیکوبز و محاسبه سرزندگی شهری با استفاده از ترکیب اصول جیکوبز پرداختند (Fuentes Gómez-Varo et al., et al, 2020; Delclòs-Alió & Miralles-Guasch, 2018; Sung & Lee, 2015; Sung et al., 2015; 2022) که در جدول شماره ۱ به برخی از آن‌ها اشاره شده است

¹ Jane Jacobs's theory of diversity

² Norberg-Schulz's space and place theory

³ Jan Gael's theory of public communication

⁴ Border vacuums: As Jane Jacobs preached, large-scale highways, parks, and big buildings can all divide communities, discouraging street life and sucking the life out of cities. On the other hand, the socially negating, leftover spaces among an insensitive mass of infrastructure. Formerly "Lost Spaces".

کایش و همکاران^۱ در سال ۲۰۱۶ با روش مصاحبه‌ای تحقیق علمی تحت عنوان ارزیابی دسترسی به فضای سبز شهری در شهرهای اروپا را مورد ارزیابی قرار دادند.

جدول ۱- متغیرهای عملیاتی مطرح شده در مطالعات پیشین و مطابقت آن‌ها با شروط جیکوبز

نویسندگان	شروط جیکوبز	تمرکز	تنوع	فرصت تماس	ساختمان با سن مختلف	دسترسی
	بختیاری منش و بختیاری منش (۱۴۰۰)		*	*		
	طهماسبی و همکاران (۱۳۹۹)		*	*		*
	شهبازی و همکاران ^۱ (۱۳۹۹)	*		*		*
	شهبازی و همکاران ^۲ (۱۳۹۹)	*		*	*	
	اسدی و همکاران (۱۳۹۹)		*			*
	شهبازی و همکاران (۱۳۹۸)		*	*		*
	هدایت‌نژاد کاشی و همکاران (۱۳۹۸)		*		*	*
	آروین و همکاران (۱۳۹۷)		*	*		*
	علی‌پور اصفهانی و همکاران (۱۳۹۷)		*			*
	مردانی (۱۳۹۷)		*	*	*	*
	اخوان و همکاران (۱۳۹۷)				*	*
	میکائیلی هاچه سو و همکاران (۱۳۹۶)		*	*		*
	طلوع دل و اشرف سادات (۱۳۹۶)		*	*		
	عظمتی و همکاران (۱۳۹۶)		*			
	کریمی دهکردی و عبداللهی (۱۳۹۶)		*			
	مرتاض مهربانی و همکاران (۱۳۹۶)		*	*		
	صداقتی و فارسی (۱۳۹۵)	*	*	*	*	*
	حبیبی و همکاران (۱۳۹۵)		*	*		*
	طیبیان و موسوی (۱۳۹۵)		*			
	باحقیقت منگودهی و همکاران (۱۳۹۴)	*				
	احمدی (۱۳۹۳)	*	*	*	*	*
	Sung & Lee, 2015	*	*	*	*	*
	Sung et al., 2015	*	*	*	*	*
	Delclòs-Alió & Miralles-Guasch, 2018	*	*	*	*	*
	Fuentes et al, 2020	*	*	*	*	*
	Gómez-Varo et al., 2022	*	*	*	*	*

شرایط جین جیکوبز برای سرزندگی شهری

سرزندگی بازتاب فعالیت‌های انسان در زمان‌ها و مکان‌های مختلف است. جیکوبز، سرزندگی شهری را محصول هم‌افزایی اصول تنوع در برنامه‌ریزی می‌داند (Yue et al., 2019: 2). بر مبنای دیدگاه جیکوبز برای داشتن "تمرکز متراکم مردم" دسترسی به خیابان و تراکم ساختمانی نیاز است. "بلوک‌های کوتاه" به ایجاد قلمرو عمومی نفوذپذیر، بهبود قابلیت دسترسی و فراهم کردن فضا برای تعاملات و فعالیت‌ها کمک می‌کنند. "کاربری‌های مختلط" و "ساختمان‌ها با سن و شرایط متنوع" اختلاط عملکردی را در بلوک‌های جداگانه خیابان منعکس می‌کند. به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد سطح بالای قابلیت دسترسی خیابان، تراکم ساختمان و اختلاط عملکردی منجر به زندگی پر جنب و جوش شهری می‌شود (Ye et al, 2018: 633).

جین جیکوبز هدفش را بر مبنای تجربیاتش این‌گونه توصیف نمود: "در زندگی واقعی شهرها چگونه کار می‌کنند، درک این امر تنها راه برای یادگیری اصول برنامه‌ریزی است، در ساخت مجدد چه شیوه‌هایی می‌تواند سرزندگی اقتصادی - اجتماعی شهرها را ارتقاء دهد، چه شیوه‌ها و قوانینی سرزندگی را از بین می‌برد." تئوری جیکوبز اعلان جنگ برای کسانی بود که ساخت پروژه‌های مسکونی بزرگ را راه‌حلی برای

¹ Kabisch et al

² The dense concentration of people

چالش‌های شهری مانند جرم، فقر یا بیگانگی اجتماعی^۱ می‌دانستند (Hirt, 2016). جیکوبز عقیده داشت که زندگی شبانه‌روزی در خیابان‌های شهر، هسته اصلی شهرنشینی را شکل می‌دهد. وی چهار مولد اساسی تنوع را برای ایجاد حوزه‌ها و محله‌های پر جنب و جوش پیشنهاد نمود. همراه با این چهار شرط که جیکوبز آن‌ها را شروط پایه می‌خواند دو شرط دیگر نیز در کتاب مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکا ارائه شده است. این شش شرط به عنوان ابزاری مناسب برای اندازه‌گیری درجه سرزندگی یک محدوده شهری قلمداد می‌شوند.

اولین شرط جیکوبز برای سرزنده بودن یک منطقه شهری «ترکیبی از کاربری‌های اصلی و ترجیحاً بیش از ۲ کاربری» می‌باشد (Jacobs, 1961:152): کاربری‌های مسکونی، اداری، مغازه‌های کوچک و انبارها و سایر عملکردها به یک اندازه ضروری هستند. این مسئله مطابق با تحقیقات سنتی در مورد محیط ساخته شده است، که تنوع کاربری زمین را به عنوان یکی از اصلی‌ترین عوامل ایجاد سرزندگی در خیابان به واسطه فعالیت پیاپی می‌داند (Kang, 2016; Wey and Chiu, 2013). این موضوع فقط به مقیاس بخش و منطقه اشاره ندارد بلکه قرار است در قسمت‌های داخلی آن یعنی محله‌ها و خیابان‌ها نیز اعمال شود. مردم با اهداف مختلف در طول روز آنجا خواهند بود. این امر نه تنها به فعالیت اقتصادی پر جنب و جوش تری منجر می‌شود، بلکه به تعامل اجتماعی بیشتر نیز می‌انجامد.

