



# مطالعات شهر ایرانی اسلامی

## فصلنامه علمی

شماره پنجاه و سوم، پاییز ۱۴۰۲

صاحب امتیاز: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی

مدیر مسئول: دکتر مصطفی سمیعی نسب  
ویراستار ادبی: دکتر مرجان خان محمدی  
مدیر داخلی نشریه: مریم بایه  
صفحه آرا: شهره سلطان محمدی

سر دبیر: دکتر حسین کلانتری خلیل آباد  
دستیار علمی: مهندس مسعود دادگر  
مترجم: دکتر مرجان خان محمدی

### هیئت تحریریه

دکتر یعقوب محمدی / استاد دانشگاه بوعلی سینا همدان	دکتر محمدرضا بمانیان / استاد دانشگاه تربیت مدرس
دکتر محمد مسعود / استاد دانشگاه هنر اصفهان	دکتر مصطفی بهزادفر / استاد دانشگاه علم و صنعت
دکتر پروانه شاه حسینی / دانشیار پژوهشگاه تحقیق و توسعه علوم انسانی «سمت»	دکتر جهانشاه پاکزاد / استاد دانشگاه شهید بهشتی
دکتر ایرج قاسمی / دانشیار پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی	دکتر احمد پورا احمد / استاد دانشگاه تهران
دکتر ابوالفضل مشکینی / دانشیار دانشگاه تربیت مدرس	دکتر محمدرضا پورجعفر / استاد دانشگاه تربیت مدرس
	دکتر اسماعیل ضرغامی / استاد دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
	دکتر محسن سرتیپی پور / استاد دانشگاه شهید بهشتی
	دکتر حسین کلانتری خلیل آباد / استاد جهاد دانشگاهی

درجه علمی پژوهشی فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی طی نامه شماره ۱۳۸۹/۰۸/۳۰ مورخ ۸۹/۳/۱۱/۵۱۶۶۷ و دبیرخانه کمیسیون نشریات علمی کشور وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ گردیده است.

پروانه انتشار این مجله به شماره ۱۲۶۲۹/۸۹ مورخ ۱۳۸۹/۰۶/۱۳ از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده است.

فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی در پایگاه استنادی علوم کشورهای اسلامی (ISC) به نشانی <http://www.isc.ac> و پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID) به نشانی [www.sid.ir](http://www.sid.ir)، بانک اطلاعات نشریات کشور ([www.magiran.com](http://www.magiran.com))، بانک اطلاعات نشریات سیولیکا ([www.civilica.com](http://www.civilica.com)) و برخی پایگاه‌های دیگر نمایه می‌شود.

◆ نشانی: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، خیابان دانشگاه، خیابان شهید وحید نظری، شماره ۴۷  
صندوق پستی ۱۳۱۶-۱۳۱۴۵، اداره نشریات علمی، تلفن: ۲-۶۶۴۹۷۵۶۱-۶۶۴۹۲۱۲۹  
نشانی اینترنتی: [iic@ihss.ir](mailto:iic@ihss.ir) پایگاه اینترنتی: [iic.ihss.ac.ir](http://iic.ihss.ac.ir)  
فرایند چاپ: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی  
قیمت: ۵۰۰۰۰۰ ریال

## راهنمای تدوین و ارسال مقاله‌های علمی - پژوهشی

### شرایط ارسال مقاله

- مقاله به زبان فارسی یا انگلیسی بوده، قبلاً در جایی چاپ نشده باشد. داشتن چکیده فارسی و انگلیسی برای مقاله ضرورت دارد.
- هیئت تحریریه پس از داوری، پذیرش مقاله را اعلام خواهد کرد.
- مسئولیت صحت مندرجات مقاله‌های علمی با نویسنده یا نویسندگان آن است.
- همراه مقاله نام و نشانی دقیق، شماره تلفن نویسنده یا نویسندگان و محل خدمت آنان ذکر شود.
- مقاله در برگه‌های A4 و با رعایت ابعاد صفحه فصلنامه (قطع وزیری) تایپ شود. تعداد جدولها در پایین‌ترین حد در نظر گرفته شود. نمودارها واضح و عکس‌ها سیاه و سفید در کاغذ مناسب در اندازه ۱۰×۱۵ سانتی‌متر تهیه گردد.
- مقاله حروف‌چینی شود و به وسیله پست‌الکترونیکی به دفتر فصلنامه ارسال گردد.
- فصلنامه در ویرایش مقالات آزاد است.

