

فصلنامه انسان و محیط زیست، شماره ۵۹، زمستان ۱۴۰۰ صص ۲۰۱-۲۱۹

بررسی نقش بیماری کووید-۱۹ در پیدایش معماری سبز در آینده پژوهی خانه‌ها بر اساس روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها (CLA)

روشنک نابغ وطن^{*۱}

Roshanaknv13@yahoo.com

آزیتا بلالی اسکویی^۲

محمدعلی کی نژاد^۳

فرید دیبا^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۰۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۰۶

چکیده

زمینه و هدف: با شیوع بیماری کووید-۱۹ و قرنطینه خانگی، سبک زندگی انسان‌ها، که رابطه مستقیمی با طرح‌ریزی خانه دارد، دچار تحولات گسترده‌ای شد. انسان‌ها بالاجبار زمان زیادی را در خانه گذرانده و تمامی فعالیت‌های روزمره خود را می‌بایست از داخل خانه انجام دهند. پس با تغییر سبک زندگی نیاز به تغییر در کالبد و مفهوم خانه ضروری است و آمادگی برای مواجهه با این تغییر نیازمند شناخت آینده‌های بدیل برای خانه است.

روش بررسی: با استفاده از روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها و تعمیم در لایه‌ها و روند رفت‌وبرگشتی آن، و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با متخصصان و نخبگان زمینه تحقیق، به شناسایی استعاره‌ها و گفتمان‌های بدیل برای این موضوع می‌پردازیم.

یافته‌ها: استعاره‌های بدیل برای آینده خانه با توجه به شیوع بیماری کووید-۱۹ شامل ۷ مورد می‌باشند که **خانه سبز** از مهم‌ترین آن‌هاست.

گفتمان‌های بدیل نیز که حمایتگر استعاره‌های بدیل هستند شامل طبیعت‌گرایی، جبرگرایی فناورانه، اگزستانسیالیسم و بازنگری فرهنگی می‌باشند.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

۲- دانشیار گروه معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

۳- دکترای مهندسی محیط زیست، استاد دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران.

۴- دانش‌آموخته دکتری آینده‌پژوهی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

بحث و نتیجه‌گیری: دوری از طبیعت، گیاهان و فضای آزاد، به معنای دوری از زندگی اصیل و در نتیجه ایجاد حس افسردگی است که موجب بیماری‌های مختلف روحی می‌شود. خانه سبز باعث ایجاد سلامت و امنیت برای ساکنین خانه شده و در نتیجه رفاه و آسایش بیشتری فراهم خواهد کرد. همچنین خانه سبز با معماری خاص خود، قادر به صرفه‌جویی در انرژی و حفظ بیشتر برخی از منابع خانه است. باتوجه به عوارض روحی و اقتصادی ناشی از قرنطینه خانگی در اثر شیوع بیماری کووید-۱۹، یکی از مهم‌ترین عناصر برای خانه آینده توجه بسیار زیاد به فضای سبز، گیاهان، منظر و پایداری می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: خانه، کووید-۱۹، معماری سبز، آینده‌پژوهی، تحلیل لایه‌ای علت‌ها

Investigating the Role of Covid-1 Disease in the Emergence of Green Architecture in the Future of Homes Research Based on Causal Layer Analysis (CLA)

Roshanak Nabeghvatan^{1*}

Roshanaknv13@yahoo.com

Azita Belali Oskui²

Mohhamadali Keynejad³

Farbod Diba⁴

Received: March 26, 2022

Accepted: April 24, 2022

Abstract

Background and Aim: With the outbreak of Covid-19 disease and home quarantine, people's lifestyles, which are directly related to home planning, underwent far-reaching changes. Humans have to spend a lot of time at home and have to do all their daily activities from home, so with a change in lifestyle, there is a need to change the body and concept of the home, and being prepared to face this change requires recognizing alternative futures for the home.

Methods: Using the method of causal layer analysis and deepening in its layers and reciprocating process, and using semi-structured interviews with experts, we identify alternative metaphors and discourses on the subject.

Results: Alternative metaphors for the future of the home due to the prevalence of Covid-19 disease include seven items, of which the green house is the most important. Alternative discourses that support alternative metaphors also include naturalism, technological determinism, existentialism, and cultural revision.

Discussion and Conclusion: Staying away from nature, means staying away from the original life and as a result creating depression that causes various mental illnesses. Green house will create health and security for the residents and as a result will provide more welfare and comfort. Also, the green house with its special architecture, is able to save energy and conserve more of some house resources. Due to the psychological and economic consequences of home quarantine due to the outbreak of Covid-19 disease, one of the most important elements for the future home is to pay attention to green space, plants, landscape and sustainability.

Keywords: Home, Covid-19, Green Architecture, Future Research, Causal Layer Analysis

1- Master student of Architectural Engineering, Tabriz University of Islamic Arts, Tabriz, Iran.

2- Associate Professor, Department of Architecture and Urban Planning, Tabriz University of Islamic Arts, Tabriz, Iran.

3- PhD in Environmental Engineering, Professor, Tabriz University of Islamic Arts, Iran

4- PhD in Future Research, University of Tehran, Tehran, Iran.

مقدمه

بقای انسان همواره در گرو پاسخ صحیح به یک سری از نیازها بوده است. نیازهایی که از زمان خلقت انسان با او زاده و بزرگ شده‌اند. نیازهایی که در هر دوره از تاریخ به گونه‌ای درست باید به آن‌ها پاسخ داد تا بتوان بقا و پس از آن زندگی‌ای باکیفیت را پدید آورد. یکی از این نیازها، احتیاج به داشتن سرپناه است. خانه، اولین و مهم‌ترین زیستگاه آدمی است. مکانی که همواره در طول بحران‌های بسیاری همچون حوادث طبیعی سرپناه انسان‌ها بوده است. شیوع بیماری‌های همه‌گیر نیز نمونه‌ای از این بحران‌هاست. بحرانی که افراد را وادار می‌کند برای حفظ جان خود به امن‌ترین مکان، یعنی خانه‌های خود پناه برند. آخرین و جدیدترین بیماری همه‌گیر، بیماری کووید-۱۹ است که باعث قرنطینه خانگی برای حفظ سلامتی شده است.

بیماری کووید-۱۹ اولین و آخرین بیماری‌ای نیست که در اثر تراکم سکونت روند صعودی به خود می‌گیرد. حتی اگر به زودی درمان قطعی و یا واکسن پیشگیری کرونا ساخته و استفاده شود، تبعات آن در ذهن جوامع گوناگون از جمله معماران و نظریه‌پردازان معماری و همچنین مصرف‌کنندگان معماری (معماری به مثابه کالا) و مخاطبان معماری (معماری به مثابه پیام) که همه مردم‌اند، باقی خواهد ماند.

باتوجه به تغییراتی که بر روند ساخت خانه صورت گرفته و همچنین توجه به عوامل تاثیرگذار بر این تغییرات، و نیز از طرفی قرار گرفتن در شرایط خاص کنونی کل جهان، دریافته می‌شود که باید نگاهی از نو و نوین به نحوه‌ی ساخت خانه‌ها شود. امروزه اهمیت خانه‌ها از چالش جهانی "در خانه ماندن" هویداست، به طوری که بیماری جدید کووید-۱۹ باعث خانه-نشین شدن تمامی اقشار از تمامی ملت‌ها شده است، به نوعی که گفته می‌شود تنها واکسن این ویروس توسط معماران ساخته شده، یعنی خانه‌ها. این در حالی است که تا پیش از این شاید درصد بسیار بالایی از مردم از خانه‌ی خود تنها به عنوان یک خوابگاه استفاده می‌کردند اما در حال حاضر به اجبار باید تمامی ساعات شبانه‌روز خود را در همان خانه‌ها بگذرانند. این اتفاق باعث پدید آمدن و دیده شدن مشکلات و نواقص زیادی

در خانه‌هایی که باید مداوم از آن‌ها استفاده شود، شده است. همچنین قرنطینه شدن در خانه‌هایی بسته و محدود که اکثریت آن‌ها به دور از فضای سبز و فضای آزاد هستند، موجب مشکلات روحی در ساکنین شده است. از طرفی به دلیل رکود اقتصادی در تمام دنیا، وضعیت اقتصادی بسیاری از اقشار جامعه، دچار تزلزل شده و می‌بایست در هزینه‌هایی که در خانه (یعنی محل زندگی و کار و تفریح و... در دروان کرونا) می‌شود، صرفه‌جویی کرد. همین امر باعث ایجاد ضرورتی برای تجدید نظر در رابطه با ساخت خانه‌ها شده است و ما را مکلف می‌سازد به آینده‌های احتمالی در پیش رو نگاه درست‌تری داشته باشیم. پاندمی‌ای که یک تهدید است، با تطبیق ما با شرایط جدید و استفاده از آن برای تغییر مناسب، تبدیل به یک فرصت خواهد شد. با تحلیل درست شرایط موجود و تعمیق در لایه‌های مختلف موضوع، می‌توان به آینده‌های بدیلی برای خانه دست یافت. کاری که به ما کمک می‌کند تا خود را برای آینده آماده کنیم و بتوانیم آینده‌ای مناسب را بر اساس نیازهای جدید به وجود آمده بسازیم.