شرط دوم بیان می‌کند که بافت شهری، بیشتر باید از بلوک‌های کوچک تشکیل شده باشد. این گونه بلوک‌ها می‌توانند درجه خاصی از فرصت تماس را تضمین کنند (Jacobs, 1961: 178). به زبان ساده، بلوک‌های کوتاه، حضور در خیابان‌ها را چند برابر می‌کنند. در نتیجه وجود گوشه‌های متعدد، درجه بالاتری از چرخش‌های احتمالی ایجاد می‌شود از این رو، فاصله‌ها کوتاه‌تر و همچنین امکان وجود مسیرهای متعدد برای رسیدن به یک مکان بیشتر می‌گردد. همچنین، بلوک‌های کوتاه، تقاطع‌های بیشتری را به وجود می‌آورند و فضای بیشتری را برای فروشگاه‌های محلی ایجاد می‌کنند، که سیلی از مشتری‌ها را از بیش از یک خیابان به خود جذب کنند. جیکوبز همیشه نیاز به وجود خیابان‌هایی با مقیاس انسانی را مطرح می‌کرد تا بتواند حس مکان را که از طریق درجات بالاتر تعامل اجتماعی به دست می‌آید و احساس امنیت عمومی حاصل از آنچه او "چشمان ناظر بر خیابان" نامیده است، تقویت کند.

وی به عنوان سومین شرط بر لزوم ایجاد درجه خاصی از ترکیب ساختمان‌ها با ویژگی‌ها و سن مختلف تاکید کرد. به زعم وی "شهرها به ساختمان‌های قدیمی نیاز دارند، رشد خیابان‌ها و نواحی، بدون آن‌ها غیر ممکن است" (Jacobs, 1961:187). فراتر از استدلال‌های زیبایی‌شناختی، او اینگونه بیان داشت که اگر یک محله خاص فقط از ساختمان‌های کاملاً جدید تشکیل شده باشد، این نشان می‌دهد که فقط افرادی (ساکنان و مشاغل) که قادر به پرداخت اجاره بهای بالاتر هستند، مجاز به اشغال آن فضا می‌باشند. در حالیکه اگر ترکیبی از ساختمان‌های جدید و قدیمی حفظ شود، تنوع هم از نظر کاربری اراضی و هم از منظر اجتماعی افزایش می‌یابد (King, 2013).

تمرکز چهارمین شرط و احتمالاً اساسی‌ترین شرط سرزنده بودن یک محدوده شهری است. زیرا دقیقاً به معنای واقعیت حضور مردم و نزدیک بودن آن‌ها به یکدیگر می‌باشد که در حقیقت بیان سرزندگی شهری است (Jacobs, 1961:200). از این نظر، جیکوبز در سراسر دست نوشته خود بر اهمیت تمرکز کاملاً متراکم مردم تاکید کرده است، این تراکم نه تنها ساکنین یک حوزه شهری بلکه افرادی را که برای اهداف دیگر به آنجا آمده‌اند، نیز دربرمی‌گیرد (Delclos-Alio & Miralles-Guasch, 2018:506).

در طول کتاب جیکوبز، دو عنصر دیگر نیز در رابطه با سرزندگی شهری مطرح شده است. جیکوبز ذکر می‌نماید که برخلاف برنامه‌ریزی شهری اتومبیل محور آن زمان، شهرهای سرزنده می‌بایست: ۱) دسترسی بالایی به پیاده‌روی و سرمایه‌گذاری بیشتر در حمل و نقل عمومی را فراهم نمایند. ۲) وی در خصوص اثرات منفی که زیرساخت‌های بزرگ و ساختمان‌های تک کاربردی^۳ یا فضاهای عمومی می‌توانند بر نشاط شهری داشته‌باشند، بحث می‌کند. از نظر وی این نوع عناصر شهری، خلاءهای مرزی هستند، زیرا می‌توانند با ایجاد مرزهای نفوذناپذیر، زندگی خیابان‌ها را از بین ببرند. وی در مورد مسیرهای راه‌آهن زیرزمینی، آب‌کنار، پارک‌های وسیع که در ساعات خاص بسته می‌شوند و یا ساختمان‌های بزرگ تک کاربردی خدماتی، اداری و یا تجاری تحت عنوان خلاءهای مرزی صحبت می‌نماید (Fuentes et al., 2020:3).

مواد و روش تحقیق

محدوده مطالعاتی: حوزه ۶ شهرداری شیراز

در این تحقیق جهت سنجش سرزندگی شهری در حوزه ۶ شهرداری شیراز از ایده‌های جیکوبز استفاده شده است. این حوزه ۱۲۴۷۱۹ نفر سکنه دارد و در شمال غربی شهر شیراز واقع شده است؛ پس از حوزه ۸ شهرداری (بافت تاریخی شهر شیراز) کمترین وسعت را به خود اختصاص داده است. این حوزه از شمال به کمربندی، از جنوب به بلوار ایمان شمالی، از شرق به مرز باغ‌های دینکان و چمران و از غرب به