### نحوه ارائه مقاله

- مقاله علمی - پژوهشی شامل عنوان، نام و نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان، چکیده، واژگان کلیدی، مقدمه، روش کار، تجزیه و تحلیل، نتیجه‌گیری و منابع باشد. حجم مقاله نیز نباید از ۱۵ صفحه بیشتر باشد.
- عنوان مقاله گویا و بیانگر محتوای مقاله باشد. نام و نام خانوادگی، درجه علمی و مؤسسه‌ای که مؤلف در آن اشتغال دارد، در زیر عنوان قید شود.
- چکیده مقاله، شرح مختصر و جامعی از محتوای مقاله شامل بیان مسئله، هدف، ماهیت و چگونگی پژوهش، نکته‌های مهم نتیجه و بحث است. تعداد کلمات چکیده از ۱۵۰ کلمه بیشتر نباشد.
- مقدمه مقاله بیانگر مسئله پژوهش است. محقق باید زمینه‌های قبلی پژوهش و ارتباط آن را با موضوع مقاله به اجمال بیان و در پایان به انگیزه تحقیق اشاره نماید.
- روش کار باید به اجمال بیانگر چگونگی و فرایند انجام پژوهش باشد. تحلیل‌های آماری، روش‌های مورد استفاده، به شیوه‌ای مناسب یادآوری شود.
- داده‌ها و نتیجه‌های به دست آمده باید به گونه‌ای منطقی و مفید ارائه شود و به این منظور می‌تواند همراه با جدول، نمودار، نگاره و عکس باشد.
- نویسنده در پایان مقاله راهنمایی و کمک‌های دیگران را یادآوری و از آنها سپاسگزاری کند.
- ارجاع‌های متن مقاله داخل کمان و به این شیوه است: (نام خانوادگی، سال انتشار: شماره صفحه)؛ مانند (زرین کوب، ۱۳۷۷: ۲۵). شیوه ارجاع به منابعی که بیش از دو نفر نویسنده دارند نیز به این صورت خواهد بود: (اسمیت و همکاران، ۱۹۷۴: ۲۲).
- در ذکر مشخصات انتشاراتی در فهرست منابع پایان مقاله از شیوه زیر پیروی شود:  
مقاله: نام خانوادگی، نام (سال انتشار) «نام مقاله»، نام مترجم، نام نشریه، دوره یا سال، شماره.  
کتاب: نام خانوادگی، نام (سال انتشار) عنوان کتاب، نام مترجم، مصحح، یا سایر افراد، شماره مجلد، نوبت چاپ، محل انتشار، نام ناشر.

## فهرست مطالب

۱ ..... **نمودپذیری ارزش‌های معنوی در معماری اسلامی با محوریت فضای سکونت**

محمد شریفانی / محمد معرفت

۲۱ ..... **تبیین و ارزیابی شاخص‌ها و مؤلفه‌های الگوی حکمرانی شهر تهران با تأکید بر بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی ایران**

بهروز بادکوبه / محمد قاسمی سیانی / علی رنجبرکی

۳۹ ..... **زمینه‌ها و عوامل مرتبط با کیفیت زندگی شهری محلات منطقه یک شهر تهران: کاربرد مدل چند سطحی**

حمید رمضانی / علی حاتمی / نادر مطیع حق شناس / میلاد تفنگچی

۵۹ ..... **تأثیر معماری بیوفیلیک در تاب‌آوری کالبدی - محیطی مجتمع‌های مسکونی (نمونه موردی: مجتمع مسکونی برج بین‌المللی تهران)**

نگین سادات مقدسی / مرجان خان‌محمدی / حمیدرضا صارمی / مهدی حقیقت‌بین

۷۵ ..... **مدل ارزیابی سلامت محیط بر مبنای آمیکس‌های پزشکی فرادقیق**

سارا دانشمند / کاوه فتاحی

۱۰۷ ..... **بازشناخت استقرار ارکان شهرهای جدید نسل نو به روش تحلیل محتوای مضمون محور (مطالعه موردی: شهر جدید مصدر)**

