



## ORIGINAL RESEARCH PAPER

## Investigation on attaining healthy housing by increasing sense of coherence in historical context with emphasize on salutogenic approach: Sang-e-Siyah community, Shiraz, Iran\*

Mohadeseh Alsadat Hamidi<sup>1, ID</sup>, Mehdi Khakzand<sup>2,\*\* ID</sup>, Mohsen Faizi<sup>3, ID</sup><sup>1</sup> M.A. in Sustainable Architecture, School of Architecture & Environmental Design, Iran University of Science & Technology, Tehran, Iran.<sup>2</sup> Associate Professor, School of Architecture & Environmental Design, Iran University of Science & Technology, Tehran, Iran.<sup>3</sup> Professor, School of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran.

## ARTICLE INFO

## Article History:

Received	2020/06/03
Revised	2021/02/17
Accepted	2021/05/05
Available Online	2021/12/22

## Keywords:

Salutogenic  
Sense of Coherence (SOC)  
Sang-e Siyah Neighborhood  
Shiraz

Use your device to scan  
and read the article online



Number of References

74



Number of Figures

4



Number of Tables

9

## Extended ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Nowadays, health promotion in humans is not limited to medicine and psychology; therefore, a strong need for an effective interdisciplinary movement is felt to increase individuals' health as much as possible. Several studies have concluded that the quality of the built environment is an important indicator of health and quality of life in modern societies. Health paradigm fans believe fundamental changes in individual and social behaviors are required to improve health, meaning that there must be a movement in the "social body" for the "biological and physical body" if an effective response is to be achieved. Housing and neighborhoods play an important role in human life as the most basic man-made environments. These environments have a significant impact on human mental and physical health. The architects and urban planners of today must develop designs aimed at improving human health. Previous studies have shown that the salutogenic approach can promote human health. One of the basic sub-branches of this approach that forms the general basis of this research is the sense of coherence (SOC), which Antonovsky defines as the dynamic orientation for the world. This study aims to achieve a design solution that will increase the sense of coherence of people living in the historical fabric of Shiraz. As a result, the Sang-e Siah neighborhood in Shiraz city has been used as a case study. Accordingly, this study aims to investigate the sense of coherence in the Sang-e Siah neighborhood in Shiraz, which can be improved by increasing this component in humans. Hence, the research question is "What effects does the built neighborhood in Sang-e Siah have on citizens' sense of coherence?" Additionally, "what can be done to enhance people's sense of coherence through efficient design?" Answering this question in various neighborhoods can lead to effective strategies in maintaining and promoting the health of the residents in the Sang-e Siah neighborhood of Shiraz as well as the development of the neighborhood based on the salutogenic approach.

**METHODS:** This study is based on mixed methods. Therefore, the bibliographic and documentary collections are first used to determine the progressive contents. Next, the World Health Organization Quality of Life and Antonovsky's sense of coherence surveys were used to collect data. The survey data were analyzed using descriptive and inferential statistical methods with SPSS-24 software and a structural model based on SMART-PLS-2 software to test the research hypothesis. This research significantly identified and examined the main factors affecting the individuals' quality of life (QoL) and the residents' sense of coherence (SoC) in the Sang-e Siah neighborhood.

**FINDINGS:** As a result of the factors obtained from both the tables related to the Sang-e Siah neighborhood and the quality of life survey, we find a more comprehensive correlation between the built environment and the sense of coherence. The variables in the sense of coherence survey and in the WHO Quality of Life survey have been expressed as keywords. The sense of coherence also acts as a dependent variable compared to the quality of life (an independent variable). Hence, the hidden variables related to the quality of life with the highest correlation coefficient should be taken into account since changes

\* This article is derived from the first author's Master thesis entitled "Residential and Multi-generational Complex Design with Emphasize on Salutogenic Approach (Case study: Basir Al-Saltaneh complex, Shiraz, Iran)", supervised by the second author and advised by the third, at Iran University of Science and Technology.

\*\* Corresponding Author:  
Email: [mkhakzand@iust.ac.ir](mailto:mkhakzand@iust.ac.ir)  
Phone: +98(21)77240467

**Extended ABSTRACT**

in each sector will impact the sense of coherence, meaning the SoC will improve as the quality of life improves.

**CONCLUSION:** According to the main purposes of the study, the salutogenic approach is intended to promote a sense of coherence and achieve a healthy home. In the neighborhood of Sang-e Siah, a significant factor with a correlation coefficient of (0.978) shows the highest correlation with the variable of the sense of coherence. Also, according to Alan Dilani's translation of the components of sense of coherence, every significant factor consists of sub-categories such as social support, music, art, culture, increased activity, increased individual and social independence, the presence of pets, view, comfort and convenience, and positive distraction. As a result, such keywords can be used in designing the historical fabric of Shiraz. Therefore, designing according to these strategies can significantly improve people's physical and mental health in these environments.

**HIGHLIGHTS:**

- By focusing on the salutogenic approach, the relationship between SOC and the built environment is estimated, emphasizing the built environment's significant impact on human health.
- According to the findings of this research project, a significant factor has been identified as the most influential factor in salutogenic designs in the Sang-e Siah and similar neighborhoods.

**ACKNOWLEDGMENTS:**

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-forprofit sectors.

**CONFLICT OF INTEREST:**

The authors declared no conflicts of interest.

**COPYRIGHTS**

©2021 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**HOW TO CITE THIS ARTICLE**

Hamidi, M.A.; Khakzand, M.; Faizi, M., (2021). Investigation on attaining healthy housing by increasing sense of coherence in historical context with emphasize on salutogenic approach: Sang-e-Siyah community, Shiraz, Iran. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism.*, 12(2): 137-151.



<https://dx.doi.org/10.30475/ISAU.2021.282418.1689>



[https://www.isau.ir/article\\_141620.html](https://www.isau.ir/article_141620.html)



## بررسی چگونگی افزایش حس انسجام در افراد با توجه به رویکرد سالوتوژنیک

(نمونه موردی: بافت مسکونی محله تاریخی سنگ سیاه شیراز)\*

محدثه السادات حمیدی<sup>۱</sup>، مهدی خاکزند<sup>۲\*</sup>، محسن فیضی<sup>۳</sup><sup>۱</sup> کارشناسی ارشد معماری پایدار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.<sup>۲</sup> دانشیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.<sup>۳</sup> استاد، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
--------------	-------

امروزه توجه به ارتقای سلامتی انسان‌ها نیازمند یک جنبش بین رشته‌ای است. از اینرو رویکرد سالوتوژنیک به مانند روشی موثر در ارتقای تندرستی بشر نقش بازی می‌کند. یکی از زیر شاخه‌های اساسی در این رویکرد حس انسجام (SOC) می‌باشد که آنتونوسکی آن را یک پاسخ به موقعیت‌های نامطلوب زندگی بیان می‌کند که از اینرو مبنای کلی این پژوهش را تشکیل می‌دهد. هدف اصلی این پژوهش دستیابی به راه حلی در طراحی به منظور افزایش حس انسجام افراد ساکن در بافت تاریخی شیراز می‌باشد. بدین جهت، محله سنگ سیاه در شهرستان شیراز به عنوان نمونه مورد بررسی، در نظر گرفته شده است. این پژوهش از روش ترکیبی بهره‌مند می‌باشد. از اینرو ابتدا به بررسی محتواهای پیشرو با توجه به مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای پرداخته شده است. سپس به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه حس انسجام آنتونوسکی و همچنین پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت استفاده شده است. در بخش پیمایش، تجزیه و تحلیل داده‌ها، به وسیله نرم افزار SPSS 24 و به روش آمار توصیفی و استنباطی انجام شده است. همچنین با استفاده از نرم‌افزار SMART PLS 2، رابطه بین متغیرهای پنهان و متغیرهای اصلی پژوهش توسط مدل ساختاری، بررسی شده است. با انجام این پژوهش عوامل اصلی و موثر بر کیفیت زندگی (QoL) افراد و حس انسجام (SoC) در ساکنان محله سنگ سیاه، به طور قابل توجهی شناسایی و بررسی گردیده است. با توجه به نتایج، «مؤلفه معناداری» بیشترین ضریب همبستگی را در رابطه با محیط انسان ساخت و کیفیت زندگی افراد، دارا می‌باشد، از اینرو با توجه به این تحقیق، این فاکتور به عنوان راه‌حلی در محله سنگ سیاه و محله‌های مشابه برای پیشبرد طراحی با رویکرد سالوتوژنیک در نظر گرفته می‌شود.

تاریخ ارسال ۱۳۹۹/۰۳/۱۴  
تاریخ بازنگری ۱۳۹۹/۱۱/۲۹  
تاریخ پذیرش ۱۴۰۰/۰۲/۱۵  
تاریخ انتشار آنلاین ۱۴۰۰/۱۰/۰۱

## واژگان کلیدی

سالوتوژنیک  
حس انسجام  
محله سنگ سیاه  
شیراز

## نکات شاخص

- با تاکید بر رویکرد سالوتوژنیک، در این پژوهش رابطه بین حس انسجام و محیط ساخته شده، تایید شده است که گویای اهمیت محیط ساخته شده و تاثیر آن بر سلامت انسان‌ها می‌باشد.
- با توجه به نتایج این پژوهش، در محله سنگ سیاه و محلات مشابه، فاکتور معناداری به عنوان مهم‌ترین فاکتور در طراحی متناسب با رویکرد سالوتوژنیک در نظر گرفته می‌شود.