در واقع هدف این پژوهش رسیدن به استعاره‌ها و گفتمان‌های بدیل برای آینده مسکن انسان و بررسی لزوم توجه به طبیعت و معماری سبز با توجه به شیوع بیماری کووید-۱۹ است تا بتوان با مدیریت درست آینده‌ای روشن را چشم‌انتظار بود. همچنین فرضیه این پژوهش مبتنی بر بودن ارتباط بین بیماری کووید-۱۹ و طبیعت و معماری سبز و تاثیر این دو بر یکدیگر است.

خانه

خانه و معماری خانه، این فراگیرترین و در عین حال اختصاصی‌ترین فضای زندگی انسان‌ها، همیشه، چه در ایده و بیان کلامی و چه در عرصه خلق و ساخت برای معماران قابل توجه بوده است. کالبد خانه یا همان مسکن، یکی از ابتدایی‌ترین و اصلی‌ترین گونه‌های معماری است. شاید بتوان پذیرفت معماری با سرپناه و «مسکن» آغاز شده است. افزون بر سابقه ساخت، تنها کافی است تا واژه «خانه» بیان شود تا خاطره‌ها، آرمان‌ها، نشان‌ها و یادها در ذهن شنونده به وجود آید. هرچند هر سرپناهی، برای انسان خانه نیست، ولی به جرأت می‌توان

خانه و سلامت

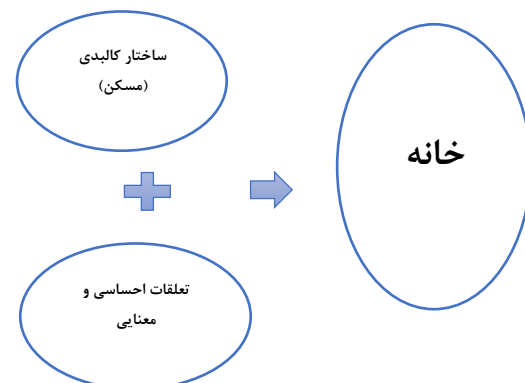
رابطه انسان- محیط رابطه ای دوسویه است. هر دو به نوعی بر هم تأثیر گذارده و از هم متأثر می‌شوند. ما ساختمان‌ها را شکل می‌دهیم و بعداً ساختمان‌ها ما را شکل می‌دهند. اگر معماری را شکل دادن هدفمند به مکان و محیط زندگی انسان تعریف کنیم، درمی‌یابیم که دو عامل «شکل» و «زندگی» در بطن آن است. اثر معماری همانند ظرف است و معمار در پی ساختن این ظرف، و آنچه در این ظرف می‌آید «زندگی انسان» است. پس انسان هم سازنده ظرف است و هم خود بصورت مظروف در آن قرار می‌گیرد و شکل می‌پذیرد. (۶)

بحث تأثیر محیط ساخته شده بر انسان در بین معماران بیشتر معطوف به روانشناسی و جامعه‌شناسی محیط می‌شود، در حالیکه یکی از اصلی‌ترین تأثیرات محیط بر انسان، تأثیر فیزیکی آن است، که بر کالبد و جسم انسان تأثیر می‌گذارد. سیر صعودی شواهد نشان می‌دهد که مشکلات جسمی و روحی در ارتباط با محیط ساخته شده توسط بشر، شامل: خانه‌ها، مدرسه‌ها، محل‌های کار، پارک‌ها، فضاهای صنعتی، کشاورزی، راه‌ها و بزرگراه‌ها هستند. پیچیدگی محیط ساخته شده و درک کردن تأثیر آن بر سلامت بشر نیازمند یک پژوهش بین رشته‌ای است. (۷)

توجه پیشینیان به موضوع محیط سالم از نوشته‌های باستانی پیداست، چنانچه به پنج قرن قبل از میلاد بازگردیم به جمله بقراط برمی‌خوریم که مرداب را به عنوان محیطی ناسالم و ناامن و دامنه کوه را جایی خوش آب و هوا، آفتابی و امن خوانده است. اکنون دریافته‌ایم که عوامل متعددی در ایجاد سلامت و رفاه انسان مؤثر هستند و محیط کالبدی و انسان ساخت، از جمله معماری و شهرسازی در کنار سایر عوامل، سهمی مؤثر را داراست. (۶)

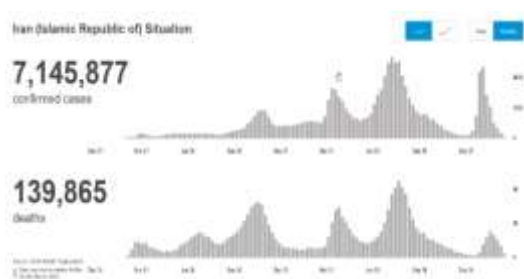
مهم‌ترین مسئله‌ای که از مسکن تأثیر می‌پذیرد و نیز بر آن تأثیر می‌گذارد و درواقع رابطه‌ای دوسویه با مسکن دارد مسئله بهداشت و سلامت افراد است. سالم بودن یکی از بنیادی‌ترین نیازهای انسان و اساس پیشرفت و تمدن بشر است. در هرم نیازهای مازلو نیز این موضوع در ردیف‌های ابتدایی هرم

ادعا نمود که کالبد، ضرورتی است که امکان خانه شدن را فراهم می‌کند؛ چرا که معماری، ظرف زندگی و شکل‌دهنده‌ی حیات جاری در آن است و کالبد خانه نیز به همین میزان بر حیات جاری در آن اثرگذار است. (۱) خانه نزدیک‌ترین فضای مرتبط با انسان است و انسان نخستین تجربه رابطه خود با دیگران را در آن می‌آزماید. (۲) خانه مکانی برای «شدن» است و نه «بودن» صرف. یعنی خانه همچون ساکن، رشد می‌کند، شخصیت می‌یابد و اینگونه در پیوند عمیق با ساکن قرار می‌گیرد. (۳) خانه موضوعی آشناست که بشر با آن رابطه‌ای طولانی و گسترده دارد. (۴) در زبان انگلیسی نیز مفهوم خانه (Home)، مفهومی وسیع‌تر از محل فیزیکی اقامت (House) است. Home در فرهنگ انگلیسی به عنوان ساختار کالبدی که در آن زندگی شود (و عمدتاً به یک خانواده تعلق داشته باشد) اطلاق شده است. (۵) ولی با وجود این می‌توان ادعا نمود که عموم اندیشمندان حوزه‌های مختلف، واژه Home را خانه به معنای ساختار کالبدی و تعلقات احساسی و معنایی می‌دانند و واژه House نیز به ساختار کالبدی آن یعنی مسکن، اطلاق می‌شود. با توجه به آنچه ذکر شد، در ادبیات تخصصی، دو واژه «خانه» و «مسکن» متفاوت از یکدیگر استفاده شده‌اند؛ «مسکن» به عنوان ساختار کالبدی و «خانه» به عنوان مجموع این ساختار کالبدی و معانی و مفاهیم وابسته به آن به کار برده شده است. (۱)



تصویر ۱- ارتباط واژه‌های مسکن و خانه

بیمارستانی در قم ایران، مراجعه کرد. وی نه سابقه پزشکی قابل توجهی در گذشته داشته است و نه مسافرت اخیر و مواجهه با افراد دارای علائم تنفسی. با این وجود، اطلاعات مفصلی که از خانواده وی گرفته شد نشان می‌دهد که او هفته گذشته بارها برای خرید به بازار قم (یک مرکز خرید بزرگ و سنتی با تعداد زیادی مغازه و جمعیت زیاد) مراجعه کرده است. (۱۰)

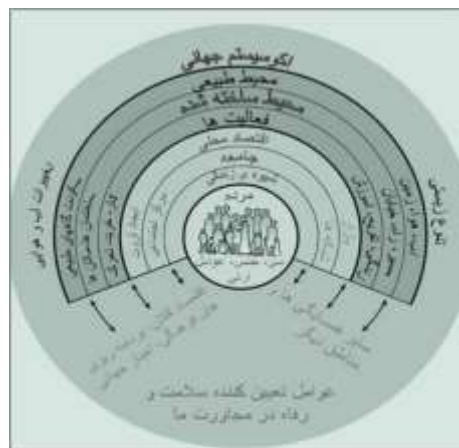


تصویر ۳- آمار ابتلا و مرگ ناشی از بیماری کووید-۱۹ تا تاریخ ۶ فروردین ۱۴۰۱ در ایران (۱۱)

کرونا با ویژگی‌هایی همچون نامرئی بودن، جهانی بودن، ناشناخته بودن، دموکرات بودن و چندوجهی بودن، پیامدهای گوناگون داشته است. بحران کرونا رویدادی اضطراری است که وضعیتی خطرناک و ناپایدار برای جوامع ایجاد کرده و باعث به وجود آمدن وضعیتی شده است که برای مقابله با آن، به اقدامات اساسی و جدید نیاز است. سبک زندگی بسیاری از مردم در رده‌های سنی مختلف در ایام پساکروناپی تفاوت کرده است؛ به نحوی که تغییرات حادث شده در دوران نوین پساکروناپی، باعث تجربه سبک‌های جدیدی از زندگی در میان مردم شده است. (۱۲)

با گسترش و تداوم دوره اپیدمی بیماری کرونا، مطالعه تحولات اجتماعی پدید آمده بر اثر سبک زندگی مبتنی بر مقابله با کرونا ضروری است. مفاهیم اجتماعی بر اثر تغییرات پدید آمده نیاز به بازتعریف دارند. هسته مرکزی تحولات کرونایی، ناشی از گفتمان «در خانه می‌مانیم» است. در خانه می‌مانیم؛ اصلی‌ترین دستورالعمل برای مقابله با کروناست. در خانه می‌مانیم؛ یک ایدئولوژیست که همه روابط و مناسبات اجتماعی را حول خود تغییر می‌دهد. (۱۳)