نسیم قاسمی قریه عالی / حمیدرضا صارمی / آرش بغدادی

## داوران این شماره

- **دکتر محمدرضا بمانیان** / استاد دانشگاه تربیت مدرس
- **دکتر حسن سجاذزاده** / استاد دانشگاه بوعلی
- **دکتر مینو قره بگلو** / استاد دانشگاه هنر اسلامی تبریز
- **دکتر محمد سعید ایزدی** / دانشیار دانشگاه بوعلی سینا
- **دکتر آزاده شاهچراغی** / دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
- **دکتر ایرج قاسمی** / دانشیار پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاددانشگاهی
- **دکتر حسین آقاجانی** / استادیار جهاددانشگاهی
- **دکتر غلامرضا اسکندریان** / استادیار پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاددانشگاهی
- **دکتر عصمت پای کن** / استادیار دانشگاه گیلان
- **دکتر محمد قاسمی سیانی** / استادیار پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاددانشگاهی
- **دکتر مهتا میرمقصدایی** / استادیار مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی
- **دکتر محمدرضا نامداری** / استادیار دانشگاه علم و فرهنگ
- **دکتر حسین نوری نیا** / استادیار پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاددانشگاهی
- **دکتر الناز ایمانی** / دانش آموخته دکتری دانشگاه تبریز

# نمودپذیری ارزش‌های معنوی در معماری اسلامی با محوریت فضای سکونت

محمد شریفانی\*، محمد معرفت\*\*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۶

نوع مقاله: پژوهشی - ۱-۲۰

## چکیده

معماری و شهر هر جامعه مشتمل بر مجموعه عناصر و فعالیت‌هایی است که بر اساس مفاهیم و ارزش‌های مورد باور آن جامعه به گونه‌ای ایجاد می‌شوند که بتوانند جامعه را در راه وصول به آرمان‌های حیاتش یاری رسانند. از آن جایی که در سبک و شیوه زندگی اسلامی، معماری نقش جدی و حیاتی و اثربخش ایفا می‌کند، هدف این مقاله استخراج و کاربست مفاهیم معنوی از منابع اسلامی بوده که قابلیت استفاده در جهت طراحی معماری داشته و موجبات تعالی آن و ترویج سبک و شیوه زندگی در پرتو تعلیمات اسلامی را فراهم می‌نماید. چپستی و چگونگی نمود و تجلی این ارزش‌ها و مفاهیمی مانند «ذکر خدا»، «وحدت و لاشریک دانستن خداوند»، «خشیت و تواضع»، «پرهیز از اسراف و تجمل‌گرایی»، «تعقل و تفکر»، «حجاب و محرمیت»، «حُجُب و حیا» و «فضایل اخلاقی» همچون دوری از تمایلات نفسانی، حفظ و تجلی شعائر اسلامی و ترویج کفر، در معماری ایرانی اسلامی با روش توصیفی و تحلیلی و به کمک اسناد نوشتاری و در نمونه فضاهای مسکونی مورد بررسی و تحلیل قرار داده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که بهره‌مندی از ویژگی‌های معنایی و بررسی ظرفیت‌های تفکر اسلامی و کاربست آنها در طراحی معماری، همچون اذکار الهی کتیبه‌های ورودی مساجد و منازل، نقش محوریت مسجد در شهرسازی اسلامی، کوتاهی ارتفاع ورودی‌ها و پایین آوردن سقف داخلی بنا که نمود حس‌کنش بوده، می‌تواند معمار را در رسیدن به طراحی مطلوب و متعالی به‌رهمند گرداند و در نتیجه بستر مناسبی را برای ادراک مخاطب و تبلیغ و ترویج اندیشه معنوی از طریق معماری مهیا سازد.

واژه‌های کلیدی: ارزش معنوی، معماری، معماری اسلامی، منابع اسلامی، فضای سکونت

## مقدمه

از نظر تاریخی، معماری اولین هنری به شمار می‌آید که توانست خود را با مفاهیم اسلامی سازگار نموده، و از طرف مسلمانان مورد استقبال قرار گیرد. اقبال مسلمانان به این هنر موجب گردید تا سال‌ها به عنوان تنها هنر اسلامی به درج مفاهیم دینی و مذهبی پردازد (مهدوی‌نژاد، ۱۳۸۳: ۵۸). بعد از ظهور اسلام معماران مسلمان سعی کردند هنری را ارائه دهند که از باورهای آنان شکل می‌گرفت؛ از این‌رو در آثار خود از ظرفیت‌های معنوی موجود در منابع اسلامی بهره‌گرفتند. بهره‌گیری از قابلیت‌های معنایی در معماری انتقال مفهوم و بیان را به دنبال دارد. اندیشه دینی معمار در قالب صورت مادی به منصف ظهور گذاشته می‌شود (کاظمی، ۱۳۹۰: ۴۲). معماران مسلمان با استفاده از این ظرفیت‌ها که دربرگیرنده پیام‌های الهی بود تلاش کردند تا از آثارشان به عنوان واسطه‌ای برای تعالی روحی و سیر معنوی به سوی ملکوت الهی بهره‌گیرند. نمودهای آن را می‌توان در مساجد، مدارس، آرامگاه‌ها، حمام‌ها، دژها و بازارها مشاهده کرد. بروز تفکرات و باورها و ارزش‌های اسلامی در خشت‌خشت و گوشه‌گوشه این معماری، بخشی دیگر از تجلی ذات حق تعالی در زندگی انسان مسلمان به‌شمار می‌رود. مفاهیم بنیادی و مبانی نظری معماری برخاسته از قرآن و تجلی فرهنگ قرآنی در تاریخ معماری اسلامی نمودی از درک و فهم معماران مسلمان از تعامل معماری و فرهنگ بوده است.