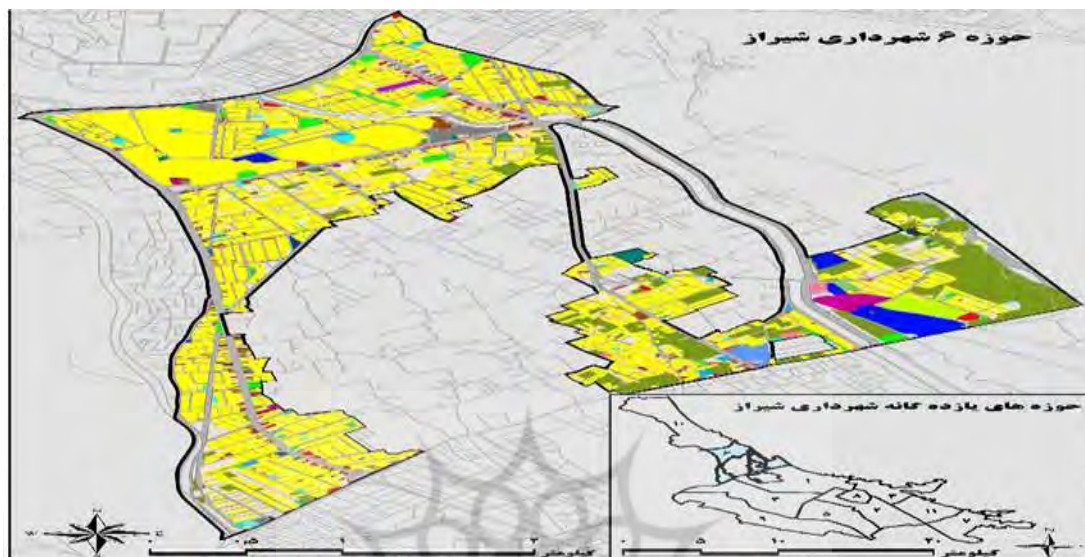
¹ social alienation

² concentration

³ single-use buildings

⁴ urban buoyancy

کمربندی شیراز محدود شده است. نقش این حوزه در بازنگری طرح تفصیلی، گردشگری شهری- منطقه‌ای همراه با تقویت کارکردهای خدماتی محلی و ناحیه‌ای برای جمعیت ساکن تعریف شده است. توسعه کالبدی این حوزه از دوره پهلوی دوم (۵۷-۱۳۲۰) با تاسیس صنایع الکترونیک و احداث آپارتمان‌های مسکونی معالی‌آباد آغاز شد، پیش از دوره پهلوی دوم، در این حوزه هیچ گونه توسعه کالبدی وجود نداشته و کاربری آن قبل از این دوران، بایر، مزروعی و تعدادی باغ بوده است. پس از انقلاب اسلامی در ادامه روند توسعه به سمت شمال غرب، مرز فعلی منطقه شکل گرفت و تثبیت شد. در فرایند این تحولات برخی از روستاهای حاشیه شهر با حفظ هویت روستایی در دل محله‌های شهری قرار گرفتند. طی سال‌های اولیه بعد از انقلاب این حوزه به حاشیه‌ای مسکونی با عملکردی خوابگاهی بدل گشت (نقشه ۱).



نقشه ۱- محدوده مطالعه: حوزه ۶ شهرداری شیراز- منبع: فرهاد، ۱۳۹۳

متغیرها و منابع داده‌ها

به منظور مطالعه ایده‌های جین جیکوبز در خصوص سرزندگی شهری از دیدگاه کاربردی، ۶ شرط: تمرکز، تنوع، فرصت‌های تماس، نیاز به ساختمان‌ها با سن مختلف (وجود ساختمان‌های قدیمی)، دسترسی و خلاءهای مرزی مد نظر قرار گرفته است. بر مبنای استدلال‌های جیکوبز، ۴ شرط اول به عنوان نیازهای پایه برای سرزندگی شهری در نظر گرفته می‌شود. در حالی که دو مورد آخر موارد جانبی می‌باشند. این ۶ شرط را می‌توان بر مبنای ۱۱ متغیر قابل مشاهده استخراج و شاخص جین^۱ را ایجاد نمود. در جدول شماره ۲ این شروط به همراه متغیرهای متناظر برای هر شرط ارائه شده است.

جدول ۲- شرایط، متغیرها و منابع داده‌های استفاده شده در تحلیل

شرایط		توضیح مختصر
پایه	تمرکز	تمرکز متراکم مردم، اقامتگاه‌ها و ساختمان‌ها شرط اصلی این است که یک فضای شهری معین، سرزنده تلقی شود.
	تنوع	ترکیب کافی از کاربری‌های اصلی (مسکونی، وابسته به کار، تجاری، سازمانی) نه تنها به منظور ارتقای حضور ساکنان بلکه حضور مردم با اهداف دیگر مورد نیاز است.
جانبی	فرصت تماس	محیط ساخته شده باید درجه خاصی از فرصت تماس را فراهم کند. این امر از طریق تعداد کافی تقاطع‌ها در نتیجه وجود بلوک‌ها کوچک حاصل می‌شود. این امر باید به واسطه خیابان‌هایی که با مقیاس انسانی طراحی شده‌اند، تکمیل گردد.
	نیاز به ساختمان‌ها با سنین مختلف	اگر از ترکیب خاصی از ساختمان‌های جدید و قدیمی اطمینان حاصل شود، هر دو ساکنان و صاحبان مشاغل با قدرت خرید متفاوت حضور خواهند داشت و بنابراین نرخ بالایی از اختلاط اجتماعی و کاربری ساختمان را ایجاد می‌نماید.
جانبی	دسترسی	یک شهر باید درجه بالایی از دسترسی را هم از طریق پیاده‌روی و هم از طریق ارائه خدمات با کیفیت حمل و نقل عمومی فراهم کند.
	خلاءهای مرزی	برخی از عناصر شهری مانند زیرساخت‌های حمل و نقل بزرگ یا فضاها و ساختمان‌هایی با یک کاربری قادرند، زندگی خیابانی را از رونق ببینانند.

^۱ JANE Index

منبع داده	وضوح	متغیرها	شرایط	
بلوک‌های آماری سال ۱۳۹۵ بازنگری طرح تفصیلی بازنگری طرح تفصیلی	سرشماری ساختمان ساختمان	تراکم جمعیت تراکم مسکن تراکم ساختمان	تمرکز	پایه
بازنگری طرح تفصیلی بازنگری طرح تفصیلی	ساختمان ساختمان	شاخص اختلاط کاربری ساختمان (BUM) شاخص مسکونی - غیرمسکونی (RNR)	تنوع	
بازنگری طرح تفصیلی بازنگری طرح تفصیلی	بلوک سطح خیابان	اندازه بلوک عرض خیابان	فرصت تماس	
بازنگری طرح تفصیلی بازنگری طرح تفصیلی	ساختمان ساختمان	میانگین سن ساختمان انحراف معیار سن ساختمان	نیاز به ساختمان‌ها با سنین مختلف (وجود ساختمان‌های قدیمی)	
و بازنگری طرح تفصیلی	سطح خیابان	فاصله از حمل و نقل عمومی (متر)	دسترسی	جانبی

اگر چه جیکوبز **تمرکز** را به عنوان شرط چهارم برای سرزندگی شهری عنوان کرده است، اما این شرط اساسی‌ترین ایده‌ی او در سرتاسر کتابش می‌باشد؛ پتانسیلی برای مردم جهت دیده شدن. به منظور مطالعه این شرط، تراکم جمعیت^۱ (PD)، تراکم مسکن^۲ (HD) و تراکم ساختمانی^۳ (BD) مد نظر قرار گرفته است.