## نحوه ارجاع به مقاله

حمیدی، محدثه السادات؛ خاکزند، مهدی و فیضی، محسن. (۱۴۰۰). بررسی چگونگی افزایش حس انسجام در افراد با توجه به رویکرد سالوتوژنیک (نمونه موردی: بافت مسکونی محله تاریخی سنگ سیاه شیراز)، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران، ۱۲(۲)، ۱۳۷-۱۵۱.

\* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده نخست با عنوان «طراحی مجتمع مسکونی و چند نسلی با رویکرد سالوتوژنیک (نمونه موردی: مجموعه بصیرالسلطنه شیراز)» می‌باشد که به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشگاه علم و صنعت ایران انجام گرفته است.

\* نویسنده مسئول

تلفن: ۰۰۹۸۲۱۷۷۲۴۰۴۶۷

پست الکترونیک: [mkhakzand@iust.ac.ir](mailto:mkhakzand@iust.ac.ir)

## مقدمه

با یکدیگر رابطه‌ی تنگاتنگی دارند (Tones et al., 2004). همچنین می‌توان گفت سرچشمه عوامل موثر بر بیماری‌های مختلف از کمبود مواد معدنی، آلی و عوامل اجتماعی-فرهنگی نشات می‌گیرند (May, 1959).

مفهوم تندرستی جسمی و روانی در جوامع بشری باید به عنوان یک پیش‌نیاز موثر در زندگی فردی و اجتماعی در نظر گرفته شود؛ نه فقط یک هدف (Sanderson et al., 1996). اگرچه با تغییر در زیستن و عدم وجود زندگی سالم، مفهوم تندرستی برای بشریت در حد یک هدف کاهش یافته است. تندرستی در نگاه کلی بازتابی از پژوهش‌های علمی بوده است که با آرمان‌های جوامع ارتباطی بسیار دارد (Wright & Burrows, 2004).

در جدول ۱، به بررسی برخی از نظریه‌های محققان در زمینه طراحی و سلامت پرداخته شده است که این امر به پیشبرد رویکرد این پژوهش کمک بسزایی خواهد نمود.

## مبانی نظری

شهرهای مدرن در سراسر جهان با مشکلاتی همچون چالش‌های اجتماعی و مشکلات شهرنشینی، مسائل زیست محیطی و عدم در نظرگیری رویکرد توسعه پایدار مواجه هستند (Raymond et al., 2017). همچنین شهرنشینی و مسائل مرتبط با آن، تأثیرات مخربی بر سلامت انسان و جامعه داشته است (Dushkova & Ignatieva, 2020). با توجه به نتایج مطالعات گذشته، محیطی که فرد در آن زندگی می‌کند (Day, 2007) و محیط‌های انسان‌ساخت، از عوامل و شاخص‌های موثر در تندرستی و کیفیت زندگی در جوامع مدرن می‌باشند (Andrade et al., 2016). در مطالعات مستمر، اهمیت ایجاد محیط داخلی سالم بارها مورد بررسی قرار گرفته است (Von Schirnding et al., 2002)؛ که بهبود این امر منجر به افزایش کیفیت کار و تلاش انسان می‌شود (Kats, 2013). هدف جهانی، طراحی و برنامه‌ریزی‌های محیطی (سالم‌تر، پایدار و مقاوم شهری) بوده است (Pötz et al., 2012).

بنابراین طرح‌های پیشنهادی برای محیط‌های ساخته‌شده باید پایدار و در جهت رویکردهای ارتقادهنده سلامت گسترش یابند (Karaca, 2018). از اینرو بسیاری از کشورها فعالیت‌های بسیاری در جهت ارتقاء وضعیت سلامت شهروندان در حوزه معماری و سلامت در نظر گرفته‌اند (Verderber, 2003). هایدگر از فیلسوفانی بود که به بررسی مفهوم واقعی محل سکونت توجه داشته است. او در بیان توضیحاتی در مورد سکونتگاه به لغت گوتیک "Wunian" اشاره می‌کند که به معنای "اقامت کردن" و در عین حال "در صلح و صفا زیستن" است (Schulz, 1994). به طور کلی محیط مسکونی باید مکانی باشد تا ساکنان از سکنی‌گرییدن در آن احساس رضایت و خرسندی داشته باشند.

پروژه نیرومندسازی انسان‌ها یک استراتژی مهم به منظور کنترل بهتر بر کیفیت زندگی انسان‌هاست که با ارتقا سلامت فرد رخ می‌دهد (WHO, 1986). امروزه توجه به ارتقای سلامتی در انسان‌ها منحصراً مرتبط به رشته پزشکی و روانشناسی نمی‌باشد، از این‌رو به منظور افزایش هر چه بیشتر تندرستی افراد، نیاز به یک جنبش بین رشته‌ای موثر، شدیداً احساس می‌شود. با توجه به پژوهش‌های گذشته دریافت می‌گردد که کیفیت محیط انسان ساخت از عوامل موثر در سلامت و کیفیت زندگی مردمان در جوامع مدرن است (Andrade & Soebarto, 2016).

به گفته طرفداران الگوهای سلامت در طراحی، باید تغییراتی اساسی در رفتارهای فردی و اجتماعی انجام گیرد تا منجر به بهبود تندرستی افراد جامعه گردد، این بدان معناست که باید حرکتی در "بدن اجتماعی" برای "بدن بیولوژیکی و جسمانی" به منظور پاسخی موثر صورت گیرد (Heidmann, 2006).

محلّه و مسکن به عنوان اساسی‌ترین محیط‌های انسان ساخت، در زندگی بشر نقش اساسی بازی می‌کنند که این محیط‌ها در سلامت روحی و جسمانی انسان‌ها تأثیر بسزایی دارند. امروزه طراحان معمار و شهرساز باید رویکردهای طراحی خود را به سمتی سوق دهند که بتوان از آن‌ها به عنوان راه‌حلی برای ارتقای سلامت بشر یاد کرد. با توجه به مطالعات پیشین، افزایش حس انسجام در افراد به عنوان یک مولفه در رویکرد سالوتژنیک، می‌تواند بر ارتقای تندرستی و دستیابی به محیط سالم موثر باشد. از این‌رو اساس این پژوهش بررسی میزان حس انسجام در محله سنگ سیاه در شهرستان شیراز در نظر گرفته شده است که با افزایش این مولفه در انسان‌ها می‌توان سلامت افراد را ارتقا بخشید. حال سوال پژوهش این است که «محیط ساخته شده در محله سنگ سیاه چه تأثیری بر میزان حس انسجام افراد ساکن در محله دارد؟» و همچنین «چگونه می‌توان حس انسجام در افراد را با استفاده از طراحی کارآمد افزایش داد؟» پاسخ به این سوال در محلات مختلف می‌تواند راهکارهایی تأثیرگذار در حفظ و ارتقای سلامت ساکنان محله سنگ سیاه شیراز را در پی داشته باشد و ما را به سمت طراحی محله با رویکرد سالوتژنیک رهنمون سازد.

## پیشینه پژوهش

سلامت عمومی با فواید درونی مستقیم و غیرمستقیم (Kuholski, Tohn & Morley, 2010)، به عنوان هنر و علمی به منظور مقابله با بیماری‌ها در نظر گرفته می‌شود و همچنین راه‌حلی برای ارتقای سلامت افراد در جوامع مختلف است. هدف اصلی بهداشت عمومی جامعه، بهزیستی جسمی و روانی کلیه اعضای جامعه است (Detels, 2015)، سلامتی و بیماری



Table 1. Theory of Salutogenic

Researchers and Organizations	Year	The main point made about Salutogenic approach	Researcher's description of Salutogenic approach
1 Alan Dilani	1990	Psychologically Supportive Design (PSD)	Dilani's proposal was to use the principles of the salutogenic approach in built environments, especially medical centers, and also stressed the importance of the principles of this approach in social housing. The Psychologically Supportive way approach has been presented as a valuable framework and theory to guide planers and programmers who want to examine how the environment affects the promotion of human health and wellbeing(A. Dilani 2008).
2 Heerwagion	1995	Salutogenic approach in the Workplace	Heerwagion (1995) argues that the developing of the built environment has a significant impact on the mental and physical health of the individual and also improves the performance of the individual in the workplace. He and his colleagues found salutogenic features in the workplace similar to those of medical centers. He also mentioned the ability to control the environment, access to private and semi-private spaces, spaces for socializing and relaxing in the environment.
3 Roger Ulrich	1997	Supportive design theory	Although Roger Ulrich's theory of supportive urban design does not fully follow the salutogenic approach, it supports its physical properties. Supportive design theory is built as a stress-based model. According to him, stressors can be psychological, physiological, and behavioral. Ulrich bases supportive urban design on three principles: a plan that creates a sense of control over the physical environment, facilitates social support, and creates positive distraction (R. S. Ulrich 1997).
4 The US Green Building Council	2007	The health-promoting design of buildings.	In 2007, the U.S. Green Building Council proposed research into buildings that promote human health as a key item on their agenda. (USGBC, 2008).
5 Jan Golembiewski	2010	Neurology of salutogenic	Golmbiewski's view (2010) is more about the relationship between the built environment and mental well-being. Like Dilani, he believes that understanding, manageability and meaningfulness, which are the three basic elements in improving a person's SOC, lead to improving one's health.
6 Swiss public health organization	2012	The Swiss public health organization's fundamental solution	Among the most important strategies implemented by the Swiss public health organization regarding early childhood health is the use of a salutogenic design approach in the design of relevant places. (Mittlemark & Sagy & Eriksson & Pelikan & Lindström & Arild Espnes, 2017)
7 Hosseini	2018	Contributory components of a healthy home	Six basic components are taken into account in designing a healthy home. The quality of air plays a major role in the design of a healthy home (Hasselaar, 2006); poor air quality is one of the primary factors associated with Sick Building Syndrome (SBS) (Hosseini et al., 2018).