قرارگرفته است. سلامت جوامع از سالم بودن تک تک خانواده‌ها و اعضای آن ایجاد می‌شود و خانه محلی است که خانواده بیشترین وقت خود را در آن می‌گذراند و شرایط خانه می‌تواند بر سلامت افراد تأثیر مثبت و یا منفی بگذارد. (۷)



تصویر ۲- عوامل تعیین کننده سلامت و رفاه در مجاورت ما (۸)

کووید-۱۹

از پایان سال ۲۰۱۹، جهان با بی‌ثباتی ناشی از همه‌گیری ویروس کرونا روبرو شده است. یک ویروس کشنده و مخرب که می‌تواند درس‌های زیادی برای دنیای آسیب‌پذیر داشته باشد. این ویروس به کل جهان سرایت کرده و تمام کشورهای جهان را که تحت تأثیر اقدامات اقتصادی، اجتماعی و مکانی پیچیده و در هم تنیده‌اند، تحت تأثیر قرار داده است. بدیهی است که کووید-۱۹ اولین و آخرین مورد بیماری‌های همه‌گیر در زندگی انسان نیست، اما بخشی از روند تاریخی بیماری‌های همه‌گیر و در کل جهان قابل انتشار است و موارد دیگری در آینده ظهور خواهد کرد. بنابراین، براساس چنین تجربیاتی، سازمان جهانی بهداشت، ایالت‌های ملی و محلی، سازمان‌های مدنی و شهروندان باید الگوهای ارتجاعی مناسب و هم‌افزایی را برای رویارویی با آن‌ها و اجرای طرح‌های آماده‌سازی قبلی طراحی کنند. (۹)

در ۱۸ بهمن ۱۳۹۸، مردی ۷۵ ساله با تنگی نفس حاد و سابقه تب و سرفه‌های خشک از ۱۲ بهمن، به بخش اورژانس

معماری سبز

معماری سبز یا طراحی سبز، یک رویکرد برای طراحی و ساختن است که اثرات مضر بر سلامت انسان و محیط را به حداقل می‌رساند. معمار یا طراح "سبز" با مواد و روش‌های ساختمانی سازه‌ای سازگار با محیط زیست انتخاب می‌کند و تلاش می‌کند تا از هوا، آب و زمین محافظت کند. (۱۴)

در حالی که آنچه به عنوان تعریف یک ساختمان سبز بیان می‌شود، به طور مداوم در حال تکامل است، دفتر اجرایی فدرال محیط زیست یک تعریف مفید ارائه می‌دهد و اصطلاح معماری سبز را این چنین تعریف می‌کند:

۱. افزایش بهره‌وری که ساختمان‌ها و سایت‌های آن‌ها از نظر انرژی، آب و موادی که استفاده می‌کنند
 ۲. کاهش اثرات ساختمان بر روی سلامت انسان و محیط زیست، از طریق قرار دادن طراحی، ساخت و ساز، عملیات، تعمیر و نگهداری بهتر و افزایش عمر ساختمان
- به طور مشابه آژانس محافظت از محیط زیست ساختمان سبز را به شرح زیر تعریف می‌کند: ایجاد ساختار و استفاده از فرآیندهایی که از نظر محیطی مسئولیت‌پذیر و کارآمد در طول یک دوره عمر ساختمان از محل طراحی، ساخت و ساز، عملیات، نگهداری، نوسازی و تخریب این عمل گسترش و تکمیل ساختمان کلاسیک است نگرانی‌های طراحی اقتصاد، سودمند بودن، دوام و راحتی ساختمان سبز همچنین به عنوان یک ساختمان پایدار یا با کارایی بالا شناخته می‌شود. (۱۵)

پیشینه تحقیق

تاج‌بخش (۱۳۹۹) در مقاله خود با نام "واکاوی سبک نوین زندگی در عصر پسا کرونا" (۱۲) ویروس کرونا و بیماری کووید-۱۹ را عامل مهمی برای تغییر سیستم‌ها و نظم موجود از جمله سبک زندگی عنوان کرده است. نویسنده پس از بررسی نتایج بیان می‌کند که ویروس کرونا فرصت خوبی برای بازاندیشی در سبک زندگی فراهم کرده است. وی که این مقاله را با هدف بررسی سبک زندگی جوانان در دوران پسا کرونا و به کمک روش کیفی و رویکرد پدیدارشناسی و بهره‌گیری از

پرسشنامه نوشته، پس از تحلیل داده‌ها به شش مضمون اصلی دست یافته است: سبک زندگی سلامت‌محور، سبک زندگی خانواده‌محور، سبک زندگی رسانه‌محور، سبک زندگی اجتماع-محور، سبک زندگی فرهنگ‌محور و سبک زندگی فراغت‌محور. تاج‌بخش به طور کلی در آخر این نکته مهم را بیان می‌کند که بیماری همه‌گیری همچون کووید-۱۹ تاثیر بسیار زیادی بر تمام جهان گذاشته و شاید یکی از مهم‌ترین اثرات آن تغییر سبک زندگی و الگوهای زندگی است و باید از چنین اتفاقاتی درس گرفت.

غفاری و بنایی (۱۳۹۰) در مقاله‌ی "خانه سالم چیست؟" (۷) در رابطه با ارتباط سلامت و محل سکونت انسان‌ها نوشته‌اند و اشاره کرده‌اند که با توجه به اینکه خانه مهم‌ترین فضای زندگی است و تمام اقشار جامعه و در سنین متفاوت از آن استفاده می‌کنند، اهمیت سالم بودن آن به عنوان یکی از ارکان پیشگیری از بیماری و کمک به سلامت جامعه مشخص می‌شود. سپس بعد از تعریف واژه‌های "سلامت" و "خانه" بیان کرده‌اند که منظور از خانه‌ی سالم این است که نه تنها ایجاد بیماری در ساکنین نکند بلکه به بهبود سلامت ساکنان کمک کند و به اهمیت جنبه فیزیکی خانه بر سلامت انسان تأکید شده است. در این مقاله که به روش کتابخانه‌ای انجام گرفته، نویسندگان به معرفی پارامترهای خانه سالم پرداخته و براساس آن خانه سالم را خانه‌ای معرفی کرده‌اند که به تحقق سه کارکرد اصلی خانه یعنی: رشد ساکنان، بالفعل کردن پتانسیل‌ها و تمرین رفتار اجتماعی کمک کند.

علی‌الحسابی و کرانی (۱۳۹۲) در مقاله "عوامل تاثیرگذار بر تحول مسکن از گذشته تا آینده" (۱۶) سه دوره عصر کشاورزی، صنعت و اطلاعات در طول تاریخ را عامل ایجاد موجی از تغییرات می‌دانند که شامل تغییر در روند شهرسازی و معماری و ساخت خانه‌ها نیز می‌شود و باید با شناخت عوامل تاثیرگذار بر تحول مسکن در گذشته، خود را برای تغییرات آینده آماده کنیم. در این مقاله که به روش توصیفی-تحلیلی انجام گرفته است به این نکته اشاره شده که اقلیم و آب و هوا از عوامل تاثیرگذار بر تحول مسکن محسوب نمی‌شوند زیرا که

آینده دو پارادایم کلی اکتشافی و هنجاری وجود دارد که هرکدام از این پارادایم‌ها از زاویه خاصی به مفهوم آینده و نحوه رسیدن به آن می‌نگرند. (۱۸)

آینده‌پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌های سیستماتیک است که با استفاده از تجربه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آن‌ها می‌پردازد. (۱۹) یکی از روش‌های پسا ساختارگرای آینده‌پژوهی که با نقد روش‌های خطی که سطح موضوعات را بررسی می‌کنند، به عمیق شدن در لایه‌های سازنده صورت مسئله کمک می‌نماید، روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها می‌باشد. (۲۰) روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها از لحاظ روش کیفی و از نظر رویکرد، اکتشافی است. (۲۱) در این روش، درک یک پدیده با عمیق‌تر شدن در لایه‌های سازنده آن صورت می‌گیرد. این لایه‌ها از چهار سطح تشکیل شده است که هر یک نسبت به قبلی کلی‌تر بوده و عمق بیشتری دارد. (۲۲)

تحلیل لایه‌ای علت‌ها به عنوان یک روش جدید برای آینده‌پژوهی پیشنهاد شده است؛ سودمندی آن در پیش‌بینی آینده نیست، بلکه در ایجاد فضاهای تحول‌آفرین برای خلق آینده‌های بدیل است. تحلیل لایه‌ای علت‌ها از چهار مرحله تشکیل شده است: لیتانی، علت‌های اجتماعی، گفتمان/جهان‌بینی و اسطوره/استعاره. تحلیل لایه‌ای علت‌ها یک معیار ارزیابی است که اطمینان می‌دهد اجرای نتایج، مطابق با چهار لایه سازنده «واقعیت» خواهد بود. (۲۳)



تصویر ۴: لایه‌ها در روش تحلیل علی لایه‌ها (۲۴)

در طول تاریخ ثابت بوده‌اند و "متغیر" نیستند. نویسندگان عوامل تاثیرگذار بر تحول مسکن در طول تاریخ را این موارد ذکر کرده‌اند: فرهنگ و هویت، اقتصاد، تکنولوژی، روابط اجتماعی و سیاست. در ادامه با توضیح هرکدام از این ۵ مورد در گذشته و آینده، به این نکته اشاره کرده‌اند که در معماری خانه‌های ایران نیز از دوره‌ای به بعد اصول سنت و فرهنگ خود فراموش شده و با تقلید کورکورانه از بیگانگان کیفیت منازل ایرانی دچار تحول شده است. سپس نویسندگان به موضوع فاصله گرفتن معماران از ساکنان اشاره کرده‌اند، که در نتیجه تغییر نگاه به مسکن از نگاه خصوصی به خانه تا نگاه اقتصادی به آن به وجود آمده است. در نهایت گفته شده که در دنیایی که به سرعت در حال تغییر است باید هوشیارانه عمل کنیم و با نگاه و درس گرفتن از گذشته بتوانیم آینده را بهتر بسازیم و در این راه نه تنها به علم معماری بلکه به دانش علوم دیگر نیز نیازمندیم.