در مرحله دوم، ترکیبی از کاربری‌های اصلی تحت عنوان **تنوع**، تجزیه و تحلیل می‌شود. تنوع بر مبنای دو شاخص تحلیل می‌شود: اختلاط کاربری ساختمان^۴ (BUM) و مسکونی - غیرمسکونی^۵ (RNR). اختلاط کاربری ساختمان (BUM) با اندازه‌گیری سنتی اختلاط کاربری زمین سازگار است (Frank et al., 2010). که در این مورد براساس داده‌های سطح ساختمان براساس ۶ کاربری (مسکونی، تجاری، اداری، تفریحی و سایر موارد) استخراج شده‌اند. فرمول آن به شرح زیر می‌باشد:

$$BUM = -1 \left(\frac{\sum_{i=1}^n p_i \times \ln(p_i)}{\ln(n)} \right)$$

در اینجا p_i سهم کاربری i در ساختمان نسبت به تمام کاربری‌هاست و n تعداد کل کاربری‌ها می‌باشد. از طرف دیگر، شاخص مسکونی - غیرمسکونی (RNR) به عنوان مکمل اختلاط کاربری ساختمان (BUM) در نظر گرفته شده است. وضعیت یک ساختمان را به لحاظ کاربری مسکونی و غیرمسکونی اندازه‌گیری می‌کند. فرمول آن به شرح زیر است:

$$RNR = 1 - \frac{|\text{Res}_i - \text{NonRes}_i|}{|\text{Res}_i + \text{NonRes}_i|}$$

در اینجا Res_i به کاربری مسکونی و Non-Res_i به کاربری‌های غیرمسکونی در یک ساختمان معین اشاره دارد. سوم، برای شاخص **فرصت تماس** ابتدا اندازه بلوک (BS) به عنوان یکی از شاخص‌های شکل شهری (فرم شهری) و امکان تعامل با چندین مسیر مد نظر قرار گرفته است. براساس دیدگاه جیکوبز در خصوص نیاز خیابان‌ها برای حفظ مقیاس انسانی، عرض خیابان (SW) به عنوان نماینده تماس بصری بین نماها و مردم در خیابان در نظر گرفته شده است.

چهارم، **نیاز به ساختمان‌هایی با سن مختلف** نه تنها میانگین سال ساخت (MA) بلکه انحراف معیار آن (SD) مورد بررسی قرار می‌گیرد. این مورد نه تنها به سن محیط معین بلکه همچنین به تنوع بافت شهری^۶ نیز اشاره دارد.

دسترسی، اولین شرط جانبی است، که به عنوان فاصله از ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی (DPT) (پایانه‌ها و توقفگاه‌های خیابانی) مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

¹ Population Density

² Housing Density

³ Building Density

⁴ Building-Use Mix

⁵ Residential-Non- Residential

⁶ Age of a Given Environment

⁷ Urban Fabrics

در آخر، فاصله از خلاءهای مرزی (DBV)، که به دلیل نبود چنین فضاهایی در حوزه ۶ شهرداری شیراز این بخش از تحلیل حذف گردید.

پردازش و محاسبات داده‌ها

هنگامی که تمامی این متغیرهای خاص برای قلمرو تحلیل گردآوری شد و داده‌های اشتباه به درستی رفع اشکال شدند (Arranz-Lopez et al., 2017)، متغیرها در سطح بلوک آماری مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

به منظور ادغام ۱۰ متغیر اصلی به شرایط سرزندگی شهری متناظرشان، ۵ نمره ایجاد شد. با توجه به اینکه برخی از متغیرها (برای مثال: تراکم مسکن یا اختلاط کاربری ساختمان) دارای تاثیر مثبت مورد انتظار بر زندگی شهری هستند، برخی دیگر (بلوک‌های بزرگ یا مجاورت با خلاءهای مرزی) عامل بازدارنده زندگی خیابانی می‌باشند و بنابراین اثر منفی را نشان می‌دهند. با در نظر گرفتن این نکته، هر یک از امتیازات به شرح زیر محاسبه خواهد شد:

$$\text{Concentration Score (CS)} = \text{PD} \left(\frac{1}{3}\right) + \text{HD} \left(\frac{1}{3}\right) + \text{BD} \left(\frac{1}{3}\right)$$

$$\text{Diversity Score (DS)} = \text{BUM} \left(\frac{1}{2}\right) + \text{RNR} \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$\text{Contact Opportunity Score (COS)} = (-1)(\text{BS}) \left(\frac{1}{2}\right) + (-1)(\text{SW}) \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$\text{Need for Aged Building Score (NABS)} = (-1)(\text{MA}) \left(\frac{1}{2}\right) + (\text{SDA}) \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$\text{Accessibility Score} = (-1)(\text{DPT})$$

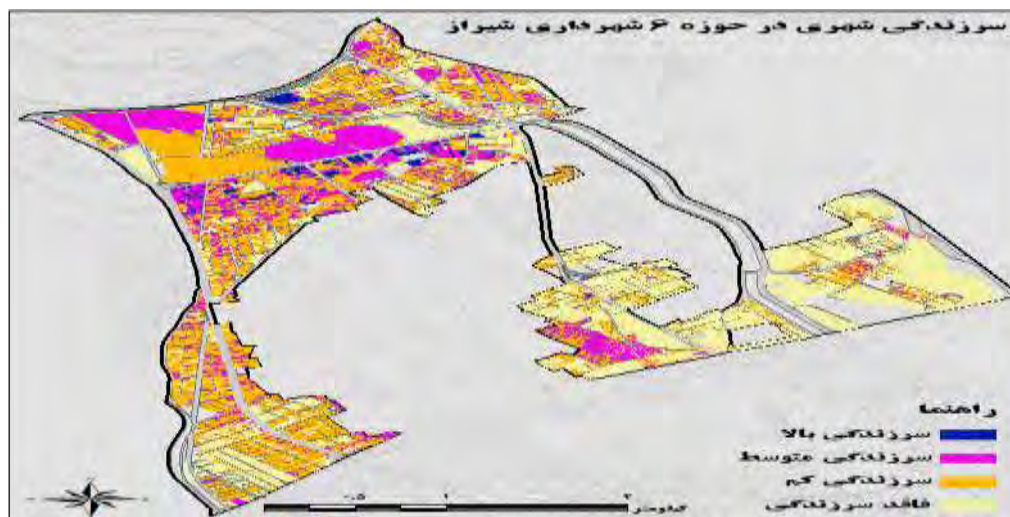
در این مرحله تمامی این نمرات با هم ادغام می‌گردند و شاخص جین ساخته می‌شود. هر نمره براساس تمایز بین شرایط پایه و جانبی برای سرزندگی شهری به درستی وزن‌دهی می‌گردد. این روش ترکیبی از همه وزن‌های برابر برای ساخت شرایط و طرح وزنی برگرفته از ایده‌های نظری است که می‌توان در مطالعات مشابه برای ساخت شاخص‌ها یافت (Frank et al., 2010; Gullon et al., 2017; Peiravian et al., 2014) بنابراین شاخص جین به شرح زیر ساخته می‌شود:

$$\text{JANE} = \text{CS} \left(\frac{1}{5}\right) + \text{DS} \left(\frac{1}{5}\right) + \text{COS} \left(\frac{1}{5}\right) + \text{NABS} \left(\frac{1}{5}\right) + \text{AS} \left(\frac{1}{10}\right)$$