روحي و سلامت جسماني افراد دارد (Dilani, 2005). در پی این امر رویکردهای سالوتوژنیک<sup>۴</sup> و بیوفیلیک<sup>۵</sup> به منظور ارتقای سلامت جسمانی و روانی بشر پا به عرصه طراحی گذاشته‌اند (Abdelaal, 2019).

#### رویکرد سالوتوژنیک

رویکرد سالوتوژنیک از نظریه "سالوتوژن"<sup>۶</sup> سرچشمه گرفته است که توسط آرون آنتونوسکی<sup>۷</sup> در سال ۱۹۷۹ مطرح گردید. در اواخر دهه ۹۰ میلادی، آلان دیلانی اصطلاح "طراحی سالوتوژنیک"<sup>۸</sup> را بر پایه عوامل مرتبط با سلامت انسان در طراحی یک محیط ترمیمی بیان کرد (Rynor, 2010). ریشه‌ی اصلی کلمه سالوتوژنیک از واژه‌های لاتین، Saluto به معنای سلامتی<sup>۹</sup> و نیز Genesis به معنای مبداء<sup>۱۰</sup> است (Silva, Mendonça & Vettore, 2008) در نتیجه این رویکرد به عنوان یک راهکار برای افراد در جهت افزایش تندرستی فردی و اجتماعی است (Harrop et al., 2006). در سال ۲۰۰۵، دیلانی اصطلاح، طراحی حمایتی و روانشناختی (PSD)<sup>۱۱</sup> را پیشنهاد کرد (Dilani & Sia, 2008). این بدان معناست که محیط شفابخش تلقی شود. "محیط

#### ارتباط بیماری‌های افراد با محیط مسکونی

بیماری‌های نشات گرفته از محیط زندگی و انسان ساخت عبارتند از: مشکلات قلبی و عروقی (Schmid, Pratt & Howze, 1995)، سرطان ریه و بیماری‌های حاد تنفسی، سردرد و سرگیجه، اختلال در سیستم ایمنی بدن که با مرگ زودرس فرد همراه است (Roux, 2003). از اینرو برای پیشگیری از این بیماری‌ها، دو راه کار پدیدار می‌گردد: (۱) تغییر عادات افراد و ایجاد انگیزه در آن‌ها (۲) مراجعه به دکتر و تشخیص زود هنگام عوامل بیماری‌زا و معالجه آن‌ها به وسیله راهکارهای پزشکی.

در دهه‌های اخیر مسکن به عنوان یک عنصر تعیین کننده و اساسی در مبحث اجتماعی مرتبط با سلامت بوده است (Krieger & Higgins, 2002). مسکن تاثیر بسزایی بر امور اجتماعی دارد. پیوندهای اجتماعی، علی الخصوص در افراد مسن (Mendes de Leon & Glass & Berkman, 2003) که به عنوان یک مکانیسم برای بهبود عملکرد سیستم ایمنی<sup>۱۲</sup> بدن در برابر بیماری‌ها می‌باشد. کیفیت محیط زندگی، تاثیر بسزایی بر خلاقیت، انگیزه، وضعیت

شخصی مرتبط می‌باشد (Mittelmark et al., 2017). در طراحی سالوتوژنیک، فاکتورهایی برای حمایت از جنبه‌های روانی-اجتماعی<sup>۱۳</sup> وجود دارد، که می‌توان به (۱) دسترسی به عناصر سمبلیک، (۲) نور روز، (۳) هنر، (۴) افزایش تعاملات اجتماعی و پاتوق‌های رفتاری، (۵) فضای فردی و اجتماعی، (۶) محیط داخلی خلاقانه، (۷) ارتباط با طبیعت، (۸) فضاهای کنترل شده، (۹) نورپردازی، (۱۰) طراحی داخلی و خارجی کارآمد (Dilani, 2008)، (۱۱) فرهنگ (Dilani, 2015)، (۱۲) صدا، دما، مواد و بافت مناسب (Inalhan & Golembiewski, 2010)، (۱۳) ارگونومی<sup>۱۴</sup> (Stokols, 1992) و (۱۴) رنگ و موزیک (Dilani, 2015)، اشاره کرد که حمایت اجتماعی و طبیعت به عنوان مهم‌ترین اصول در بین موارد بالا در نظر گرفته می‌شوند. که در طراحی‌ها توجه بیشتری را به خود معطوف می‌کنند. برخی از مطالعات بیانگر این موضوع هستند که عوامل طبیعی منجر به بهبود بیماری (Quick et al., 2017) و همچنین منجر به افزایش عملکرد کارمندان در محل کار می‌شوند و استرس اعضای خانواده را در خانه کاهش می‌دهد (Chaudhury et al., 2009). همچنین باعث ارتقای روابط عاطفی می‌گردند (Browning et al., 2012). مطالعات اخیر حاکی بر این است که محیط طبیعی، در حدود ۷ ساعت برانگیختگی فیزیولوژیکی را افزایش می‌دهد (Bakolis et al., 2018).

#### حس انسجام<sup>۱۵</sup>

با توجه به پژوهش‌های انجام شده، در رویکرد سالوتوژنیک، استفاده از منابعی همچون: دانش، منابع مالی، تجربه، عزت نفس، شیوه‌های زندگی سالم، فرهنگ و حمایت اجتماعی، در راستای تندرستی جوامع انسانی، بسیار مورد توجه و دارای اهمیت هستند. این توانایی به عنوان یک مفهوم اساسی بنام حس انسجام شناخته می‌شود (Eriksson & Lindstrom, 2007). حس انسجام به عنوان یک همسویی موثر، تطبیقی و سازگار (درون شخصیت فرد) در نظر گرفته می‌شود که امکان مجادله با موقعیت‌های سخت و نامطلوب را فراهم می‌آورد (Antonovsky et al., 1979) و همچنین آنتونوسکی SoC را به عنوان "یک همسویی جهانی که بیانگر میزان اعتماد به نفس فراگیر و ماندگار در عین حال پویا" بیان می‌کند (Antonovsky, 1987). حس انسجام به فرد این امکان را می‌دهد که در شرایط نامطلوب، سلامت فرد تامین گردد (Jonas et al., 2014). مطالعاتی در کشور انگلستان صورت گرفته است که بیانگر این موضوع می‌باشد که SoC قوی منجر به کاهش ۳۰ درصدی مرگ و میر در افراد می‌شود و انسان‌ها را در برابر بیماری‌ها مقاوم‌تر می‌سازد (Surtees et al., 2003).

آنتونوسکی سه منبع نشأت گرفته از SoC را این چنین بیان می‌کند: منابع روانشناختی، منابع ساختاری اجتماعی و منابع تاریخی فرهنگی<sup>۱۶</sup> که

شفابخش "محیطی است که در آن که فضای داخلی و خارجی به تندرستی و بهزیستی یک فرد از هر نظر (جسمی، روحی، اجتماعی و معنوی) کمک نماید (Jonas et al., 2014). همچنین "محیط درمانی" به طور معمول از طریق، در نظرگیری نور روز، ارتباط مستقیم یا غیر مستقیم با طبیعت و در نظرگیری هنرهای تجسمی و نمایشی و...، به ارتقای تندرستی کمک بسیاری می‌کند (Grinde & Patil, 2009).

طراحی سالوتوژنیک، شروع یک تحول درونی است که منجر به جلب توجه انسان می‌شود، استرس را کاهش و احساسات مثبت را در فرد بهبود می‌دهد. نکته‌های ارزشمند در رویکرد سالوتوژنیک که متناسب با اصول طراحی هستند، به عنوان راهکار و رویکردی الهام بخش برای طراحان معمار و همچنین برنامه‌ریزان شهری به منظور ارتقای تندرستی افراد و همچنین ایجاد یک جامعه سالم‌تر، در نظر گرفته می‌شوند (Dilani, 2015). در بیان کلی، تحقیقات سالوتوژن<sup>۱۷</sup> بر حفظ سلامتی و عوامل سلامت‌زاست که به عنوان یک رویکرد پیشگیرانه عمل می‌کند در صورتی که تحقیقات پاتوژن اغلب بر درمان بیماری‌هاست نه پیشگیری آن‌ها. برای درک بهتر رویکرد سالوتوژنیک، باید میحث سلامتی را بین دو زنجیره حرکت به سمت بیماری و مرگ و سلامت کامل در نظر گرفت که رویکرد سالوتوژنیک بر سلامت جسمی و روانی و پیشگیری از بیماری‌ها تاکید می‌ورزد (Warne & Snyder & Katja, 2014).

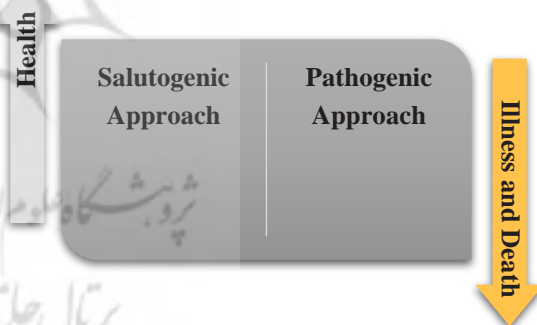


Fig.1. Representation of the health continuum model

از نظر آرون آنتونوسکی، تمایزی بین جهت‌گیری سالوتوژنیک و پاتوژنیک در نظر گرفته شده است که به شرح زیر بیان شده است:

- در تضاد رویکرد دو گانه (مثبت و منفی)، رویکرد پاتوژنیک بر وجود یا عدم وجود تندرستی تاکید دارد، از سوی دیگر، رویکرد سالوتوژنیک بر مفهوم زنجیره‌های سلامت‌زا یا بیماری‌زا اشاره می‌کند.