این مقاله، در پی پاسخ به این سؤال می‌باشد که نقش ارزش‌های معنوی در معماری اسلامی چیست و چگونه می‌تواند در معماری و شهرسازی متجلی شوند؟ از این‌رو به بررسی ظرفیت‌های معماری در پرتو تفکر اسلامی پرداخته شده است. هدف از این

تحقیق، استخراج و بیان ظرفیت‌های معنوی موجود در منابع دینی و تحقق و تجلی آنها در معماری و شهرسازی اسلامی است و از آن‌جا که شهرسازی اسلامی از ملزومات ایجاد زندگی اسلامی است (کاشفی، ۱۳۸۹: ۱۷۶)، یافته‌های این مقاله، در جهت بهبود معماری فضای سکونت مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

## پیشینه تحقیق

با بررسی سوابق پژوهش حس معنویت در معماری اسلامی روشن می‌شود اندیشمندانی همچون نصر و بورکهارت به بیان مفاهیم و ریشه‌های پنهان احساسات روحانی و معنوی در کالبد معماری بازخوانی رمزپردازی و حکمت متعالیه نهفته در معماری اسلامی ایرانی به صورت کیفی پرداخته‌اند (نقی‌زاده، ۱۳۸۵: ۴۳۳).

قرآن مجید، منبع درک معمار مسلمان از پدیده‌های معماری است. نصر و همکاران با تأکید بر جایگاه مؤلفه‌های طبیعی در حیات قرآنی، نشان داده‌اند که تعالیم اسلامی، انسان را به عنوان جانشین خداوند تبارک و تعالی در زمین معرفی می‌نماید؛ بنابراین، انسان خلیفه‌الله باید در پی تجلی دادن کیفیاتی باشد که به ایجاد محیط مناسبی برای زندگی انسان و توسعه زمین انجامد. انسان در برخورد با پدیده‌ها و همین‌طور اعمال خویش باید اصولی را مرعی دارد که اهم آنها از طبیعت نیز، به عنوان خلق الهی، قابل استنباط و استنتاج هستند و از جمله مهم‌ترین آن‌ها، رعایت عدل است. برای شناخت مبانی تفکری که حفاظت از طبیعت و عناصر طبیعی را در جامعه‌ای به عنوان یک فرهنگ و باوری قوی ایجاد می‌کند، توجه به منابع و مأخذ اصلی آن تفکر ضرورت دارد. در مواجهه و تماس با طبیعت و عناصر طبیعی، یکی از مهم‌ترین منابع فرهنگ ایرانی

و مدیریت شهری نشان‌دهنده آن است که تبیین رابطه اصول نظری و مشخصات کالبدی از پیش‌نیازهای تحقق و اجرایی شدن یک سبک و گرایش معماری است؛ ازین‌رو با توجه به این‌که نصوص دینی به عنوان مبنای درک معماری اسلامی بوده مفهوم نور و تحلیل اصول کیفی در تعدادی از آیات قرآنی توسط بهرامی‌پناه و آنوشاکیا مورد بررسی قرار گرفته است (بهرامی‌پناه و کیا، ۱۳۹۹: ۲۷۸-۲۹۳). بهترین نمونه تجلی مفاهیم در کالبد معماری را می‌توان در جوهره وجودی مساجد ایرانی اسلامی یافت. ویژگی هنر قدسی در معماری به گونه‌ای بوده که بیان معانی را از طریق هنر انتزاعی (فرم و تزئینات و...) ممکن می‌سازد و این امر انسان را از مرحله نفس (خودآگاهی فردی) به مرحله شهودی بی‌زمان و بی‌مکان هدایت می‌کند (مهدی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۸: ۸۱).