سرانجام، به منظور سهولت در تحلیل و تفسیر توزیع فضایی نتایج شاخص سرزندگی شهری جین، با استفاده از ابزار تحلیل گروه‌بندی موجود در نرم افزار ArcGIS، در قالب ۴ دسته (سرزندگی زیاد، سرزندگی متوسط، سرزندگی کم و فاقد سرزندگی) شناسایی خواهد شد (Moore & Dixon, 2015). این تکنیک قبلاً در تحقیقات مورد استفاده قرار گرفته و هدف آن طبقه‌بندی موجودیت‌ها براساس یک یا چند ویژگی مشخص است. در این حالت، موجودیت‌ها هر سلول شبکه هستند و ویژگی مشخص مقادیر بدست آمده برای شاخص سرزندگی جین می‌باشد. از آنجا که هدف این فرایند به دست آوردن خوشه‌های همجوار (پیوسته) به صورت فضایی نبوده بلکه به دست آوردن چهار دسته مختلف به لحاظ آماری برای سرزندگی شهری بوده است، هیچ محدودیت مکانی برای محاسبه شناخته نشده است. هنگامی که این معیار انتخاب می‌شود، ابزار بر مبنای الگوریتم k-means اجرا می‌شود که هدف آن تقسیم ویژگی‌ها به گروه‌ها بر مبنای متغیرهای ورودی است در حالی که تفاوت‌های داخلی گروه را به حداقل برساند. این الگوریتم بر مبنای مجموعه‌ای از اعداد تصادفی است که خوشه‌ها براساس شباهت مقدار آن‌ها ساخته می‌شوند. بدین منظور، الگوریتم مرکز میانگین داده را برای هر گروه محاسبه و مقادیر را حداکثر در ۱۰۰ تکرار دوباره تعیین می‌کند تا زمانی که گروه‌ها پایدار شوند. اگر چه این ابزار، ابزاری جالب برای تجسم و ساده‌سازی داده به دسته‌هاست، اما باید در نظر گرفت که نتایج ممکن است با گروه‌های زیادی که در ابتدا درخواست شده، متفاوت باشد. در این مورد، نتایج جین در ۴ گروه به منظور شناسایی نواحی با سرزندگی بالا، سرزندگی متوسط، سرزندگی کم و مناطقی که فاقد سرزندگی هستند، طبقه‌بندی خواهد شد.

بحث و یافته‌های تحقیق

نتیجه اصول سرزندگی شهری براساس نظریه جین جیکوبز در حوزه ۶ شهرداری شیراز در نقشه ۲ ارائه شده است. تمرکز و تنوع در مباحث جین جیکوبز در خصوص سرزندگی شهری دست به دست هم می‌دهند. مقادیر بالای تمرکز در نواحی یافت می‌شود که تراکم ساختمان، مسکن و جمعیت با هم همپوشانی دارند. این امر به خصوص در دو سمت خیابان معالی آباد به چشم می‌خورد. علاوه بر این خیابان، تمرکز در محدوده محله قدیم قصرالدشت نیز دیده می‌شود.



نقشه ۲- سرزندگی شهری براساس نظریه جیکوبز در حوزه ۶ شهرداری شیراز

دو شرط فرصت تماس و نیاز به ساختمان‌هایی با عمر بنای مختلف عمدتاً در منظر تاریخی توضیح داده می‌شوند و به نوبه خود در مورفولوژی شهری منعکس می‌شوند. در این خصوص نیز بخش‌های مجاور خیابان معالی آباد یعنی بخش شمالی حوزه ۶ شهرداری شیراز و محدوده مربوط به محله قدیم قصرالدشت از امتیاز بالاتری برخوردارند.

بیشتر کاربری‌های تجاری و چندمنظوره در لبه خیابان معالی آباد مستقر شده‌اند. یکی از شاخص‌های مد نظر جیکوبز در سنجش سرزندگی شهری، دسترسی (به عنوان فاصله از ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی (پایانه‌ها و توقفگاه‌های خیابانی)) می‌باشد. محور معالی آباد به واسطه استقرار سه ایستگاه خط یک قطار شهری در ابتدا، میانه و انتهای آن و استقرار پایانه و توقفگاه خیابانی خطوط اتوبوسرانی به لحاظ این شاخص از امتیاز بالایی برخوردار است. این سازمان فضایی موجب پررنگ‌تر شدن نقش خدماتی خیابان معالی آباد شده است به طوری که بیشتر عرصه‌های فعالیتی به شکل خطی و محوری شکل گرفته‌اند.

در اینجا پنج شرط (تمرکز، تنوع، فرصت تماس، نیاز به ساختمان با سنین مختلف و دسترسی) در شاخص جین ترکیب شد. مقادیر بالاتر این شاخص مربوط به بخش‌هایی است که به احتمال زیاد زندگی پر جنب و جوش خیابانی را در خود جای داده‌اند.