- رویکرد سالوتوژنیک بر عوامل شادی‌بخش که تندرستی بشر را ارتقا می‌بخشند، تاکید دارد. که این در تضاد با رویکرد پاتوژنیک است.

"سالوتوژنیک" بر تمام جنبه‌های مرتبط با فرد و اجتماع و محیط اطراف نیز تاکید دارد در خلاف جهت، رویکرد پاتوژنیک بر ویژگی‌های فردی و

حس انسجام دارای سه مؤلفه است:

۱- قابل درک بودن<sup>۲۱</sup> (مؤلفه شناختی<sup>۲۲</sup>)، با اشاره به این موضوع که فرد تا چه میزان محرک‌هایی را که با آن‌ها مقابله می‌کند را به عنوان معلومات شناختی، نظم‌یافته و سازگار درک می‌کند (Eriksson, 2017).

۲- قابل مدیریت بودن<sup>۲۳</sup> (مؤلفه ابزاری/ رفتاری<sup>۲۴</sup>)، به این معنا که افراد، چگونه می‌توانند وضعیت را به تنهایی یا به کمک افراد دیگر و به وسیله حمایت‌های اجتماعی، مدیریت نمایند؛ به عبارت دیگر منابع تا چه میزان در اختیار و کنترل افراد قرار دارند (Jensen et al., 2017).

۳- معناداری<sup>۲۵</sup> (مؤلفه انگیزشی<sup>۲۶</sup>)، این بیانگر میزان احساسات خوشایند افراد نسبت به زندگی و زیستگاه خود است (Antonovsky, 1979). به عبارتی دیگر، عوامل مرتبط با زندگی بشر به عنوان انگیزه و منبع رضایتمندی برای فرد در نظر گرفته می‌شوند (Jensen et al., 2017). در جدول ۲، به منظور پیشبرد اهداف سالوتوژنیک، مولفه‌های حس انسجام آنتونووسکی به زبان طراحی بیان شده است.

از دوران کودکی و تجربیات زندگی افراد سرچشمه می‌گیرند (Antonovsky, 1979) که به سه دسته: مادی، بیولوژیکی و روانی تقسیم بندی می‌شوند و با نام "منابع مقاومت عمومی (GRR)"<sup>۱۷</sup> شناخته می‌شوند. منابع مقاومت عمومی، مانند: دانش، منابع مالی، رفتار سالم، حمایت اجتماعی، سرمایه فرهنگی، سنت‌ها، عزت نفس، دین، فلسفه و هنر و راه حل‌های بهداشت و درمان می‌باشند که اگر این منابع در دسترس باشند، فرد شانس بهتری برای مقابله با عوامل استرس‌زا دارد و همچنین به افراد این توانایی را می‌دهند که زندگی خود را سازگار<sup>۱۸</sup>، ساختاریافته<sup>۱۹</sup> و قابل درک<sup>۲۰</sup> کنند (Lindström & Eriksson, 2005).

در دسترس بودن منابع به عنوان هدف اصلی این مباحث بیان نمی‌شود بلکه استفاده به موقع از آن‌ها در جهت افزایش حس انسجام به عنوان مهم‌ترین مبحث در نظر گرفته می‌شود (Antonovsky, 1987) و این بدان معناست که افرادی که حس انسجام بالایی دارند معمولاً منابع موجود را به خوبی شناسایی می‌کنند (Antonovsky, 1993).

Table 2. Urban design attributes mapped out in relation to Antonovsky's SoC factors (Dilani, 2015)

Sense of coherence factors	Design attributes mapped out in relation to sense of coherence factors
Comprehensibility	Way-finding / Colors / Nature / Perception / Landmark / Pleasure
Manageability	Aesthetic Elements / Natural Light / Green Environments / Stimuli / Interior design / Restoration / Ergonomic design
Meaningfulness	Social support / music / art / culture / gym (autonomy/freedom) / animals / views / comfort / positive distractions

دارد (Golembiewski, 2010). انسانی‌سازی بنا، به عنوان یکی از مهم‌ترین اهداف معمارانی که قصد ساخت بنا با رویکرد سالوتوژنیک دارند، در نظر گرفته می‌شود و باید به این نکته توجه داشت که کنترل یک محیط اجتماعی به آگاهی صحیح از آن "مکان" بستگی دارد (Osmond, 1966). طراح در بهبود حس مدیریت و کنترل محیط‌های انسان ساخت بسیار موثر عمل می‌کند، که این امر به وسیله‌ی اصلاح چیدمان عملکردی فضاها انجام می‌پذیرد (Dietscher, Winter & Pelikan, 2017).

#### معناداری: دلیلی برای دیدن

معناداری به عنوان مهم‌ترین مولفه‌ی حس انسجام، برای حفظ زندگی سالم ضروری است (Frankl, 1985). در نتیجه می‌بایست برای طراحان به عنوان یک دغدغه اساسی در جهت طراحی یک مکان بهتر، در نظر گرفته شود (Karaca, 2018). یکی از تأثیرات اصلی طراحی از بین بردن انزواست و همچنین ایجاد فضا برای فعالیت‌های اجتماعی، فضای مناسب خانواده و دوستان می‌باشد (Golembiewski, 2010)؛ البته ایجاد فضا با ازدحام جمعیت بالا نیز سبب ایجاد فشارهای روانی جبران‌ناپذیری در فرد می‌شود (Gifford, 2007). یک طراح باید آگاهی کامل نسبت فضاهای بامعنا و بی‌معنا داشته باشد. به طوری که تأثیرات منفی فضاهای نامطلوب و غیرانسانی را به خوبی متوجه شود و آن‌ها را نادیده نگیرد (Osmond, 1966).

به بیان دیگر حس انسجام، توانایی فرد را به منظور درک بهتر از محیط اطراف خود ارتقاء می‌بخشد (قابل درک بودن) و همچنین در عملکرد او موثر است (مدیریت پذیری) و در درک معنای محیط و زندگی تأثیر ویژه‌ای دارد (معنا داری) (Dilani, 2015).

#### قابل درک بودن: خوانایی محیط

درک هر فرد نسبت به محیط اطراف خود متفاوت است (Hall, 1990). از اینرو ویژگی قابل درک بودن در طراحی بدان معناست که نشانه‌هایی برای کمک به فرآیندهای ادراکی وجود دارند (Golembiewski, 2010). کاهش احتمال وجود اعوجاج ادراکی برای طراحی محیط‌های انسان ساخت، امری ضروری است (Osmond, 1958). قابل درک بودن، تنها یک مسئله در مورد شناخت مکان نیست؛ بلکه مرتبط با شناخت اشیا و اهمیت آن‌ها نیز می‌باشد. شناخت مکان و اشیا از طریق خاطرات<sup>۲۷</sup>، فرهنگ و یک تجربه حسی، انجام می‌پذیرد (Searles, 2018).

#### قابل مدیریت بودن: اهمیت توانایی به ایجاد تغییرات

دومین اصول سالوتوژنیک قابلیت مدیریت بودن، بدان معناست که منابع بر روی فعالیت‌های او تأثیرگذارند و برای خواسته‌های شخصی افراد کافی هستند (Golembiewski, 2012). همچنین، هر فرد توانایی کنترل و اداره فضا و محیط اطراف خود را

درک بهتر از مولفه‌های حس انسجام، این عناصر با توجه به رویکرد طراحی در معماری تحلیل شده‌اند که در جدول ۳، با بیان نظرات محققان به اثبات این قضیه پرداخته شده است.

از این رو رویکرد سالوتوژنیک یک چهارچوب فراگیر از چگونگی طراحی محیط انسان ساخت به‌عنوان ابزاری برای ارتقای تندرستی و رفاه بشریت ارائه می‌نماید (Abdelaal & Soebarto, 2019). به منظور

Table 3. Analysis the SoC Factors Based on the Design Language

SOC Factors	Analysis of SOC Factors According to Urban Design	Researchers	Explanation
Comprehensibility	Environment Legibility	Golembiewski	The comprehensibility component can be improved through attention to materials and texture, the number of people in a space, the proportion of spaces, and expression of the environmental features. The salutogenic approach is considered as a framework contrasting unfavorable design modes which are mostly confusing (Golembiewski, 2010).
		James Elliot	We understand an environment by relating to familiar concepts, shapes, materials, objects, textures, senses, and expectations in the environment. Besides, providing a familiar environment does not increase paranoid delusion and stress (Elliot, 1972).
		Edward-T Hall	The extent of each person's comprehension in the environment is individual (Hall, 1990).
		Searles, Harold F	Recognizing objects and places is possible through memory and culture (Searles, 2018).
Manageability	The Ability to Make Changes and Controls the Environment	Golembiewski and Inalhan	The feeling of being in control of one's environment and life conditions stimulates one's feeling of power (Inalhan, 2010).
		Edward-T Hall	Confusion in spaces harms relationships (Hall, 1973).
		Alan-Dilani	Providing architectural features that function independently can activate the sense of controlling the environment (Dilani, 2008).
		Christina-Dietscher	Modification of space functions to improve the sense of control and management of the environment built by the individual and the community (Mittelmark, 2017).
Meaningfulness	A Reason to Keep on Living	Bachelard	Meaningfulness develops through rich environmental features such as order, complexity, and aesthetic considerations (Bachelard, 2006).
		Edvardsson	Meaningfulness must be viewed based on aesthetic principles (Edvardsson, 2005)
		Ken-Yeang	According to Kin Ying "environment meaningfulness" refers to the visual provision of aesthetics and initiation of satisfaction and interest in the individual to linger in urban environments (Yeang, 2015)
		Ulrich	Ulrich suggests that there is an extremely significant bond between access to the natural environment and better health results (Ulrich, 1990)
		De-Botton	De Button suggests the best design is born when we are answering the deepest questions of life (De-Botton, 2008)
		Wells	Pets improve the spirits of those living in residential environments (Wells, 2007)

متناسب با طراحی معماری پرداخته شد. سپس در قسمت پیمایش با توجه به هدف این پژوهش، ابتدا از پرسشنامه ۱۳ سوالی حس انسجام آرون آنتونوسکی که به زبان فارسی ترجمه شده بود، استفاده گردید. سپس در قدم بعد با توجه به مطالعات پیشین و بر اساس جدول ۲، این پرسشنامه به زبان معماری بازگردانی شد.