همچنین نتایج حاصل از پژوهش مهدی‌نژاد و همکاران نشان داد که مؤلفه‌های فرم، تزئینات و تناسبات بر ایجاد حس معنوی تأثیرگذار هستند؛ ولی مؤلفه مصالح به تنهایی بدون در نظر گرفتن هندسه و تزئینات، تأثیر قابل توجهی بر حس معنوی ندارد (همان).

### روش تحقیق

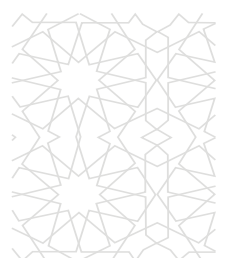
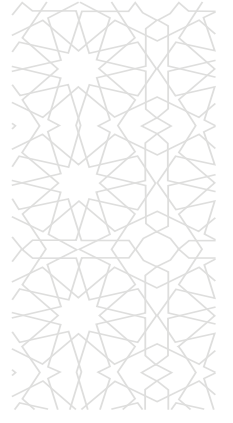
در این مقاله با استفاده از روش اکتشافی و رویکرد توصیفی-تحلیلی و با بهره‌گیری از ابزار کتابخانه‌ای ارزش‌های معنوی اثرگذار در طراحی معماری و شهر اسلامی در جامعه فضاهای سکونت در ایران، استخراج و تجلی آنها به روش میدانی مورد بررسی و تحلیل واقع شده است.

### مبانی نظری معماری اسلامی

معماری اسلامی، برگرفته از زبان قرآن است و عمق و غنای تمدن اسلام را با

قرآن کریم است که تعالیم آن جهت‌دهنده و کمال‌بخش فرهنگ ایرانی بوده است. آیات قرآن و احادیث و تعالیم پر حکمت اسلامی همواره طبیعت و عناصر آن را مهم و قابل توجه دانسته است (بهرامی‌پناه و کیا، ۱۳۹۹: ۲۸۸). مهدوی‌نژاد، در مقاله حکمت معماری اسلامی، به جست‌وجو در ژرف ساخت‌های معنوی معماری اسلامی ایران اشاره می‌کند که آموزه‌های معنوی و باورهای فرهنگی، زیر بنای برپایی یک معماری ارزشمند و پویا است؛ از این‌رو بازشناسی دستاوردهای معماری بدون آگاهی از مبانی اندیشه‌ای و زیرساخت‌های اجتماعی امکان‌پذیر نمی‌باشد. همچنین در بازشناسی هر اثر معماری باید توجه داشت که از یک سو مفاهیم معنوی حاکم بر جریان طراحی، سازنده ویژگی‌های کالبدی بنای نهایی است و از سوی دیگر هر فضای ساخته به صورت جامع معرف نوع شناخت و پیش‌فرض‌های طراحی است؛ بنابراین، مبانی فرهنگی بستر شکل‌گیری بنا، خصال معنوی سازنده و فضای ساخته، عناصر اصلی شکل‌یابی مفاهیم معنوی در کالبد مادی بناهای معماری است (مهدوی‌نژاد، ۱۳۸۳: ۵۷-۶۶).

در مقاله شاکری و همکاران تجلی ذکر در فضای معماری اسلامی-ایرانی از طریق بشارت و انذار نشان داد که آثار بزرگ معماری اسلامی و ایرانی را می‌توان «ذکر» دانست؛ ذکر خدای بزرگ در قالب معماری مساجد اسلامی و ایرانی. رابطه معماری و شهرسازی ایرانی-اسلامی با مبنای نظری، اصول فقهی اسلام و آیات کتاب آسمانی و کلام وحی، گنجینه‌ای ارزشمند در هدایت و توسعه معماری و شهرسازی معاصر ایران خواهد بود (شاکری و همکاران، ۱۳۹۷: ۷۱-۷۹).  
مروری بر تجربه‌های عملی و پایه‌های نظری آنها در حوزه‌های معماری و شهرسازی



بهره‌گیری از روح معنویت نشان می‌دهد (بمانیان و سیلویا، ۱۳۹۱: ۲۱). رمز‌پردازی در هنر اسلامی همان معنویت است که خلوص و حقیقت‌عرفانی‌ای در آن خلاصه می‌شود که به شهود و بروز رسیده است. معماری اسلامی در نتیجه قداست، تعالی و عروج ناشی از طی طریق به سوی جهان معنا و عالم کبیر نمود یافته است (بمانیان، ۱۳۸۶: ۳۷). معماری اسلامی در مقام توصیف به بازه گسترده‌ای از آثار معماری اطلاق می‌گردد که در طول سال‌های متوالی رونق اسلام در سرزمین‌های اسلامی شکل گرفته است؛ در واقع، معماری اسلامی برآیند همه‌جانبه معماران کشورهای اسلامی است و از لحاظ موقعیت قرارگیری این بناها در بازه گسترده‌ای در کشورهای اسلامی است که علی‌رغم تمایزات اقلیمی و فرهنگی از هماهنگی‌های معنوی فراوانی برخوردارند (مهدوی‌نژاد، ۱۳۸۳: ۶۰).