مشاهدات جیکوبز تا حد زیادی بر جنبش برنامه‌ریزی حمایتی و همچنین نظریه‌ها و عملکردهای شهرسازی نوین تأثیر گذاشت (Grant, 2009; Laurence, 2006; Klemek, 2007; Wendt, 2009). اصول شهرسازی نوین (قابلیت پیاده‌روی، ارتباط‌پذیری، اختلاط کاربری‌ها و تنوع، مسکن مختلط، معماری و طراحی شهری باکیفیت، ساختار سنتی محلات، تراکم افزایش یافته، حمل و نقل هوشمند، پایداری و کیفیت زندگی) بر مبنای به کارگیری اصول سنتی شهرسازی پایدار در شهرسازی انسان‌گرای گذشته برای ایجاد جوامع پایدار و کاراست. شهرسازی نوین امروزه به نوعی هدایت نسل پست مدرن برنامه‌ریزان و طراحان شهری را بر عهده دارد و به دنبال بالا بردن کیفیت زندگی و استانداردهای آن در شهرهاست. مشاهدات جیکوبز نسبت به سایر پارادایم‌های برنامه‌ریزی مانند شهرسازی نوین، توسعه حمل و نقل محور و رشد هوشمند دیدگاه‌های بیشتری را در مورد طراحی شهری به ویژه در شهرهای بزرگ ارائه می‌دهد. بنا به گفته‌های دیویس (Llewelyn-Davies, 2000) دیدگاه‌های جیکوبز در مورد مزایای بلوک‌های کوچک در نظریه‌های توسعه حمل و نقل محور^۱ در ایالات متحده، در مجموعه طراحی شهری^۲ و راهنمای توسعه شهر فشرده^۳ در بریتانیا و کتابچه راهنمای رشد هوشمند^۴ منعکس شده است. جیکوبز همچنین بر لزوم همزیستی ساختمان‌های قدیمی و جدید در یک منطقه^۵ تأکید داشت. بنا به گفته کینگ (King, 2013) جیکوبز معتقد بود که چنین آمیختگی منعکس‌کننده ترکیب متنوعی از گروه‌های اجتماعی-اقتصادی و همچنین شواهدی از تغییر تدریجی محله و اقتصاد شهری سالم است. تغییرات خلاقانه‌ای را در خود جای داده و تنوع شهری را حفظ می‌نماید. همانطور که گوردن و ایکیدا (Gordon and Ikeda, 2011) به آن اشاره کرده‌اند ساختمان‌های قدیمی‌تر از سرزندگی شهری در سطح خیابان، منطقه و شهر پشتیبانی می‌کنند. براساس چهارمین شرط جیکوبز، تراکم بالا در ساختمان‌سازی برای دستیابی به تمرکز کافی فعالیت‌های انسانی ضروری است و سرزندگی شهری را افزایش می‌دهد.

¹ transit-oriented development theories (TOD), Calthorpe, 1993

² Urban Design Compendium

³ guide for compact city development

⁴ Smart Growth Manual

⁵ District

⁶ High development density

وی همچنین اشاره دارد که یک شهر تنها از طریق شدت استفاده از زمین^۱ نمی‌تواند سرزندگی شهری ایجاد نماید و به این منظور باید سه عنصر پیشین (کاربری مختلط، بلوک‌های کوچک و ساختمان‌های قدیمی) وجود داشته باشند اگر نتیجه ساخت و سازها، ساختمان‌های مشابه هم باشند، طول بلوک‌ها بیش از اندازه بزرگ گردد یا اگر ساختمان‌های داخل یک منطقه فقط یک کاربری داشته باشند، نمی‌توان سرزندگی شهری را حفظ نمود. اولین شرط جانبی مطرح شده توسط جیکوبز، دسترسی است. به زعم وی دسترسی بهتر به ایستگاه‌های اتوبوس و مترو باعث فعالیت پیاده‌روی و در نتیجه سرزندگی می‌گردد.

رویکرد جیکوبز با اصول برنامه‌ریزی توسعه حمل و نقل محور متفاوت است زیرا TOD بر تراکم به عنوان اولویت اصلی تاکید دارد. اما از میان چهار شرط لازم برای سرزندگی شهری، جیکوبز ابتدا بر کاربری مختلط و در نهایت بر تمرکز تاکید می‌نماید به زعم وی حمل و نقل عمومی شرط لازم نیست بلکه تنها یکی از شرایط متعدد برای افزایش سرزندگی شهری و کاهش وابستگی به خودرو است. جیکوبز برخلاف شهرسازی نوین^۲ و رشد هوشمند^۳ که در درجه اول بر محیط ساخته شده تمرکز دارند، بیشتر بر اهمیت تنوع اجتماعی- اقتصادی و اقتصاد تاکید داشت. بنا به گفته گرت (Grant, 2017) جیکوبز بر وجود ساختمان‌های قدیمی تاکید دارد زیرا این قبیل ساختمان‌ها را ترویج دهنده همزیستی طیفی از گروه‌های درآمدی در ناحیه می‌داند در حالی که در سال‌های اخیر، شهرسازی نوین و حامیان رشد هوشمند توجه بیشتری به مسکن مقرون به صرفه دارند. توجه به مسکن مقرون به صرفه سبب ایجاد ساختمان‌های مشابه می‌گردد در حالی که جیکوبز معتقد بود وجود تنوعی از گونه‌های ساختمان به اقتصاد شهری پویا کمک می‌نماید. در پایان همانطور که تالن (Talen, 2013) نیز به آن اشاره کرده است تاکید کلی این پارادایم‌ها با جیکوبز برابری نمی‌کند.

صاحب‌نظران داخلی تا کنون بیشتر به معیارهای خرد و کالبدی سرزندگی توجه داشته‌اند و ارتقای کیفیت محیط، مهم‌ترین اصل سرزندگی بوده است. در حالی که اندیشمندان خارجی به معیارهای کلان سرزندگی نظیر پویایی اقتصاد منطقه‌ای، جذابیت جهانی و توریسم، تاب‌آوری، پویایی مناطق شهری، پویایی محله‌ها و مانند این‌ها توجه داشته و برای آن‌ها ارتقای کیفیت محیط تنها یکی از ویژگی‌های سرزندگی بوده است. همانطور که پیش از این اشاره شد هدف جیکوبز از وجود ساختمان‌هایی با سن و شرایط مختلف کمک به اقتصاد شهری پویا و کارآمد است. معیاری چون پیاده‌مداری در برنامه‌ریزی شهری ایران، حضور مردم را به مثابه هدف در نظر می‌گیرد. در حالی که تعامل مستمر و دو سویه مردم یا رقابت اقتصادی سالم است که باعث سرزندگی و پویایی می‌گردد. می‌توان گفت که به جای مولفه‌هایی که تنها راهبردهای کوچک مقیاس ارائه می‌دهند، مولفه‌هایی جامع‌نگرتر مطرح شوند، مولفه‌هایی که از عوامل فیزیکی و کالبدی فراتر رفته و حضور انسان و مشارکت او در فضا را رونق بخشند.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