روش تحقیق

آینده‌پژوهی، دانش و معرفت شکل بخشیدن به آینده، به شیوه‌ای آگاهانه، عامدانه و پیش‌دستانه است و انسان را از غافل‌گیری در برابر توفان سهمگین تغییرات و پیشرفت‌های سرسام‌آور محافظت می‌کند. آینده‌پژوهی در برگیرنده مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آن‌ها می‌پردازد. آینده‌پژوهی نشان می‌دهد که چگونه از دل تغییر (یا تغییر نکردن) «امروز»، واقعیت «فردا» تولد می‌یابد. (۱۷)

آینده‌پژوهی در واقع دانش و معرفتی است که دید مردم را نسبت به رویدادها، فرصت‌ها و چالش‌های احتمالی آینده باز می‌کند و از طریق کاهش ابهام‌ها و تردیدهای فرساینده، توانایی انتخاب‌های هوشمندانه مردم و جامعه را افزایش داده و به همگان اجازه می‌دهد تا بدانند که به کجاها می‌توانند بروند و به کجاها باید بروند. برنامه‌ریزی گرایش و خواست انسان به آینده، حل مشکلات در آینده است. در خصوص برنامه‌ریزی برای

خواهد شد؛ بررسی مداوم، تحلیل هم‌زمان داده‌ها و بازخورد به پژوهش، تخصیص زمان کافی، انتخاب مطلعین اصلی و بازنگری ناظری، بدین منظور انجام خواهد شد. در ارتباط با اعتبار و اعتماد داده‌ها، داده‌های این مطالعه با شرکت‌کنندگان، همکاران و متخصصین حوزه مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

یافته‌های تحقیق

لایه اول: لیتانی

اپیدمی کرونا تلنگری بود که از یکسو بشر را به بازخوانی و بازاندیشی در سبک زندگی فراخوانده و از دیگر سو، شرایطی را رقم زده که سبک جدیدی از زندگی به‌اجبار بر جوامع انسانی حاکم شود. محدود شدن ارتباطات و تعاملات چهره‌به‌چهره افراد با یکدیگر، تعطیل شدن اجتماعات، ارتقای سطح بهداشت فردی و عمومی مثل شست‌وشوی مکرر دست‌ها، استفاده از ماسک و دستکش‌های بهداشتی، حفظ فاصله از دیگران و رعایت دیگر پروتکل‌های بهداشتی، اصلاح الگوی مصرف جامعه، ارتقای سرمایه اجتماعی و افزایش میزان همدلی و هم‌نوایی اجتماعی و توجه بیشتر به طبقات فرودست جامعه، تغییر نوع سرگرمی‌ها، تعطیلی مراکز و اماکن مقدس مذهبی، زیست اجتماعی نوین در بستر فضای مجازی و ارتقای سطح سواد رسانه‌ای، کاهش تردد مسافرت‌های هوایی، زمینی و دریایی، خرید و فروش‌های اینترنتی، هم‌گرایی بیشتر اعضای خانواده، رشد فرهنگ کتاب‌خوانی، تماشای بیشتر سریال‌ها و فیلم‌های سینمایی، سوق یافتن ورزش‌ها از نوع جمعی به نوع انفرادی، کاهش مدگرایی، برگزاری دوره‌های آموزشی از راه دور و بسیاری امور دیگر از این قبیل، تغییرات بسیاری را در سبک زندگی انسان‌ها به وجود آورده است. (۱۲)

با مشخص شدن ابعاد مسئله کرونا، دولت‌ها با امتناع فراوان، تن به اجرای سیاست‌هایی چون قرنطینه مراکز شهری منشاء آلودگی و فاصله‌گذاری اجتماعی دادند. سیاست‌هایی با توصیه‌هایی چون «در خانه ماندن به صورت داوطلبانه و اعمال قوانین در صورت نیاز، ممنوع شدن اجتماعات عمومی، تعطیلی مدارس و ادارات» (۲۵) و مانند آنها که چرخ‌های گردش زندگی

این روش دارای چهار لایه است. مطابق روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها، زمانی که درخصوص موضوعی قصد آینده‌پژوهی داریم، باید طیفی از لایه‌های عینی و ذهنی شکل‌دهنده به آینده را مورد توجه قرارداد. این لایه‌ها عبارتند از: لایه لیتانی: لایه لیتانی نخستین سطح تحلیل در روش تحلیل لایه‌ای علت‌هاست که در این سطح، لایه ظاهری موضوع مورد نظر مطالعه و بررسی می‌شود. لایه نظام‌های علی: روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها با عبور از لایه اول، به سرعت وارد لایه دوم یعنی لایه نظام‌های علی می‌شود و به واکاوی ریشه‌های مسئله مورد نظر در این لایه‌ها می‌پردازد. این مرحله نمایانگر شاهدهی برادعای ارائه شده در لایه قبل است. لایه گفتمان/ جهان بینی: در این سطح یافتن ساختارهای عمیق‌تر پشت موضوع و نیز بازتعریف مسئله بسیار مهم و حیاتی است. در این سطح شالوده‌های نمایش سطح لیتانی مورد نقد و پرسش قرار می‌گیرند. لایه اسطوره/ استعاره: این لایه که عمیق‌ترین و خلاقانه‌ترین سطح کاراست، به دنبال استعاره‌های پنهان در متن است.

برای دستیابی به داده‌های اولیه در این پژوهش از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با جامعه آماری شامل نخبگان و متخصصان امور شهری استفاده شده است. سوالات نمونه طراحی شده و سپس مصاحبه‌کننده بحث را پیرامون این سوالات به صورت منعطف هدایت خواهد کرد. نحوه انتخاب افراد بر اساس درجه تخصص در امور معماری و شهری و شناخت از سیر روند قدیم تا به حال خانه خواهد بود. شیوه نمونه‌گیری در پژوهش، نمونه‌گیری نظری است، بدین ترتیب که برای گردآوری اطلاعات، محققین با افرادی تماس برقرار خواهند کرد، که در زمینه موضوع بحث یا جنبه‌های آن دارای اطلاعاتی باشند. تحلیل لایه‌ای علت‌ها یا CLA با مصاحبه نیمه‌ساختار یافته تا مرحله اشباع نظری و شناسایی مضامین اصلی سطوح تحلیل به کار گرفته خواهد شد. یعنی جریان مصاحبه با متخصصین تا زمان تکراری شدن پاسخ‌ها و نبود داده‌های تازه اجرا خواهد شد و فرآیند نمونه‌گیری تا زمان اشباع مفهومی ادامه خواهد یافت. ملاک حجم نمونه را، کفایت تئوریک و اشباع نظری موضوع، تعیین خواهد کرد. مقبولیت داده‌ها با انواعی از روش‌ها بررسی

لایه دوم: علل کلان اجتماعی

در تحلیل لایه‌ای علت‌ها، لایه دوم با عنوان علل اجتماعی (social causes) بیان شده است. ولی در توضیحات و نمونه‌های ارایه شده توسط سهیل عنایت‌اله به تمامی عواملی که تحت عنوان عوامل محیط کلان در مدیریت شناخته شده است؛ یعنی عوامل اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، قانونی و سیاسی و زیست‌محیطی اشاره شده است. (۲۷) به همین دلیل در ادامه در جدولی در مورد هر کدام از این عوامل و نقش آن‌ها در چالش کنونی خانه و کرونا و تاثیر آن‌ها در ایجاد زمینه برای تغییر مفهوم و کالبد خانه می‌پردازیم. اطلاعات جدول ذیل در نتیجه استفاده از منابع کتابخانه‌ای و تحلیل و طبقه‌بندی پاسخ مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با متخصصان و نخبگان زمینه مورد پژوهش می‌باشد.

اجتماعی و اقتصادی را کند و در بسیاری از جوامع آنها را متوقف کرد. (۲۶)

پس به دلیل شیوع گسترده و بی‌سابقه ویروس کرونا در سرتاسر جهان و پیامدهای ناشی از آن، سبک زندگی انسان‌ها به کلی دچار تغییر شده است، از سبک غذا خوردن و ورزش کردن تا نوع آموزش کودکان و کار کردن والدین، و حتی نوع لباس پوشیدن و تعامل با دیگران. و همانطور که در فصل دوم اشاره شد، سبک زندگی تاثیر مستقیمی بر روی محیط ساخته شده انسان که مهم‌ترین آن «خانه» است می‌گذارد. با شیوع ویروس کرونا و با تغییر سبک زندگی، در نتیجه مفهوم خانه نیز دچار تغییر زیادی شده است. خانه امروز باید بتواند پاسخگوی تمامی نیازهای جدید به وجود آمده باشد و این یعنی نیاز به تغییر دارد، تغییراتی کالبدی و معنایی.