همچنین سه مؤلفه قابل مدیریت بودن، قابل درک بودن و معناداری، به اختصار در آن تفکیک و میزان تاثیرگذاری هر یک در محیط ساخته شده، بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها، با نرم‌افزار SPSS 24 و به روش آمار توصیفی و استنباطی انجام شده است. همچنین با استفاده از نرم‌افزار SMART PLS 2، رابطه بین متغیرهای پنهان و متغیرهای اصلی پژوهش

با توجه به پیشینه تحقیق در مورد رویکرد سالوتوژنیک در طراحی، می‌توان بیان کرد که حس انسجام تاثیر بسزایی در ارتقای سلامت انسان دارد و همانگونه که حس انسجام و سه مولفه آن به معماری ترجمه شده است، می‌توان میزان حس انسجام را در محیط‌های ساخته شده شهری نیز تخمین زد و با یکدیگر مقایسه نمود.

### روش پژوهش

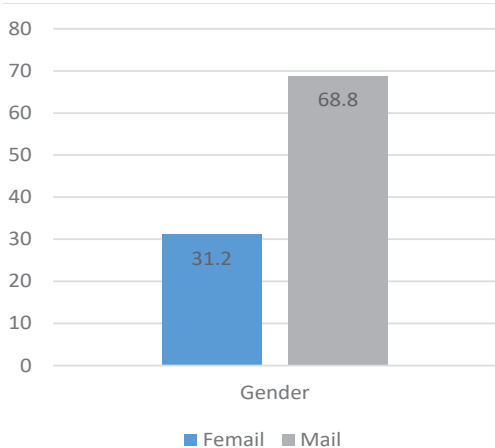
این پژوهش ترکیبی از روش کمی و کیفی می‌باشد. چهارچوب نظری این پژوهش با استفاده از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و مرور نوشتارهای تخصصی متناسب با موضوعات مورد بحث ارائه گردیده است. بدین جهت ابتدا به بررسی مولفه‌های حس انسجام





**یافته‌ها**

محلّه‌ی سنگ سیاه از منطقه ۸ شهرداری شیراز به عنوان نمونه مورد بررسی در نظر گرفته شده است. با توجه به شکل ۳، در محلّه سنگ سیاه پاسخ دهندگان مذکر با درصد فراوانی ۶۸/۸، فراوانی بیشتری نسبت به پاسخ دهندگان مونث، دارند.



**Fig.3. Percentage of males and females in Sang-e-Siah neighborhood**

از آنجایی که رویکرد این پژوهش مرتبط با مبحث حس انسجام می‌باشد، در ابتدا می‌بایست فاکتورها و شاخص‌های مرتبط با این مبحث در محلّه مورد بررسی قرار داده شود. از اینرو در تبیین میزان هماهنگی و چگونگی ساخت فضاهای محلی از رویکرد سالوتوژنیک استفاده شده است که با توجه به مطالعات میدانی، گویای وضعیت محلّه‌ی سنگ سیاه با توجه به فاکتورهای طراحی سالوتوژنیک باشد (جدول ۴).

**Table 3. Analysis of Sang-e-Siah and Ghodoosi Gharbi Neighborhoods According to Salutogenic Approach**

<b>Comprehensibility</b>	<b>Way-finding</b>	-	
	Colors	-	
	Nature	-	
	Perception	-	
	Landmark	+	
	Pleasure	-	
	Authenticity	+	
	Variety	-	
	<b>Manageability</b>	Aesthetic Elements	+
		Natural Light	+
Green Environments		-	
Stimuli		-	
Interior design		+	
Restoration		-	
<b>Meaningfulness</b>	Ergonomic design	+	
	Social support	-	
	Music	-	
	Art	+	
	Culture	+	
	Autonomy/Freedom	-	
	Views	-	
	Comfort	-	
	Positive distractions	-	
	Vitality	-	
Legacy	+		
Nature	-		

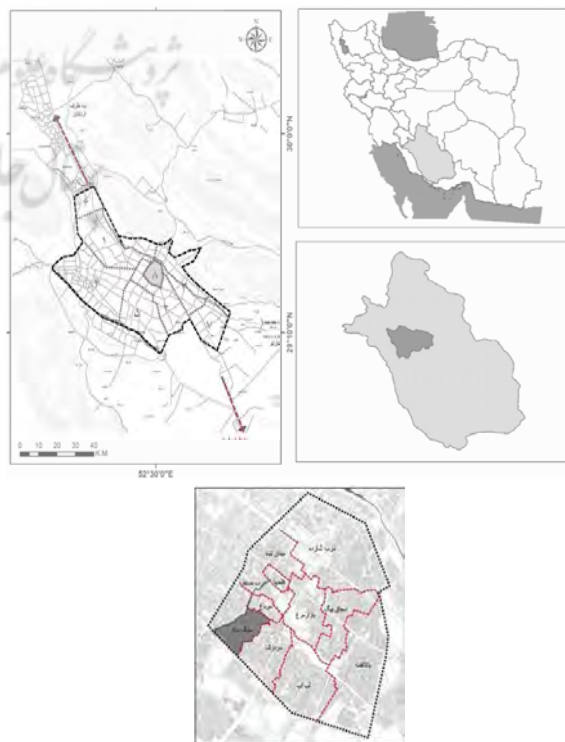
توسط مدل ساختاری بررسی شده است.

هدف از انجام این پژوهش بررسی عوامل اصلی و موثر بر کیفیت زندگی (QoL) افراد و حس انسجام (SoC) در ساکنان محلّه سنگ سیاه شهرستان شیراز می‌باشد. همچنین اثبات میزان رابطه‌ی بین حس انسجام و محیط ساخته شده که در این پژوهش مد نظر قرار گرفته است. با توجه به این پژوهش، می‌توان راه‌کارهایی در طراحی، متناسب با رویکرد سالوتوژنیک، اتخاذ نمود.

**بستر پژوهش**

شهر شیراز به عنوان یکی از بزرگترین شهرهای ایران و مرکز استان فارس است (Abdullahi, 2015) در سال ۱۳۹۲ این شهر به ۱۰ منطقه تقسیم بندی شده است (Setavand, 2019) که محلّه سنگ سیاه در منطقه ۸ این شهرستان قرار دارد. قدمت این محلّه به دوره صفاری و اتابکان می‌رسد. از اماکن فرهنگی و تاریخی این منطقه می‌توان از مسجد نو، بقعه بی‌بی دختران، آرامگاه سیبویه، کلیسای مریم مقدس، مسجد سیاوشان و تعداد زیادی از خانه‌هایی با ارزش تاریخی و معماری نام برد که ارزش بسیار زیاد این محلّه را مشخص می‌نمایند (Rastegar Fasaei & Hosseini, 2003). (Fasaei, 2003)

این محلّه از بارزترین بافت‌های تاریخی اجتماعی در شهر شیراز می‌باشد که کم و بیش عناصر شهری، معماری و تاریخی خود را از دیرباز حفظ کرده است. اگرچه هم‌اکنون این منطقه به محل بزهکاران، معتادین و مهاجران تبدیل شده است. شکل ۲، محدوده مورد مطالعه پژوهش را نشان می‌دهد.



**Fig.2. Location of Sang -e- Siah neighborhood in Shiraz city**

مربوط به مؤلفه‌های حس انسجام در معماری (طبق جدول ۲) به پرسشنامه‌ای در حوزه معماری ترجمه شده است که در جدول ۵، نشان داده شده است.