این مقاله با هدف مطالعه سرزندگی شهری براساس نظریه جیکوبز و تطبیق آن با حوزه ۶ شهرداری شیراز انجام شده است. با توجه به اینکه شناسایی ویژگی‌های خاص طراحی شهری قادر است محله‌های پرچرب و جوش را به عنوان یکی از اهداف اصلی برنامه‌ریزان و متخصصان شهری ارتقا دهد، این مقاله قصد دارد تا از نظر کاربردی دیدگاه جین جیکوبز را مورد مطالعه قرار دهد. نتایج نشان داده است که در واقع، بخش کوچکی از حوزه ۶ شهرداری شیراز؛ دارای سرزندگی بالا (۲۰٫۵٪) و سرزندگی متوسط (۱۷٫۵٪) می‌باشد. در حالی که، سهم معناداری از قلمرو حوزه ۶ شهرداری شیراز در این مطالعه در گروه سرزندگی کم (۳۶٪) و فاقد سرزندگی (۴۴٪) طبقه‌بندی شده است. جیکوبز در صفحه پایانی کتابش در سال ۱۹۶۱ به طور خاص به این نکته اشاره دارد که برنامه‌ریزی محله می‌بایست به وسیله متخصصان در این نواحی انجام شود. " آیا شرایط برای ایجاد تنوع در اینجا وجود دارد (در یک پروژه خاص یا محله) - آیا کمبود اختلاط کاربری‌های اصلی وجود دارد، آیا بلوک‌ها بسیار بزرگ هستند، آیا ترکیب ناکافی از ساختمان با انواع و سنین‌های مختلف وجود دارد، آیا تمرکز مردم به اندازه کافی است. بنابراین، هر آنچه در این شرایط از دست رفته است، باید معمولاً به صورت تدریجی و فرصت‌طلبانه و در بهترین حالت ممکن تأمین شود" (Jacobs, 1961:393). با استفاده از این روش می‌توان الزامات پایه برای سرزندگی را در سطح حوزه‌های شهری بررسی و بخش‌های دارای کمبود را شناسایی نمود. با استفاده از این رویکرد می‌توان زیست‌پذیری و سرزندگی محیط‌های شهری را ارتقاء داد. از جمله مزایای این مطالعه استفاده از طیف گسترده‌ای از متغیرهای محیط ساخته شده می‌باشد. مزیت دیگر این رویکرد، قابلیت تکرار است، همه متغیرهای استفاده شده در این تحلیل را می‌توان در اکثر شهرهای بزرگ پیدا نمود و این تحلیل را بر روی آن‌ها پیاده کرد.

¹ intensive use of land

² New Urbanism

³ Smart growth

ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاق پژوهش:

حامی مالی: هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تامین شد.

تعارض منافع: بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

References

- Ahmadi, A. (2014). An investigation into the status of the vitality of distressed area and providing solution for improving: A case study of Shiva Neighborhood, Tehran. HAFTSHAHR, 4(47, 48), 85-96. [In Persian].
- Akhavan, A., Salehi, E., & Toghyani, S. (2018). Evaluating the Effect of Environmental-Physical Factors on the Livability and Quality of Urban Streets (Case Study: Nader and Enghelab Streets in Sari City). *Geography and Environmental Sustainability*, 8(2), 15-29. [In Persian].
- Alipour Esfahani, M., Zamani, B., & Shahivandi, A. (2018). Compiling components affecting the quality of social vitality in streets (Case study: historic street of Sepah, Isfahan). *Maremat-E Asar & Baft-haye Tarikhi-Farhangi*, 8(15), 119-135. [In Persian].
- Arranz-López, A., Soria-Lara, J. A., López-Escolano, C., & Campos, Á. P. (2017). Retail Mobility Environments: A methodological framework for integrating retail activity and non-motorised accessibility in Zaragoza, Spain. *Journal of transport geography*, 58, 92-103.
- Arvin, M., Faraji, A., & Ghane, M. (2018). Evaluation of the Dimensions of Vitality of Urban Walkways from Point of View of Citizens (Case of study: Rasht Cultural Walkway). *Community Development (Rural and Urban Communities)*, 10(2), 253-276. [In Persian].
- Asadi, A., Mododi, M., & Hossein Abadi, S. (2020). The relation between urban vitality and sense of place attachment (Case study: Qaen city). *Research and urban planning*, 11(40), 17-30. [In Persian].
- Azemati, S., Mozaffar, F., Hosseini, S. B., & Saleh Sedghpour, B. (2017). University-Based Design Principles of Open Spaces Creative Vitality and Social Interaction. *Journal of Research in Educational Science*, 11(37), 179-200. [In Persian].
- Bahaghighat Mangoodehi, H., & Parvizi, R., & Karimi Azari, A., & Namazi Jokandan, S. (2015). Evaluation of The Impact On the Vitality of Citizens in Neighborhoods Old Architectural Elements Native Rasht (Case Study: Neighborhood Sagharisazan). *Urban Management*, 14(40), 269-284. [In Persian].
- Bakhtiarimanesh, E., & Bakhtiarimanesh, M. (2021). Examining the role of physical factors in Nobahar street's livelihood in Kermanshah according to the users' opinions of the space. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 14(34), 47-64.
- Delclos-Alio, X. & Miralles-Guasch, C. (2018). Looking at Barcelona through Jane Jacobs eyes: Mapping the basic condition for urban vitality in Mediterranean conurbation, *Land Use Policy*, 75, 505-517.
- Frank, L. D., Sallis, J. F., Saelens, B. E., Leary, L., Cain, K., Conway, T. L., & Hess, P. M. (2010). The development of a walkability index: application to the Neighborhood Quality of Life Study. *British journal of sports medicine*, 44(13), 924-933.
- Fuentes, L., Miralles-Guasch, C., Truffello, R., Delclòs-Alió, X., Flores, M., & Rodríguez, S. (2020). Santiago de Chile through the eyes of Jane Jacobs. Analysis of the conditions for urban vitality in a Latin American metropolis. *Land*, 9(12), 1-17.
- Gómez-Varo, I., Delclòs-Alió, X., & Miralles-Guasch, C. (2022). Jane Jacobs reloaded: A contemporary operationalization of urban vitality in a district in Barcelona. *Cities*, 123, 103565.
- Gordon, P., & Ikeda, S. (2011). Does density matter? In *Handbook of creative cities*. Edward Elgar Publishing.
- Grant, J. (2002). Mixed use in theory and practice: Canadian experience with implementing a planning principle. *Journal of the American planning association*, 68(1), 71-84.
- Grant, J. L. (2017). Time, scale, and control: How new urbanism mis (uses) Jane Jacobs. In *Reconsidering Jane Jacobs* (pp. 91-176). Routledge.