جدول ۱- علل کلان تغییر مفهوم خانه در ارتباط با بیماری‌های همه‌گیر

عوامل موثر	مسائل زمینه‌ای تغییر مفهوم خانه
اجتماعی- فرهنگی	<ul style="list-style-type: none"> • گسست اجتماعی و افزایش فردگرایی و انزوای اجتماعی به‌ویژه برخوردها، تماس‌ها و ارتباط‌های کنترل‌شده و هدف‌محور و حساب‌گرانه و تا حد زیادی غیرعاطفی • تقلیل شیوه‌های ارتباط انسانی چهره به چهره و افزایش ارتباطات مجازی بنیاد • کاهش سرمایه اجتماعی به‌ویژه اعتماد اجتماعی و در نظر گرفتن احتمال وجود خطر در هر حوزه‌ای • کاهش سلامت اجتماعی • ایجاد و افزایش پیامدهای روانی-اجتماعی‌ای نظیر هراس، ترس، اضطراب، استرس، وسواس‌های فکری و عملی • ارتقای فرهنگ نظافت شخصی و اجتماعی-محیطی • توجه بیشتر به فضاهای زیستی و احترام متقابل به محیط زیست و شریک دانستن سایر موجودات کره زمین در این زیست‌بوم • ترویج و ارتقای فرهنگ سرگرمی‌های درون خانوادگی • تقلیل سکس‌های خطرناک و افزایش آن به حوزه‌های محدود شده‌ای نظیر همسر یا همبستر خاص • افزایش انسجام درون خانوادگی • محدود شدن فعالیت‌هایی چون گپ و گفت با دوستان/همکاران، شرکت در مهمانی‌های خانوادگی، شرکت در مهمانی‌ها و پارتی‌های دوستانه، رفتن به قهوه‌خانه و کافه، عضویت در گروه‌ها و انجمن‌های مختلف و... • تغییر در حوزه آداب و رسوم همچون برگزاری مجالس ترحیم • رواج شیوه‌های زیست اجتماعی نوین در بستر فضای مجازی و به وجود آمدن سبک جدیدی همچون صله رحم، گفت‌وگوها، مراسم ترحیم، اقتصاد، فرهنگ، جلسات و نشست‌های علمی در بستر شبکه‌ها و فضای مجازی • توجه بیشتر به خانه و خانواده و ارتباطات میان‌نسلی • تجلی یافتن ارتباطات و تعاملات به کمک قاب گوشی‌های تلفن • افزایش گفت‌وگو، تعامل و مدارا در خانواده‌ها و بازگشت ارزش‌های سنتی خانواده ایرانی و افزایش سرمایه اجتماعی • تعطیلی بسیاری از مراکز تفریحی چون سینما، کافه، باشگاه، استخر و... (یعنی تمامی فعالیت‌های خارج از خانه) و

<p>در نتیجه خانه‌نشین شدن و ایجاد فقر حرکتی و عوارض جانبی منفی آن چون چاقی، ضعف عضلات، بیماری‌های دستگاہ گردش خون، تنفس و اختلالات روانی</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطیلی طولانی مدت مدارس ضرورت توجه به آموزش‌های مجازی و الکترونیکی از راه دور و در خانه • تقویت دو نهاد فضای مجازی و خانه در مقابل تعطیلی مساجد و هیئت‌ها و مناسک دینی و... 	
<ul style="list-style-type: none"> • وقوع یک رکود در اقتصاد جهانی • افزایش بیکاری در جهان • تحمیل شوک‌های سنگین به اقتصاد دنیا • لطمه سنگین به تجارت خارجی کشورها درگیر کرونا • احتمال بسته شدن درهای دنیا به روی تجارت خارجی • کاهش تقاضا؛ به این معنی که مصرف‌کننده‌ای برای خرید کالاها و خدمات موجود در اقتصاد جهانی وجود ندارد • بسیاری به دلیل نداشتن کار به اختیار و یا اجبار در خانه محبوس شده‌اند • کار در خانه به یک موضوع مهم تبدیل شده است که نیاز به محیط مناسب دارد 	<p>اقتصادی</p>
<ul style="list-style-type: none"> • لزوم اتخاذ سیاست‌های چندجانبه با نگاهی چندبُعدی به پدیده چندوجهی کرونا • اتخاذ سیاست «قرنطینه» برای مدیریت بحران • استفاده از «خانه» به عنوان محل قرنطینه • سیاست کاهش ارتباطات واقعی در تمامی حوزه‌های زندگی • ایجاد سیاست فاصله‌گذاری اجتماعی و قانون ماندن در خانه و در نتیجه پیدایش سبک‌های زیاد خانه‌محور 	<p>قانونی- سیاست- گذاری</p>
<ul style="list-style-type: none"> • پیش‌پزشکی شدن • بهداشتی شدن، سم‌زدایی و عفونت‌زدایی و مصرف فراوان ضدعفونی‌کننده‌ها • جداسازی و قرنطینه‌سازی خفیف، فاصله‌گیری • پیشگیری، گندزدایی و حشره‌کشی • تعطیلی نظام جامع ورزشی، از ورزش همگانی و تفریحی تا ورزش حرفه‌ای و قهرمانی • عدم فعالیت ورزشی و استراحت طولانی مدت در خانه • استفاده از شبکه‌های اجتماعی و برنامه‌های تلویزیونی برای ورزش در خانه بدون نیاز به وسایل خاص و با وسایل داخل منزل • ایجاد چالش‌های ورزشی توسط ورزشکاران معروف جهت ترغیب مردم به تحرک در منزل • اختلال در عادات و الگوهای غذایی به دلیل ترس از ابتلا به بیماری • احیای آشپزی و پخت غذا و خوراک سنتی در منازل به معنای احیای سفره‌های خانوادگی • حذف هزینه‌های غیرضروری مانند رفتن به رستوران و غیره و قناعت و صرفه‌جویی در الگوی مصرف جامعه 	<p>کارکردی- عملکردی</p>
<ul style="list-style-type: none"> • آسیب‌های ناشی از فضای کالبدی مساکن (به دلیل رعایت الزامات فاصله‌گذاری اجتماعی) • کوچک بودن فضای سکونت و تداخل حریم بین اعضای خانواده و روبه‌رو شدن بیش از حد ایشان با هم • بسته بودن فضاها و مشاعات که امکان چرخش هوای بیرون در آن وجود ندارد، در نتیجه امکان گسترش ویروس افزایش می‌یابد • نبود فضای مناسب برای خانواده‌های دارای کودک در فضای مشاعات • نبود فضای کافی برای انبار کردن وسایل و تجهیزات مورد نیاز دوران قرنطینه • نبود فضای کافی برای آموزش و کار از راه دور • تراکم بالا می‌تواند منجر به شرایط غیربهداشتی و شیوع چندین بیماری واگیردار شود • نیاز به نور، هوا و طبیعت (باغ‌های سرپوشیده) در دوران قرنطینه • احساس نیاز به پارتیشن بیشتر و راهروهای وسیع‌تر و راه‌پله‌های بیشتر • لزوم استفاده از تهویه مناسب‌تر و پنجره‌های بزرگ‌تر و گیاهان بیشتر 	<p>کالبدی- فیزیکی</p>

<ul style="list-style-type: none"> • تبعات متعدد روحی، روانی و جسمی را در دو سطح فردی و اجتماعی ناشی از قرنطینه • نگرانی از طولانی تر شدن قرنطینه و بلا تکلیفی در آینده • ترس از ابتلا به بیماری و کسالت و بی حوصلگی • امکانات ناکافی، اطلاعات غلط، اشتباه و ناکافی • ضررهای مالی و اقتصادی • احساس سرخوردگی و افسردگی و خسته کننده بودن ماندن در خانه • تداخل در فعالیت های روزمره، مقررات منع یا محدودیت سفر و عبور و مرور، کاهش روابط اجتماعی و در نتیجه به خطر افتادن سلامت روان • افزایش احساس تنهایی، کاهش حمایت اجتماعی، کاهش امید به زندگی • آشفتگی ساختارهای فردی، به معنای کاهش قدرت کنترل فرد، و کاهش پیش بینی پذیری جریان زندگی در نتیجه قرنطینه خانگی 	<p>روحی- روانشاخی</p>
---	---------------------------

لایه سوم: گفتمان / جهان بینی

در لایه سوم، باتوجه به داده های حاصل از مصاحبه ها، مبنای فکری و جهان بینی های مختلفی از وضعیت موجود حمایت می کنند که اکثریت آن ها از تفکر و نظام سرمایه داری وام گرفته اند و تحت تاثیر آن بر سبک زندگی و در نتیجه معماری و خانه انسان ها تاثیر می گذارند. این گفتمان ها شامل موارد زیر می شود:

- سرمایه داری و کاپیتالیسم: مصرف گرایی و کالایی شدن
- ماشینی شدن و تکنولوژی
- فردگرایی
- فضای مجازی
- امنیت طلبی
- آشفتگی فرهنگی

در سراسر جهان، سرمایه در دست اندازی به زمین تا سرحد آخرین بقایای جنگل ها و زمین های کشاورزی کوچک پیشروی کرده است. تغییرات شرایط اقلیمی و آب و هوایی نظیر

کرده است. تغییرات شرایط اقلیمی و آب و هوایی نظیر آلودگی ها، تغییر بستر گیاهی مناطق مختلف، کوچ گونه های جانوری و از این قبیل را می توان از نتایج ترویج تفکر سرمایه داری و انباشت سرمایه و تولید به مثابه قاعده نفع شخصی دانست. اما با شیوع بیماری کرونا و قرنطینه اجباری افراد در خانه هایشان و قطع زنجیره مذکور، می توان به احیا مجدد طبیعت و محیط زیست امیدوار بود.