به منظور دریافت نتایج مطلوب بین کیفیت محله و کیفیت زندگی افراد در محله سنگ سیاه، پرسشنامه حس انسجام آنتونوسکی که مرتبط با علم روانشناسی بوده است را با توجه به ویژگی‌های

Table 5. Sense of Coherence Questionnaire

translation of Antonovsky Questionnaire (SOC) about	NO.	sense of coherence factors	Sense of Coherence Questionnaire
Neighborhood and community	D1	Comprehensibility	How much do you value the natural scenery of your community?
	D2	Comprehensibility, Manageability, Meaningfulness	How much do you feel comfortable being in this neighborhood and community?
	D3	Comprehensibility, Manageability	How much are you satisfied with your community transportation system?
	D4	Comprehensibility, Manageability	How much are you satisfied with your relationship with your neighbors?
	D5	Meaningfulness	How much do you value your home in line with the culture of your community?
Residential Area	D6	Comprehensibility, Manageability, Meaningfulness	How much are you satisfied and comfortable with being at home?
	D7	Comprehensibility, Manageability	How much and how many natural sounds (birds, water, etc.) do you consider desirable in your home? (Please check the relatively low option if these sounds are missing.)
	D8	Meaningfulness	How much are you satisfied with the beauty of your home?
	D9	Comprehensibility, Manageability, Meaningfulness	How much does your home make you motivate and refresh?
	D10	Comprehensibility	How much are you satisfied with the green spaces in your home?
Residential Interior space	D11	Manageability	How much are you satisfied with the quality of light in your home?
	D12	Meaningfulness	How much do you consider the presence of artistic components (tiles, mirrors, stained glass, etc.) desirable in your home? (Please check the relatively low option if these components are missing.)
	D13	Comprehensibility	How much are you satisfied with the colors used in your home?
	D14	Comprehensibility	How much are you satisfied with the relationship and distance between different parts of the house?
Distance between essential uses	D15	Comprehensibility, Manageability, Meaningfulness	How much is the distance between your children's school and your home?
	D16	Comprehensibility, Manageability, Meaningfulness	How much is the distance between work place and home?
Interest in the place of residence (result)	D17	Comprehensibility, Manageability, Meaningfulness	How much interest do you have in continuing to live in this house and community?

در دست آمد، در محله سنگ سیاه، متغیرهای (D15) و (D16)، با فاکتورهای قابل مدیریت بودن و قابل درک بودن میزان همبستگی کمی دارند و در نتیجه بر این فاکتورها تأثیرگذار نیستند. در عین حال متغیر (D2) بیشترین تأثیرگذاری را بر فاکتور قابل مدیریت بودن دارد. متغیر (D9) بیشترین تأثیرگذاری بر فاکتورهای قابل درک بودن و معناداری را، دارد. نهایتاً در محله سنگ سیاه، فاکتور معناداری دارای بیشترین ارتباط با متغیر حس انسجام با ضریب همبستگی (۰/۹۷۸) می‌باشد. این بدان معناست که به منظور افزایش حس انسجام، فاکتور معناداری به عنوان پایه‌ی طراحی و برنامه‌ریزی در جهت رویکرد سالوتوژنیک، باید در نظر گرفته شود.

با توجه به پرسشنامه حس انسجام و همچنین پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت،

در کنار این مبحث، به منظور پیشبرد و دریافت میزان کیفیت زندگی افراد در این محله از پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت نیز استفاده شد. با توجه به نتایج حاصل از مشاهدات در محله‌های قدوسی غربی و سنگ سیاه، پرسشنامه‌ای مبتنی بر فاکتورهای حس انسجام به منظور بهبود وضعیت طراحی محله با توجه به نیاز ساکنان، تکمیل گردید. در این بخش به بررسی میزان همبستگی بین متغیرها و روابط درونی بین آن‌ها پرداخته شده است. نتیجه‌ی این مبحث، میزان همبستگی بین مؤلفه‌های حس انسجام و متغیرهای مربوط به محیط ساخته شده می‌باشد. در هر بخش میزان همبستگی بین مؤلفه‌های حس انسجام را با متغیرهای مورد مطالعه در تحقیق مورد بررسی قرار داده شده‌اند (جدول ۶، ۷ و ۸).

با توجه به نتایج حاصل از نرم‌افزار SPSS، به



Table 6. The correlation of manageability factor variables in the Sang-e Siyah neighborhood

		D1	D2	D3	D4	D6	D7	D9	D11	D15	D16	D17	Manageability	SoC
D2	Pearson correlation	0.372	1											
D3	Pearson correlation	0.594	0.532	1										
D4	Pearson correlation	0.379	0.622	0.529	1									
D6	Pearson correlation	0.204	0.511	0.353	0.363	1								
D7	Pearson correlation	0.181	0.349	0.33	0.246	0.329	1							
D9	Pearson correlation	0.355	0.457	0.301	0.319	0.737	0.494	1						
D11	Pearson correlation	0.154	0.254	0.035	0.003	0.528	0.339	0.624	1					
D15	Pearson correlation	-0.033	0.199	-0.058	0.266	0.085	-0.253	-0.009	0.043	1				
D16	Pearson correlation	-0.157	0.07	-0.097	0.03	0.113	-0.139	0.024	0.12	0.47	1			
D17	Pearson correlation	0.286	0.56	0.269	0.296	0.72	0.322	0.792	0.563	-0.042	0.165	1		
Manageability	Pearson correlation	0.485	0.766	0.567	0.617	0.775	0.52	0.801	0.582	0.252	0.26	0.784	1	
SoC	Pearson correlation	0.372	0.708	0.379	0.486	0.788	0.425	0.841	0.626	0.254	0.32	0.891	0.958	1

Table 7. The correlation of manageability factor variables in the Sang-e Siyah neighborhood

		D2	D3	D4	D6	D7	D9	D15	D16	D17	SOC	D13	D14	D10	Comprehensibility
D3	Pearson correlation	0.532	1												
D4	Pearson correlation	0.622	0.529	1											
D6	Pearson correlation	0.511	0.353	0.363	1										
D7	Pearson correlation	0.349	0.330	0.246	0.329	1									
D9	Pearson correlation	0.457	0.301	0.319	0.737	0.494	1								
D15	Pearson correlation	0.199	-0.058	0.266	0.085	-0.253	-0.009	1							
D16	Pearson correlation	0.070	-0.097	0.030	0.113	-0.139	0.024	0.470	1						
D17	Pearson correlation	0.560	0.269	0.296	0.720	0.322	0.792	-0.042	0.165	1					
SO C	Pearson correlation	0.708	0.379	0.486	0.788	0.425	0.841	0.254	0.320	0.891	1				
D13	Pearson correlation	0.587	0.115	0.196	0.705	0.364	0.702	0.141	0.242	0.824	0.851	1			
D14	Pearson correlation	0.576	0.319	0.234	0.549	0.260	0.654	0.058	-0.064	0.651	0.692	0.588	1		
D10	Pearson correlation	0.365	0.279	0.252	0.626	0.469	0.700	-0.061	-0.011	0.603	0.693	0.577	0.486	1	
Comprehensibility	Pearson correlation	0.771	0.503	0.567	0.808	0.518	0.825	0.227	0.240	0.828	0.977	0.811	0.707	0.707	1

Table 8. The correlation of meaningfulness factor variables in the Sang-e Siyah neighborhood

		D2	D5	D6	D8	D9	D12	D15	D16	D17	Meaningfulness	SoC
D5	Pearson correlation	0.622	1									
D6	Pearson correlation	0.511	0.363	1								
D8	Pearson correlation	0.455	0.185	0.713	1							
D9	Pearson correlation	0.457	0.319	0.737	0.892	1						
D12	Pearson correlation	0.423	0.123	0.527	0.669	0.732	1					
D15	Pearson correlation	0.199	0.266	0.085	0.048	-0.009	0.005	1				
D16	Pearson correlation	0.070	0.030	0.113	0.032	0.024	0.138	0.470	1			
D17	Pearson correlation	0.560	0.296	0.720	0.669	0.792	0.672	-0.042	0.165	1		
Meaningfulness	Pearson correlation	0.724	0.528	0.800	0.780	0.832	0.737	0.334	0.353	0.828	1	
SoC	Pearson correlation	0.708	0.486	0.788	0.786	0.841	0.701	0.254	0.320	0.891	0.978	1

از اینرو می‌بایست متغیرهای پنهان مرتبط با کیفیت زندگی که دارای بیشترین درجه همبستگی می‌باشند را مورد توجه قرار داد، زیرا تغییر در هر بخش، آثاری را بر روی حس انسجام خواهد داشت و این نتیجه اتخاذ می‌شود که با بهبود کیفیت زندگی، SoC نیز بهبود خواهد یافت.

متغیرهایی به صورت کلید واژه بیان شده‌اند که در شکل ۴، به اختصار نشان داده شده و همچنین روابط بین آن‌ها به صورت مدل ساختاری ترسیم شده است. با توجه به نمودارها ادعان می‌شود که حس انسجام به عنوان یک متغیر وابسته در مقابل کیفیت زندگی (متغیر مستقل) عمل می‌کند.