- Gullón, P., Bilal, U., Cebrecos, A., Badland, H. M., Galán, I., & Franco, M. (2017). Intersection of neighborhood dynamics and socioeconomic status in small-area walkability: The Heart Healthy Hoods project. *International Journal of Health Geographics*, 16(1), 1-9.
18. Habibi, K., Nastarn, M., & Mohammadi, M. (2016). Measuring and evaluating the vitality of urban public spaces and its role in improving the quality of life of young people. *Geography and territorial spatial arrangement*, 6(19), 161-179.
19. Hedayat nejad kashi, S. M., Hadyani, Z., Hajinezhad, A., & Asgari, A. (2019). Interdisciplinary Conceptual Urban Vitality (Examining Principles, Dimensions and Indicators). *Urban Structure and Function Studies*, 6(20), 75-103.
20. Hirt, S. A. (2016). Rooting out mixed use: Revisiting the original rationales. *Land Use Policy*, 50, 134-147.
21. Izadi, S., & Nikookhooy, M., & Samavati, S. (2012). Investigating The Role of Variables in Enhancing the Vibrancy of Urban Streets: The Case of Buali Sina Street in Hamedan. *Geographical Journal of Tourism Space*, 1(3), 103-118.
22. Jacobs, J., (1961). *The Death and Life of Great American Cities*, 1st ed. Vintage Books, New York.
23. Kang, C. D. (2016). Spatial access to pedestrians and retail sales in Seoul, Korea. *Habitat international*, 57, 110-120.
24. Karimi Dehkordi, F., & Abdollahi, A. A. (2017). Creating pedestrians to enhance alacrity and vitality in urban spaces (Case Study: Mellat Street, Shahr-e-Kord, between the 21th Muharram Square and Bazaar). *Spatial Planning*, 7(1), 81-100. [In Persian].
25. King, K. (2013). Jane Jacobs and 'the need for aged buildings': Neighbourhood historical development pace and community social relations. *Urban Studies*, 50(12), 2407-2424.
26. Klemek, C. (2007). Placing Jane Jacobs within the transatlantic urban conversation. *American Planning Association. Journal of the American Planning Association*, 73(1), 49.
27. Laurence, P. L. (2006). The death and life of urban design: Jane Jacobs, The Rockefeller Foundation and the new research in urbanism, 1955-1965. *Journal of Urban Design*, 11(2), 145-172.
28. Llewelyn-Davies. (2000). *Urban Design compendium*, English partnership and the housing.
29. Mardani, S. F. (2018). Public spaces liveliness indebted to Commercial function* Case studies are the cities of Marrakesh and Meknes. *Journal of Art and Civilization of the Orient*, 6(20), 13-20.
30. Mikaeili Hache Sou, G., & Azar, A. (2017). Comparative evaluation of urban vitality in Gated residential complexes and traditional neighborhoods: Case Study Charandab neighborhood and Aseman exclusive residential complex. *Geography (Regional Planning)*, 7(4), 269-284.
31. Moore, T. W., & Dixon, R. W. (2015). A Spatiotemporal Analysis and Description of Hurricane Ivan's (2004) Tornado Clusters. *Papers in Applied Geography*, 1(2), 192-196.
32. Mortazi Mehrbani, e., & mansouri, s., & javadi, s. (2018). Landscape approach in creating vitality in Valiasr avenue an emphasis on creating the sense of place a case study of Valiasr avenue (the distance between vanak square and parkway intersection). *Bagh-e Nazar*, 14(55), 5-18.
33. Noghsan mohammadi, M., & dehghan, F. (2014). Ecocentrism in the design of urban leisure time spaces in iran, a comparative study of dimensions and components of liveliness in qiyam and dahome farvaradin streets at yazd city. *Journal of studies on iranian islamic city*, 4(16), 55-69.
34. Peiravian, F., Derrible, S., & Ijaz, F. (2014). Development and application of the Pedestrian Environment Index (PEI). *Journal of Transport Geography*, 39, 73-84.
35. Sedaghati, A., & Farsi, J. (2016). Vitality Spectrography in Urban Textures and Neighborhoods by Integrating Sustainable Development, Smart Growth and New Urbanism Approaches and Use of Electre Model (Case study: Marvdasht's neighborhoods). *Geography and Development Iranian Journal*, 14(44), 229-254.
36. Shahbazi, M., yeganeh, M., & Bemanian, M. (2019). Screening of environmental vitality factors in open spaces of residential complexes in Tehran city using fuzzy technique. *Urban management*, 18(54), 147-168.
37. Shahbazi, M., Yeganeh, M., & Bemanian, M. (2020a). Meta-analysis of environmental vitality factors in open spaces. *Motaleate Shahri*, 9(34), 61-76.
38. Shahbazi, M., Yeganeh, M., & Bemanian, M. R. (2020b). Identifying the Physical-Spatial Factors Affecting Environmental Vitality of Open Spaces within Residential Complexes from the Views of Designers and Residents; Case Study: Residential Complexes of Tehran. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 13(30), 117-137.

39. Sung, H., & Lee, S. (2015). Residential built environment and walking activity: Empirical evidence of Jane Jacobs' urban vitality. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 41, 318-329.
40. Sung, H., Lee, S., & Cheon, S. (2015). Operationalizing Jane Jacobs's urban design theory: Empirical verification from the great city of Seoul, Korea. *Journal of Planning Education and Research*, 35(2), 117-130.
41. Tabibian, M., & Mousavi, M. J. (2017). Investigation of Beautification and Improvement of Environmental Quality effect on the Urban Vitality? Case Study: Maragheh Historical Garden City. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 9(17), 249-262.
42. Tahmasebi, F., Nazmfar, H., Ghanbari, A., & Rezaeinia, H. (2020). Evaluation and Analysis of Urban Vitality Criteria Preferences Case Study: Valiasr St., Tehran. *Sustainable city*, 3(1), 1-18.
43. Talen, E. (2013). Contradiction and Consensus in American Urbanism. *Architectoni. ca*, 2, 23-29.
44. Tolou del, M., & Sadat, S. (2017). The factors contributing to the livability of inhabitants of residential spaces. *Journal of sustainable architecture and urban design*, 5(1), 47-60.
45. Wendt, M. (2009). The importance of death and life of great American cities (1961) by Jane Jacobs to the profession of urban planning. *New Visions for Public Affairs*, 1, 1-24.
46. Wey, W. M., & Chiu, Y. H. (2013). Assessing the walkability of pedestrian environment under the transit-oriented development. *Habitat International*, 38, 106-118.
47. Ye, Y., Li, D., & Liu, X. (2018). How block density and typology affect urban vitality: An exploratory analysis in Shenzhen, China. *Urban Geography*, 39(4), 631-652.
48. Yue, W., Chen, Y., Zhang, Q., & Liu, Y. (2019). Spatial explicit assessment of urban vitality using multi-source data: A case of Shanghai, China. *Sustainability*, 11(3), 638