لایه چهارم: استعاره / اسطوره

در نهایت استعاره هایی برای توصیف وضع موجود خانه در شرایط کرونایی، که از پاسخ مصاحبه شوندگان استخراج شده بودند، مورد بحث و بررسی قرار گرفتند تا شناخت وضع کنونی به کمک تحلیل لایه ای علت ها کامل گردد. استعاره هایی چون: «قوطلی کبریت»، «آشفته»، «سرپناه»، «نا آشنا»، «بی مرز»، «محدود و فشرده» و «سیاه و سفید». حال با تکمیل اطلاعات و تعمیق در مسئله مورد تحقیق در وضعیت موجودش، می توان روند را برای شناخت استعاره ها و گفتمان های بدیل ادامه داد.

جدول ۲- لایه های چهارگانه تحلیل لایه ای علت ها برای وضع موجود خانه ها در ارتباط با شیوع بیماری کووید -۱۹

لایه	ابعاد مشخص شده در هر لایه
لایه لیتانی-مسئله مشهود	ایجاد مشکلات فیزیکی و روحی در خانه در پی شیوع بیماری کرونا تغییر سبک زندگی انسان ها در تمامی ابعاد لزوم تغییر خانه و تطبیق با نیازهای جدید

<p>علل اجتماعی-فرهنگی شامل: ارتباطات و تعاملات، تفریح و اوقات فراغت، آموزش، عبادت و دین‌داری</p> <p>علل اقتصادی شامل: کار و مشاغل</p> <p>علل قانونی-سیاست‌گذاری</p> <p>علل کارکردی-عملکردی شامل: تحرک و ورزش، تغذیه و تهیه غذا</p> <p>علل کالبدی-فیزیکی</p> <p>علل روحی-روانشناختی</p>	<p>لایه علل کلان اجتماعی</p>
<p>سرمایه‌داری و کاپیتالسیم</p> <p>مصرف‌گرایی و کالایی شدن</p> <p>ماشینی شدن و تکنولوژی</p> <p>فردگرایی</p> <p>فضای مجازی</p> <p>امنیت‌طلبی</p> <p>آشفتگی فرهنگی</p>	<p>لایه گفتمان / جهان‌بینی</p>
<p>قوطلی کبریت</p> <p>آشفته</p> <p>سرپناه</p> <p>ناآشنا</p> <p>بی‌مرز</p> <p>محدود و فشرده</p> <p>سیاه و سفید</p>	<p>لایه اسطوره / استعاره</p>

استعاره های بدیل

ابتدا به کمک روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها، به استعاره‌های بدیل و جایگزین برای خانه دست یافتیم. این استعاره‌ها شامل موارد زیر بودند:

- خانه هوشمند
- خانه انعطاف‌پذیر
- خانه آزاد
- خانه خودبسنده
- خانه خیال
- خانه، خانه است
- خانه سبز

• خانه به عنوان مرکز جهان.

خانه سبز، شاید همانطور که از نامش پیداست، به دنبال تعامل و ارتباط بیشتر با طبیعت است. در واقع طبیعت جزئی جدایی ناپذیر از این خانه است. علاوه بر آن، در خانه سبز، اصالت زندگی اهمیت بالایی دارد. به طوری که اولویت در آن، توجه به انسان و نیازهای روحی اوست، تا بتواند بدون دغدغه، در خانه-ای که سرشار از حس لذت و آرامش و سرسبزی است، به زندگی اصیل خود ادامه دهد.

علاوه بر این، خانه سبز، خانه‌ای است با محیط‌زیست سازگار است و سعی در پایداری انرژی دارد تا صرفه اقتصادی خانه را افزایش دهد. اگر تجهیزاتی که در ساختمان سبز نصب می‌شود،

ولی عادلانه‌ی بشریت به دلیل استثمار ظالمانه‌ی دیگر صورت-
های حیات روی زمین.»

این تفکر از رابطه و هارمونی انسان با طبیعت حمایت می‌کند. در دوران قرنطینه در خانه‌های محدود و به دور از هرگونه سبزی‌نگی، ما متوجه شدیم که بدون حضور در طبیعت چقدر دچار مشکلات روحی و روانی خواهیم شد. همینطور برای بقا و ادامه حیات، نیاز داریم که به طبیعت و موجودات حاضر در آن توجه کنیم. باید اکوسیستم طبیعت و جانداران دیگر را در نظر بگیریم و در صورت هرگونه اخلاص در آن، منتظر انتقام دیگری از جانب طبیعت باشیم! یکی از زیر سیستم‌های مهمی که اهمیت ویژه‌ای داشته و در نظر گرفتن آن در تصمیم‌گیری‌ها ضروریست اکوسیستم حیوانات و حیات و حش است که تاثیر عمده‌ای در کارکرد مناسب اکوسیستم جهان هستی دارد. و به قول سهراب:

و نخواهیم مگس از سرانگشت طبیعت بپرد

و نخواهیم پلنگ از در خلقت برود بیرون

و بدانیم اگر کرم نبود، زندگی چیزی کم داشت

و اگر خنج نبود، لطمه می‌خورد به قانون درخت

و اگر مرگ نبود، دست ما در پی چیزی می‌گشت

طبیعت به ما نیاز ندارد، این ماییم که بدان نیازمندیم و باید زندگی «درکنار» آن را بیاموزیم. انسان برای ایجاد تعامل موثر و کارا با جهان هستی و طبیعت نباید تنها رویکرد بهره‌بردار را اتخاذ کند، بلکه باید خود را به نحو احسن با طبیعت وفق داده و با آن ارتباط عالی برقرار کند.

در تعالیم اسلامی، احادیث و خصوصاً قرآن نیز یک سلسله اطلاعات درباره جهان هستی و طبیعت هست که تدبر در آنها و عمل به آنها در تنظیم ارتباط انسان با طبیعت موثر است. از جمله اینکه خداوند در قرآن تاکید می‌کند که طبیعت زنده و باشعور است و انسان با جهانی آگاه و هوشیار سر و کار دارد و قرآن تاکید می‌کند همه موجودات زبان دارند و خدا را تسبیح می‌کنند اما ما آن را نمی‌فهمیم و درکی از آن نداریم ولی نفهمیدن ما دلیل خوبی نیست برای اینکه ثابت کنیم جمادات زبان ندارند.

از نظر مصرف انرژی بهینه‌سازی شده باشند؛ این کار باعث خواهد شد تا سلامت و امنیت افراد داخل ساختمان تضمین شود و در نتیجه، آرامش و رفاه بیشتری برای آنها تامین خواهد شد.

به طور کلی مهم‌ترین مزایای خانه سبز، شامل مزایای اقتصادی، سازگاری با محیط زیست، تامین آسایش و رفاه بیشتر برای زندگی و البته حس زیبایی شناسی برای محوطه شهری می‌باشد؛ و شاید بتوان گفت این‌ها همان مواردی است که در وضعیت کرونایی و قرنطینه در خانه‌ها به آنها نیازمند هستیم: به محیطی سرسبز برای شادابی و نشاط و دور بودن از افسردگی؛ به پایداری انرژی و مزایای آن برای وضعیت بد اقتصادی در شرایط کرونایی؛ به آسایش و رفاه و زیبایی بیشتر برای زندگی در خانه و...

گفتمان‌های بدیل

پس از یافتن استعاره‌های بدیل، به گفتمان‌ها و جهان‌بینی‌های بدیلی می‌پردازیم که توانایی حمایت از استعاره‌های بدیل را خواهند داشت. به گونه‌ای که بدون توجه به این گفتمان‌ها، توان دستیابی به استعاره‌های جایگزین را نخواهیم داشت. گفتمان‌های بدیل نیز شامل مواردی چون: طبیعت‌گرایی، جبرگرایی فناورانه، اگزیستانسیالیسم و بازنگری فرهنگی، هستند:

• کرونا به ما ثابت کرد که بشر، با وجود تمام پیشرفت‌ها و آگاهی‌اش، باز هم نمی‌تواند بر موجود زنده‌ای اسیلونی پیروز شود. شاید این بیماری، انتقام طبیعت از انسان است. انسانی که بدون توجه به محیط اطراف خود، بدون توجه به موجودات زنده دیگر، اکوسیستم آن‌ها را برای حفظ منافع و پیشرفت خود، نابود می‌کرد؛ حال نمی‌تواند به این راحتی بر ذره‌ای کوچک چیره شود. این شاید درس بزرگی برای انسان‌ها بود، تا دوباره با طبیعت همسو و همراه شوند. با طبیعت و تمامی موجودات دیگر این کره‌ی هستی. همانطور که اسلاوی ژبژک در کتاب *پاندمی کرونا دنیا را تکان می‌دهد* (۲۸) عنوان می‌کند که «بی-رحمانه است ولی این حادثه چیزی نیست مگر تنبیه بی‌رحمانه

سپس با تحلیل پاسخ‌ها به سؤال دوم مصاحبه یعنی سؤال: **"علت‌های اجتماعی و فرهنگی، اقتصادی، قانونی-سیاسی، کالبدی-فیزیکی، کارکردی-عملکردی و روحی روانشناختی مشکلات خانه (مسکن) در ارتباط با بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ چیست؟"**، به عوامل زمینه‌ساز تغییر مفهوم و لزوم تغییر کالبد خانه باتوجه به شیوع بیماری کووید-۱۹ دست یافتیم. نتیجه تحلیل پاسخ این سؤال در جدول ۱ آمده است.