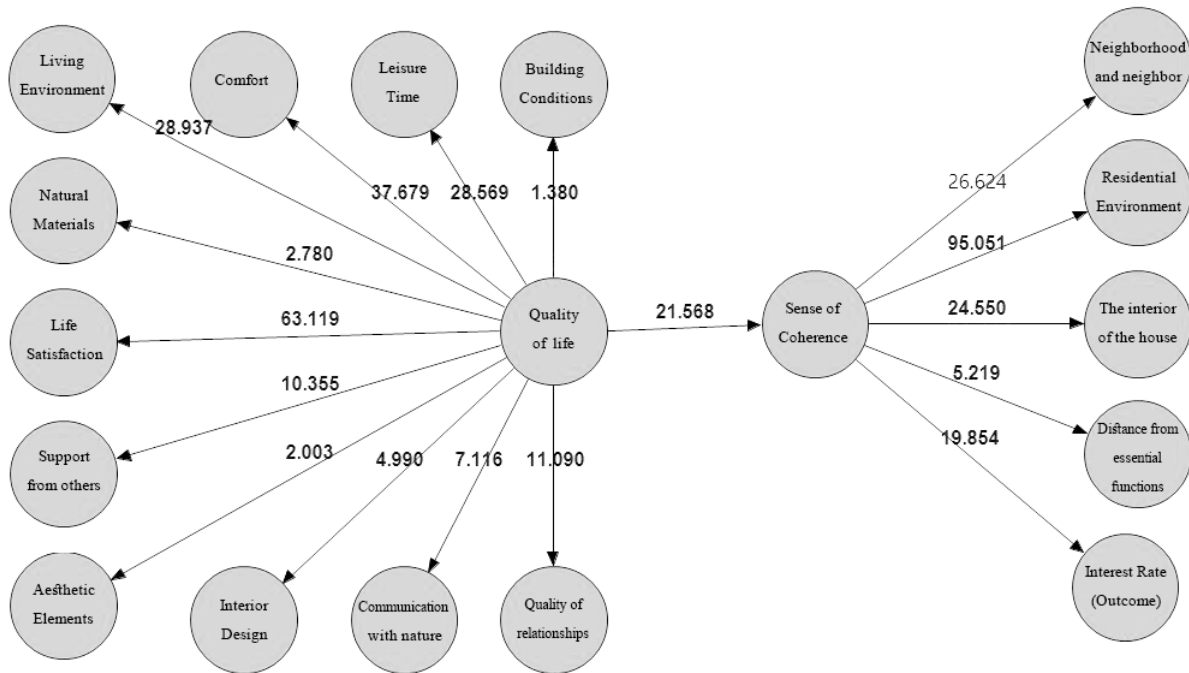


Fig.4. The Significant Coefficient in the Structural Model (Sang-e-Siah)

## پی نوشت

1. Social Body
2. Biological or Physical Body
3. Immune System
4. Salutogenic
5. Biophilic
6. Salutogenesis
7. جامعه‌شناس و پزشک
8. salutogenic design
9. Health
10. Origin
11. Psychologically Supportive Design (PSD)
12. Salutogenic Research
13. Psycho-social
14. Ergonomy
15. SOC(Sense of Coherence)
16. Psychological sources, social structural Sources, and Cultural-Historical Sources
17. General Resistance Resources(GRR)
18. Consistent
19. Structured
20. Understandable
21. Comprehensibility
22. Cognitive component
23. Manageability
24. Instrumental/Behavioral component
25. Meaningfulness
26. Motivational component
27. Memory

## تشکر و قدردانی

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

## تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

## تأییدیه‌های اخلاقی

نویسندگان متعهد می‌شوند که کلیه اصول اخلاقی انتشار اثر علمی را براساس اصول اخلاقی COPE رعایت

## بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش بر پایه تحقیقات میان رشته‌ای در حوزه معماری، روانشناسی بنا شده است. با توجه به نتایج، رابطه مستقیمی بین کیفیت محیط ساخته شده و کیفیت زندگی افراد با سلامت جسمی و روحی آنها وجود دارد، که این امر به واسطه نتایج پیمایش صورت گرفته و با اتکا بر مطالعه پژوهش‌های پیشین دریافت گردیده است. با توجه به اهداف اصلی این پژوهش، رویکرد سالوتوژنیک به عنوان راهکاری برای ارتقای حس انسجام و دستیابی به مسکن سالم در نظر گرفته می‌شود. با توجه به یافته‌های بدست آمده، فاکتور معناداری با ضریب همبستگی (۰/۹۷۸) بیشترین همبستگی را با متغیر حس انسجام در محله سنگ سیاه دارد.

همچنین با در نظر گرفتن ترجمه مولفه‌های حس انسجام توسط آلان دیلانی، فاکتور معناداری دارای زیرشاخه‌هایی چون: حمایت اجتماعی، موسیقی، هنر، فرهنگ، افزایش فعالیت، افزایش استقلال فردی و اجتماعی، وجود حیوانات خانگی، دید و منظر، راحتی و آسایش و حواس پرتی مثبت می‌باشد که در نتیجه از این کلید واژه‌ها می‌توان در طراحی بافت تاریخی شهر شیراز بهره برد. در جهت پیشبرد هر چه بهتر طراحی در محله سنگ سیاه و محلات مشابه، بهتر است معمار بر روی ارتقای راهکارهای طراحی با توجه به مؤلفه معناداری تمرکز داشته باشد.

از اینرو در جدول ۹، به ارائه برخی پیشنهادات در جهت طراحی با رویکرد سالوتوژنیک و با توجه به فاکتور معناداری به منظور ارتقای سلامت ساکنان محله پرداخته شده است.

Table 9. Urban planning solutions to improve the condition of the community in accordance with the salutogenic approach

Neighborhood	SOC factor with the Highest Correlation Coefficient	Researchers	Indicators	Urban Design Recommendations	Visual Diagrams
Sang-e-Siah Neighborhood	Manageability	According to Alan Dilani	Social support	Designing multi-generational spaces, sociable spaces, and integration of essential uses.	
			Music	Using fountains to perceive the sound of water and planting diverse plants as habitats for various bird species.	
	Art		Using motifs of Shiraz historical urban textures and local materials to this region.		
	Culture		Protecting the privacy of various uses and introverted residential design.		
	Views		Creating various perspectives with consideration of the historical fabric and using porous walls between various land uses to provide a visual connection between individuals.		
	Comfort		Protecting the privacy of residential complex residents, refraining from designing empty spaces to prevent the gathering of criminals, and designing based on the region's climate.		
	Positive Distractions		Creating local parks and public spaces between residential areas, designing yards in houses, and building green terraces on floors.		
	Creating Neighborhood units		Creating social support among neighbors and local residents, increasing social stability, designing a local unit for positive entertainment in neighborhoods.		
	The interior design of a residential space		The use of color in the interior design of buildings, ecological design to improve thermal comfort for residents, and the design of plans to increase residents' activity.		
	Encourage people to remain in that place.		Designing local parks, designing land uses to meet the needs of local residents		
Providing access between various land uses for people's convenience.	Educational, commercial, and residential land uses in close proximity, easy access to public transportation, street, and alleyway design that facilitates residents' access to emergency land uses, design of multi-purpose land uses, and design of public and local parking lots.				
Meaningfulness		Hidden variables related to a sense of coherence (SOC)			

### مشارکت و مسئولیت نویسندگان

نویسندگان اعلام می‌دارند به‌طور مستقیم در مراحل انجام پژوهش و نگارش مقاله مشارکت فعال داشته و به‌طور برابر مسئولیت تمام محتویات و مطالب گفته‌شده در مقاله را می‌پذیرند.

کرده‌اند و در صورت احراز هر یک از موارد تخطی از اصول اخلاقی، حتی پس از انتشار مقاله، حق حذف مقاله و پیگیری مورد را به مجله می‌دهند.