در گام سوم به تحلیل پاسخ سئوالات مربوط به سؤال: **"چه گفتمان و جهان‌بینی‌ای از ساختار فعلی و موجود «خانه» (مسکن) در ارتباط با شیوع بیماری کووید-۱۹ حمایت می‌کند؟"** پرداختیم و نتایج حاصل از آن شامل مواردی چون: سرمایه‌داری و کاپیتالیسم، مصرف‌گرایی و کالایی شدن، ماشینی شدن و تکنولوژی، فردگرایی، فضای مجازی، امنیت-طلبی و آشفتگی فرهنگی بود و دریافتیم مهم‌ترین مورد یعنی سرمایه‌داری، حتی بر محیط زیست و گیاهان و... نیز به شدت تاثیرگذار است. اما با شیوع ویروس کرونا و چیرگی دوباره طبیعت بر انسان و لزوم توجه دوباره و بیشتر به منابع طبیعی و سبز، امیدوار به احیای مجدد طبیعت و سبزیگی و پایداری در تمامی وجوه زندگی هستیم. در تحلیل این موضوع به این نتیجه دست یافته شد که بیماری کووید-۱۹ ارتباط تنگاتنگ و مهمی با محیط زیست و پایداری دارد.

در سؤال آخر از روند رفت روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها با پرسش: **"آیا یک استعاره اصلی برای توصیف موقعیت کنونی وجود دارد؟"** و تحلیل و طبقه‌بندی پاسخ‌ها در دسته-های مشابه به ۷ استعاره برای وضعیت موجود خانه‌ها در مواجهه با ویروس کرونا دست یافتیم که در بخش یافته‌ها به آن‌ها اشاره شد.

نتیجه‌ای که پس از اتمام مسیر رفت (در روند رفت و برگشتی) CLAs بدان دست یافتیم بدین شرح بود: باتوجه به شیوع بیماری کووید-۱۹، انسان‌ها در خانه یعنی تنها سرپناهشان، دچار مشکلات و چالش‌های زیادی شده‌اند و این موضوع لزوم تغییر در مفهوم و کالبد خانه را آشکار می‌کند. (نتیجه لایه اول

و در آخر باید به تاثیرات روحی‌روانی مثبتی که طبیعت بر انسان‌ها می‌گذارد اشاره کرد. طبیعت احساسات ما را زنده می‌کند؛ ارتباط با طبیعت حافظه شما را بهبود می‌بخشد و به شما کمک می‌کند تا دوباره احیا شوید و پرنرژی به دنیای مدرن بازگردید؛ طبیعت شفابخش است؛ طبیعت در کاهش افسردگی و افزایش قوای جسمی موثر است؛ طبیعت خانواده و دوستان را در کنار یکدیگر نگه می‌دارد.

تکنولوژی و فناوری، جزئی جدایی ناپذیر از زندگی تمامی انسان‌ها شده است. بدون بهره‌گیری از آن، انسان دیگر قادر به پاسخگویی به بسیاری از نیازهای جدید خود نخواهد بود.

گفتمان اگزیستانسیال به زندگی اصیل اشاره دارد. زندگی‌ای که به «وجود» انسان ارج نهاده و توجه به نیازهای او و تعامل او با مظاهر اصیل وجود را اولویت مهمی برای زندگی می‌داند. بدین صورت، این تفکر، انسان‌ها را به سمت بهره‌مندی از مظاهر وجود (مانند گیاهان و حیوانات و...) و نیز لذت بردن از تک تک لحظات زندگی سوق می‌دهد.

فرهنگ سنتی و نیازهای زندگی مدرن انسان‌ها، تاحدودی و در برخی موارد با هم سازگاری ندارند. این بدان معنی نیست که باید بین این دو، یکی را انتخاب کرده و دیگری را به طور کل به کنار گذاشت. بلکه باید با بازنگری و بازاندیشی در رابطه با فرهنگ جامعه، به تعادل و توازن درستی دست یافت. این امر نقش بسیار مهمی در شکل‌گیری خانه‌های آینده خواهد داشت.

بحث و نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج به دست آمده از این پژوهش را می‌توان به صورت زیر مشخص کرد:

به کمک روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها و مصاحبه نیمه-ساختاریافته با متخصصان و نخبگان زمینه پژوهش، و تحلیل پاسخ آنان در رابطه با سؤال مربوط به لایه لتانی (لایه اول) یعنی سؤال: **"مشکلات مشهود خانه (مسکن) در خصوص شیوع بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ را ذکر کنید."**، به این نتیجه دست رسیدیم که مفهوم خانه در ذهن اقشار جامعه نمونه دچار تغییر شده است.

با معماری سبز می‌باشد. این موضوع را می‌توان از دو دیدگاه متفاوت بررسی کرد:

۱. با شیوع بیماری کووید-۱۹ و قرنطینه شدن تمامی افراد دنیا در خانه‌هایشان، انسان‌ها برای مدت زیادی از طبیعت و سبزیگی و فضای باز دور ماندند. زیرا که بسیاری از خانه‌ها (به خصوص خانه‌های عمودی، یعنی آپارتمان‌ها)، فاقد فضای باز و یا نیمه‌باز مناسب و کافی برای تمامی ساکنین خود هستند. همین امر (در کنار موارد استرس‌زا و اضطراب‌آور دیگر) باعث ایجاد احساس ناامیدی و افسردگی در افراد می‌شود. دوری از طبیعت و گیاهان و فضای سبز و آزاد، به معنای دوری از زندگی اصیل و در نتیجه ایجاد حس افسردگی و ناراحتی است که منجر به اغتشاش فکری و روحی شده و مشکلات و بیماری‌های مختلف روحی را سبب می‌گردد.

۲. به این استعاره بدیل یعنی خانه و معماری سبز، می‌توان از منظر صرفه اقتصادی و خودکفا بودن نیز نگریست. بدین معنی که با شیوع بیماری کووید-۱۹، بسیاری از افراد از کار بیکار شده و علاوه بر آن مشکلات اقتصادی عظیمی در اغلب کشورهای دنیا به وجود آمد. خانه سبز با معماری خاص خود، قادر به صرفه‌جویی در انرژی و حفظ و نگهداری بیشتر برخی از منابع خانه است. همین امر به اقتصاد خانه و خانواده کمک بسیاری خواهد کرد. به علاوه، باعث ایجاد سلامت و امنیت برای ساکنین خانه شده و در نتیجه رفاه و آسایش بیشتری برای آنان فراهم خواهد شد.

در نهایت، پس از اتمام بررسی تمام موارد مطرح‌شده، به این نتیجه دست می‌یابیم که بیماری کووید-۱۹ با وجود تمام نکات منفی و چالش‌هایی که برای انسان‌ها ایجاد کرد، تاثیرات مثبتی هم با خود به همراه داشته است که یکی از آن‌ها بی‌شک توجه بیشتر به محیط زیست و استفاده درست از آن در تمامی زمینه‌هاست. در این پژوهش هدف نمایش ارتباط سه وجه کلی کووید-۱۹، محیط زیست و معماری و به طور جزئی‌تر نحوه ارتباط کووید-۱۹ و معماری سبز بود. در نتیجه برای دستیابی به معماری سبز در آینده خانه باید به گفت‌وگوهایی نظیر

و دوم) اما برای این تغییر نیاز به شناخت بیشتر خانه‌ها در وضعیت کنونی هست و به همین دلیل با تعمیق در موضوع ابتدا باید به گفت‌وگوهای حمایت‌گر وضع موجود و سپس استعاره‌های توصیف‌گر آن آشنا شد. (لایه سوم و چهارم) پس از بررسی این لایه‌ها نیز به این نتیجه دست یافتیم که گفت‌وگوهای سرمایه‌داری مهم‌ترین عامل حامی از موقعیت حاضر خانه است که تاثیر زیادی نیز بر طبیعت و محیط زیست دارد.

سپس، هنگامی که به ضرورت تغییر و لزوم آشنایی با بدیل‌ها پی بردیم، در روند برگشتی روش CLA به دنبال استعاره‌ها و گفت‌وگوهای بدیل بودیم. سؤال‌های مطرح‌شده در مصاحبه نیمه‌ساختاریافته برای این مرحله بدین شرح است:

• **"یک داستان جدید یا یک استعاره جدید که می‌تواند این شرایط را کاهش دهد و آن را متحول کند چیست؟"**

با تحلیل پاسخ‌های مطرح‌شده برای این پرسش، به این نتیجه دست یافتیم که یکی از مهم‌ترین عناصر برای خانه آینده در بسیاری از استعاره‌های بدیل توجه بسیار زیاد به فضای سبز، گیاهان، منظر و پایداری می‌باشد. به عنوان مثال در استعاره-های خانه خیال و خانه آزاد، که ابعاد روحی و معنوی انسان‌ها بیشتر مورد توجه قرار دارد، لزوم استفاده از عناصر سبز و طبیعی و معماری سبز مشخص می‌شود. یا در استعاره خانه هوشمند، به کمک تکنولوژی و فناوری، به معماری سبز و پایدار دست خواهیم یافت.