### منابع مالی / حمایت‌ها

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

## References

1. Abdelaal, M. S., & Soebarto, V. (2019). Biophilia and Salutogenesis as restorative design approaches in healthcare architecture. *Architectural science review*, 62(3), 195-205.
2. Abdullahi, A. A. (2015). Survey and evaluation of land use in 9 areas of Shiraz using LQ model in GIS environment.
3. Andrade, C. C., Lima, M. L., Devlin, A. S., & Hernández, B. (2016). Is it the place or the people? Disentangling the effects of hospitals' physical and social environments on well-being. *Environment and Behavior*, 48(2), 299-323.
4. Antonovsky, A. (1979). Health, stress, and coping. *New perspectives on mental and physical well-being*, 12-37.
5. Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well*. Jossey-bass.
6. Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social science & medicine*, 36(6), 725-733.
7. Bachelard, G. (2006). *The poetics of space: [the classic look at how we experience intimate places]*. Beacon Press.
8. Bakolis, I., Hammoud, R., Smythe, M., Gibbons, J., Davidson, N., Tognin, S., & Mechelli, A. (2018). Urban mind: Using smartphone technologies to investigate the impact of nature on mental well-being in real time. *BioScience*, 68(2), 134-145.
9. Browning, WD and Kallianpurkar, N and Ryan, CO and Labruto, L and Watson, S and Knop, T. (2012). The economics of Biophilia. *Terrapin Bright Green llc*.
10. Chaudhury, H., Mahmood, A., & Valente, M. (2009). The effect of environmental design on reducing nursing errors and increasing efficiency in acute care settings: a review and analysis of the literature. *Environment and Behavior*, 41(6), 755-786.
11. Day, Lisa. (2007). Healing environments and the limits of empirical evidence. *American Journal of Critical Care (AACN)* 16: 86--89.
12. De Botton, A. (2008). *The architecture of happiness*. Vintage.
13. Detels, R. (Ed.). (2015). *Oxford textbook of global public health* (Vol. ۲). Oxford Textbook.
14. Dietscher, C., Winter, U., & Pelikan, J. M. (2017). The application of salutogenesis in hospitals. *The handbook of salutogenesis*, 277-298.
15. Dilani, A. (2005). A new paradigm of design and health in hospital planning. *World hospitals and health services: the official journal of the International Hospital Federation*, 41(4), 17-21.
16. Dilani, A. (2008). Psychosocially supportive design: A salutogenic approach to the design of the physical environment. *Design and Health Scientific Review*, 1(2), 47-55.
17. Dilani, Alan , sia, angelica. (2008). Designing the Urban Physical Environment for Better Health: New Understandings of Heal. *COMMENTARY* 134-139.
18. Dilani, Alan. (2015). "ECO-DESIGN SALUTOGENIC OUTCOME." *World Health Design* 18-35.
19. Dushkova, D., & Ignatieva, M. (2020). New trends in urban environmental health research: from geography of diseases to therapeutic landscapes and healing gardens. *Geography, Environment, Sustainability*, 13(1), 159-171.
20. Edvardsson, J. D., Sandman, P. O., & Rasmussen, B. H. (2005). Sensing an atmosphere of ease: a tentative theory of supportive care settings. *Scandinavian journal of caring sciences*, 19(4), 344-353.
21. Elliot, J., & Bayes Friba, K. (1972). Room for Improvement: A Better Environment for the Mentally Handicapped. *King Edward's Hospital Fund for London, London*.
22. Eriksson, M., & Lindström, B. (2007). Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61(11), 938-944.
23. Eriksson, M. (2017). The sense of coherence in the salutogenic model of health. *The handbook of salutogenesis*, 91-96.
24. Frankl, V. E. (1985). *Man's search for meaning*. Simon and Schuster.
25. Gifford, R. (2007). The consequences of living in high-rise buildings. *Architectural science review*, 50(1), 2-17.
26. Golembiewski, J. A. (2010). Start making sense: Applying a salutogenic model to architectural design for psychiatric care. *Facilities*, 28(3-4), 100-117.
27. Golembiewski, J. (2012). Salutogenic design: The neurological basis of health-promoting environments. *World Health Design: Architecture, Culture, Technology*, 5(3), 62-69.
28. Grinde, B., & Patil, G. G. (2009). Biophilia: does visual contact with nature impact on health and well-being? *International journal of environmental research and public health*, 6(9), 2332-2343.
29. Hasselaar, E. (2006). *Health performance of housing: indicators and tools* (Vol. ۱۰). IOS Press.
30. Hall, E. T. (1973). Mental health research and out-of-awareness cultural systems. *Cultural Illness and Health: Essay in Human Adaption*, 97-103.
31. Hall, E. T. (1990). The hidden dimension, reprint.
32. Harrop, Emily and Addis, Samia and Elliott, Eva and Williams, Gareth. 2006. "Resilience, coping and salutogenic approaches to maintaining and generating health: A review." *Cardiff: Cardiff University*.
33. Heerwagen, J. H., Heubach, J. G., Montgomery, J., & Weimer, W. C. (1995). Environmental design, work, and wellbeing: managing occupational stress through changes in the workplace environment. *Aaohn Journal*, 43(9), 458-468.
34. HEIDMANN, I. T. (2006). Buss; ALMEIDA, Maria Ceécilia Puntel; BOEHS, Astrid Eggert; WOSNY, Antonio de Miranda; MONTICELLI, Marisa. Promoção à Saúde: Trajetória Histórica de suas Concepções. *Texto Contexto Enferm. Florianópolis*, 352-8.
35. Inalhan, G., & Golembiewski, J. A. (2010). Start making sense. *Facilities. Facilities* (Emerald Group Publishing Limited).
36. Jensen, B. B., Dür, W., & Buijs, G. (2017). The application of salutogenesis in schools. *The Handbook of Salutogenesis*, 225-235.
37. Jonas, W. B., Chez, R. A., Smith, K., & Sakallaris, B. (2014). Salutogenesis: the defining concept for a new healthcare system. *Global advances in health and medicine*, 3(3), 82-91.
38. Karaca, Elif. (2018). Salutogenic Approach for Designing Restorative Environments. *The Journal of Academic Social Science* 116--131.
39. Kats, G. (2013). *Greening our built world: costs, benefits, and strategies*. Island Press.
40. Krieger, J., & Higgins, D. L. (2002). Housing and health: time again for public health action. *American*



- journal of public health*, 92(5), 758-768.
41. Kuholski, K., Tohn, E., & Morley, R. (2010). Healthy energy-efficient housing: using a one-touch approach to maximize public health, energy, and housing programs and policies. *Journal of Public Health Management and Practice*, 16(5), S68-S74.
  42. Lindström, B., & Eriksson, M. (2005). Salutogenesis. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 59(6), 440-442.
  43. May, J. M. (1959). The ecology of human disease. *The Ecology of Human Disease*.
  44. Mendes de Leon, C. F., Glass, T. A., & Berkman, L. F. (2003). Social engagement and disability in a community population of older adults: The New Haven EPESE. *American Journal of Epidemiology*, 157(7), 633-642.
  45. Mittelmark, M. B., Sagy, S., Eriksson, M., Bauer, G. F., Pelikan, J. M., Lindström, B., & Arild Espnes, G. (2017). *The handbook of salutogenesis*. Springer Nature.
  46. Norberg-Schulz, C. (1994). *Genius loci: K fenomenologii architektury*. Odeon.
  47. Omran & Maskansazan Co. (2021). Restored April 14, 2021. <http://www.rhfars.ir/PostShow.aspx?i=10>
  48. Osmond, H. (1958). The seclusion room-cell or sanctuary? *Mental Hospitals*, 9, 18-19.
  49. Osmond, D. H. (1966). Some psychiatric aspects of design. Who designs America.
  50. Pötz, H., Bleuze, P., Sjauw En Wa, A., & Baar, T. V. (2012). Groenblauwe netwerken voor duurzame en dynamische steden= Urban green-blue grids for sustainable and dynamic cities. *Delft: Coop for life*.
  51. Quick, J. S., Robishaw, S. B., Baylor, K. A., Snyder, D. I., & Han, J. J. (2017). Vegetable garden as therapeutic horticulture for patients with chronic pain. *Pain Medicine*, 18(11), 2252-2254.
  52. Raštegar Fasaei, M. & Hosseini Fasaai, H. (2003). Fars-Nama-ye Naseri, Tehran; Amirkabir.
  53. Raymond, C. M., Frantzeskaki, N., Kabisch, N., Berry, P., Breil, M., Nita, M. R., ... & Calfapietra, C. (2017). A framework for assessing and implementing the co-benefits of nature-based solutions in urban areas. *Environmental Science & Policy*, 77, 15-24.
  54. Rynor, Becky. (2010). Beautifying hospitals: a tough sell. (Can Med Assoc).
  55. Roux, A. V. D. (2003). Residential environments and cardiovascular risk. *Journal of Urban Health*, 80(4), 569-589. Rynor, Becky. 2010. "Beautifying hospitals: a tough sell." (Can Med Assoc).
  56. Sanderson, C., HAGLUND, B. J., Tillgren, P. E. R., SVANSTRÖM, L., ÖSTENSON, C. G., HOLM, L. E., ... & SMAJKIC, A. (1996). Effect and stage models in community intervention programmes; and the development of the Model for Management of Intervention Programme Preparation (MMIPP). *Health Promotion International*, 11(2), 143-156.
  57. Schmid, T. L., Pratt, M., & Howze, E. (1995). Policy as intervention: environmental and policy approaches to the prevention of cardiovascular disease. *American Journal of Public Health*, 85(9), 1207-1211.
  58. Searles, H. F. (2018). *Collected papers on schizophrenia and related subjects*. Routledge.
  59. Setavand, M. H. (2019). Spatial analysis of Shiraz urban areas from the perspective of social justice with emphasis on public services. *Applied Research in Geographical Sciences*, 19, 171-192.
  60. Silva, A. N. D., Mendonça, M. H. M. D., & Vettore, M. V. (2008). A salutogenic approach to oral health promotion. *Cadernos de saude publica*, 24, s521-s530.
  61. Stokols, D. (1992). Establishing and maintaining healthy environments: toward a social ecology of health promotion. *American psychologist*, 47(1), 6.
  62. Surtees, P., Wainwright, N., Luben, R., Khaw, K. T., & Day, N. (2003). Sense of coherence and mortality in men and women in the EPIC-Norfolk United Kingdom prospective cohort study. *American Journal of Epidemiology*, 158(12), 1202-1209.
  63. Tones, K., & Green, J. (2004). *Health promotion: planning and strategies*. Sage.
  64. Ulrich, R. S., & Parsons, R. (1990, April). Influences on passive plants in individual wellbeing and health. In *Proceedings of the National Symposium on the Role of Horticulture in Wellbeing and Social Development*, Arlington, VA (pp. ۱-۲).
  65. Ulrich, R. S. (1997, January). A theory of supportive design for healthcare facilities. In *Journal of healthcare design: proceedings from the... Symposium on Healthcare Design. Symposium on Healthcare Design* (Vol. ۹, pp. ۳-۷).
  66. USGBC Research Committee and others. (2008). A national green building research agenda. November 2007. *Revised February*.
  67. Verderber, S. (2003). Architecture for health-2050: an international perspective. *The Journal of Architecture*, 8(3), 281-302.
  68. Von Schirnding, Y., Bruce, N., Smith, K., Ballard-Tremeer, G., Ezzati, M., & Lvovsky, K. (2002). *Addressing the Impact of Household Energy and Indoor Air Pollution on the Health of Poor: Implications for Policy Action and Intervention Measures* (p. ۶). Geneva: World Health Organization.
  69. Warne, M., Snyder, K., & Gädin, K. G. (2014). Adaptation and validation of a positive health scale for adolescents. *Social indicators research*, 119(2), 1079-1093.
  70. Wells, D. L. (2007). Domestic dogs and human health: An overview. *British journal of health psychology*, 12(1), 145-156.
  71. WHO, WH. (1986). Ottawa charter for health promotion. *Health Promotion 1*: iii-v.
  72. Wright, J., & Burrows, L. (2004). "Being healthy": the discursive construction of health in New Zealand children's responses to the National Education Monitoring Project. *Discourse: studies in the cultural politics of education*, 25(2), 211-230.
  73. Yeang, K. (2015). Introduction of Ecological Architecture and Green Design. *World Health Design*, 6, 38-47.
  74. Ziegler, E. (2014). *Application of a salutogenic design model to the architecture of low-income housing* (Doctoral dissertation, University of British Columbia).



فصلنامه علمی

معماری و شهرسازی ایران