• **"روایت‌های زیربنایی و جدید (داستان خود را) راجع به مفهوم خانه تا افق ۲۰۵۰ بسازید. (توصیف شما از آینده**

«خانه» و «مسکن» متناسب با شیوع بیماری‌های همه‌گیر

در افق ۲۰۵۰ چیست؟)"؛ در تحلیل پاسخ‌های این پرسش

به جهان‌بینی‌ها و گفت‌وگوهای حمایت‌گر استعاره‌های بدیل دست یافتیم که در بخش یافته‌ها معرفی شدند. گفت‌وگوهای بدیل یعنی تفکراتی که جامعه را در راه رسیدن به آینده‌های بدیل معرفی شده راهنمایی و حمایت خواهند کرد. یکی از این گفت‌وگوهای بدیل طبیعت‌گرایی و یکی از استعاره‌های بدیل برای آینده خانه با توجه به شیوع بیماری کووید-۱۹، خانه سبز

این آگاهی و آمادگی هم باید از طرف نهاد مردمی و هم از طرف دولت و سازمان مربوطه اتفاق بیافتد.

طبیعت‌گرایی و اگزیزستانسیالیسم توجه بیشتری کرد و با آموزش و آگاه‌سازی درست جامعه خود را برای آینده‌ای سبز مهیا کرد.



شکل ۵- نمودار نتیجه‌گیری نهایی از روند رفت و برگشتی روش تحلیل لایه‌های علت‌ها و نتیجه‌گیری نهایی پژوهش

۴- آصفی، مازیار، ایمانی، الناز. (۱۳۹۵). بازتعریف الگوهای

طراحی مسکن مطلوب ایرانی-اسلامی معاصر با ارزیابی کیفی خانه‌های سنتی، پژوهش‌های معماری اسلامی، سال چهارم، شماره ۱۱، ۵۸-۷۵.

5- Wehmeier, S (2005), Oxford advanced learner' dictionary of current English, Oxford University Press, Oxford.

۶- امامقلی، عقیل. (۱۳۹۳). تاثیر معماری بر سلامت، ایده‌ای برای «معماری درمانی»، فصلنامه علوم رفتاری، دوره ششم، شماره ۲۰، ۲۳-۳۷.

۷- غفاری، علی. بنایی ابرندآبادی، مریم. (۱۳۹۰). خانه سالم چیست؟، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۳، ۱۵-۲۸.

منابع

- ۱- آقالطیفی، آزاده؛ حجت، عیسی (۱۳۹۷)، بررسی تاثیرپذیری مفهوم خانه از تحولات کالبدی آن در دوران معاصر شهر تهران، نشریه هنرهای زیبا، دوره ۲۳، شماره ۴، ۴۱-۵۴.
- ۲- سرائی، محمدحسین. (۱۳۹۱). تطور سکونت شهری از مجموعه‌های فامیلی (محله‌ای) تا بلوک‌های آپارتمانی (تفاوت‌های اساسی خانه و مسکن در شهر یزد)، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، شماره ۱۰، ۲۳-۴۲.
- ۳- کریمی، مهشید. (۱۳۹۶). مسکن خوانش‌پذیر؛ تبیین عوامل موثر بر خوانش‌پذیری مسکن در جهت ارتقای پیوند ساکن و مسکن، معماری اقلیم گرم و خشک، سال پنجم، شماره ۵، ۳۳-۵۰.

- ۱۷- رهنما، محمدرحیم؛ معروفی، ایوب (۱۳۹۴)، سناریونگاری در مطالعات شهری و منطقه‌ای (مفاهیم، روش‌ها و تجارب)، انتشارات مرکز پژوهش‌های شورای اسلامی شهر مشهد، موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۱۸- نعیمی، کیومرث؛ پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۹۵)، شناسایی عوامل کلیدی موثر بر وضعیت آینده سکونتگاه‌های فرودست شهری سندج با تأکید بر کاربرد آینده-پژوهی، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات شهری، ۵۳-۶۵.
- ۱۹- احمدی، کیومرث؛ علیپناه، حامد (۱۳۹۴)، رویکرد آینده-پژوهانه به وضعیت صنعت سیمان در بازار سرمایه بر اساس روش سناریونویسی، مطالعات آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری، دوره ۱، شماره ۱، ۶۰-۷۲.
- 20- Heinonen, Sirkka; Matti, Minkkenen; Joni, Kaejalainen; Soheil, Inayatullah (2016). Testing transformative energy scenarios through casual layered analysis gaming; Technological Forecasting & Social Change, In PRESS.
- ۲۱- فاتح‌راد، مهدی؛ جلیلود، محمدرضا؛ مولایی، محمدمهدی؛ سمیعی، سعید؛ نصراللهی وسطی، لیلا (۱۳۹۲)، مختصات روش‌شناختی فرارشته آینده‌پژوهی به مثابه یک فرآیند یک پارچه، فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، دوره ششم، شماره یک، ۱۳۵-۱۶۱.
- ۲۲- عنایت‌الله، سهیل (۱۳۸۸)، تحلیل لایه لایه‌ای علت‌ها: نظریه و موردکاوی‌های یک روش‌شناسی یکپارچه و متحول‌ساز آینده‌پژوهی (مجموعه مقالات)، ترجمه مسعود منزوی، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، تهران، چاپ اول.
- ۲۳- عنایت‌الله، سهیل؛ میلویه‌بیج، ایوانا (۱۳۹۵)، آینده‌پژوهی با روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها (جلد ۱ و ۲)، ترجمه محمد فراهانی، مریم یوسفیان، علیرضا نصرافهانی، فاطمه عبوضی و مهدی مصری، انتشارات شکیب، تهران.
- ۲۴- خزائی، سعید؛ نصرتی، علیرضا؛ تکلوی، فاطمه (۱۳۹۴)، واکاوی پدیده آواتاریسم با روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها،
- 8- Lavin. T, Higgins. C, Metcalfe. O, Jordan. A, (2006); Health Impacts of the Built Environment, Published by the Institute of Public Health in Ireland
- 9- Hafeznia, Mohammadreza. Roumina, Ebrahim. (2021), Geopolitical Strategy to Settle the Crisis of Pandemic Diseases, Geopolitics Quarterly, Volume: 16, No 4, 1-9.
- 10- Ghadir, Mohammad Reza; Ebrazeh, Al; Khodadadi, Javad; Zamanlu, Masumeh; Shams, Saeed; Nasiri, Maryam; Koohpaei, Alireza; Abbasinia, Mohammad; Sharifipour, Ehsan; EJ Golzari, Samad (2020), The COVID-19 Outbreak in Iran; The First Patient with a Definite Diagnosis; ArchiveS of Iranian Medicine, 503-504.
- 11- www.who.int
- ۱۲- تاج‌بخش، غلامرضا. (۱۳۹۹). واکاوی سبک نوین زندگی در عصر پسا کرونا، فصلنامه علمی مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره دهم، شماره ۳۵، ۳۴۰-۳۶۶.
- ۱۳- زهرایی، محمدرضا (۱۳۹۹)، کرونانوشته: کرونا و حیات خانگی، گروه مطالعات اسلامی و ارتباطات حوزوی پژوهشگاه فضای مجازی.
- 14- Roy Madhumita, (2008), Dept. Of architecture, Jadavpur university, Kolkata, India, "Importance of green architecture today".
- ۱۵- میرزاحمدی، احمد (۱۳۹۶)، طراحی مجتمع‌های مسکونی با حفاظت از انرژی با رعایت اصول معماری سبز، ماهنامه علمی تخصصی شباک، سال سوم، شماره نه، ۲۵-۳۲.
- ۱۶- علی‌الحسابی، مهران؛ کرانی، نعیمه (۱۳۹۲)، عوامل تاثیرگذار بر تحول مسکن از گذشته تا آینده، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۴۱، ۱۹-۳۶.

نشریه علمی پژوهشی چشم‌انداز مدیریت دولتی، شماره
۲۱، ۲۶-۴۱.

25- Anderson, Roy M, Heesterbeek, Hans, Don Klinkenberg, Hollingsworth, T Deridre (2020). How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic?. The Lancet. Volume 395, Issue 10228, 21-27, March 2020, Pages 931-934.

۲۶- ایمانی‌جاجرمی، حسین. (۱۳۹۹). پیامدهای اجتماعی شیوع ویروس کرونا در ایران، نشریه ارزیابی تأثیرات اجتماعی، شماره دوم: ویژه‌نامه پیامدهای شیوع ویروس کرونا-کووید۱۹، ۸۷-۱۰۳.

۲۷- بلالی‌اسکویی، آریتا. حیدری‌ترکمانی. مینا؛ دیبا، فرید. (۱۳۹۸). تحلیل لایه‌ای علت‌های تغییر مفهوم محله در ارتباط با حس تعلق ارائه سناریوهای بدیل، دانش شهرسازی، دوره سوم، شماره سوم، ۶۵-۸۱.

۲۸- ژیک، اسلاوی. (۱۳۹۹). پاندمی: کرونا دنیا را تکان می‌دهد، ترجمه نوید گرگین، انتشارات شب‌خیر: تهران.