معماری اسلامی نزد بسیاری از معماران و نیز محققان به معنای معماری بومی مناطق مسلمان‌نشین قبل از انقلاب صنعتی یا به عبارتی همان معماری سنتی آن منطقه است. بسیاری از معماران امروز بی‌آنکه اعتقادی به مبانی معماری اسلامی داشته باشند، به طراحی آثاری مشغولند که با تعریف ذهنی جامعه معماری از معماری اسلامی منطبق است. در این تعریف ذهنی معماری اسلامی برای دوران حاضر مجموعه‌ای از نماد و نشانه‌ها در نظر گرفته می‌شود که برای این معماری معاصر هویت‌ساز تلقی می‌شود. به تعبیر دیگر، نتیجه طراحی یک معمار مسلمان لزوماً معماری اسلامی نخواهد بود (ناری قمی، ۱۳۹۶: ۱۹).

در نهایت می‌توان گفت از منظر علم دینی، معماری اسلامی معماری‌ای است

که ارزش‌ها و ظرفیت‌های اسلامی بر آن تأثیر گذاشته باشد. این ارزش‌ها باید از منابع اسلامی و با روش‌های معتبر استخراج گردند؛ البته در این نوع معماری باید نحوه تجلی ارزش‌ها مشخص شود (مهوش، ارغیانی، ۱۳۹۹: ۱۱).

### حس معنوی

معنویت برای انسان قدمتی به درازای تاریخ آفرینش او دارد؛ زیرا خداوند از همان آغاز خلقت بشر، او را مرکب از دو جنبه مادی و معنوی آفرید و اصالت را به جنبه روحانی و معنوی داد (نراقی، ۱۳۸۶: ۱۲۲). معنویت، نیرویی روح بخش و انگیزاننده زندگی است. انرژی‌ای که الهام‌بخش فرد به سمت و سوی فرجامی معین یا هدفی به سوی ورای فردیت است (خانباشی و ابطحی، ۱۳۸۸: ۱۴۰). معنویت در اشکال بی‌شماری پدیدار می‌شود؛ اما در این اشکال ظاهری، دل‌بستگی مشترکی به امر قدسی وجود دارد. معنویت در جان آدمی ریشه دارد و به واسطه تجربه امر قدسی پرورش می‌یابد و با احساس تأثیر عمیق، ابتهاج و خشیت قوت می‌یابد (مزیدی و حیدری، ۱۳۹۳: ۴۷).

### ارتباط کالبد و حس معنوی در معماری

معماری از دیرباز بستر تبلور اندیشه‌های متعالی انسان و خواستگاه تحقق کمالات آدمیان بوده است (مهدی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۸: ۸۲). از منظر جهان‌بینی قدسی در هر چیزی معنایی نهان و مستتر است و مکمل هر صورت خارجی، واقعیت است که ذات نهانی و درونی آن را شکل می‌دهد و جنبه‌ای کیفی است. معمار مسلمان همواره می‌کوشد در قالب فرمی متعادل،



یاد خدا را سرمایه هر مؤمنی می‌داند. معماری بازتاب اندیشه، جهان‌بینی و به طور کلی بینش آدمی است و مضامین ملهم از بینش او را منعکس می‌سازد. اگر ذکر انسان متذکر به نام خداوند و پیامبرانش باشد، بیان معماری او نیز می‌تواند خود وسیله و ابزاری برای ذکر باشد و انسان غفلت زده را متوجه مفاهیم معنوی سازد.

در رابطه با بررسی نقش خدا محوری در معماری، معماران مسلمان سعی نموده‌اند تا با بهره‌گیری از شعار اصلی توحید (لا اله الا اله) همه محورهای اجزای بنا را متوجه محور اصلی و توجه به او نمایند و غیر از او را به ورطه فراموشی بسپارند. به منظور تجسم بخشیدن به این امر واجب، معماران مسلمان با ایجاد مرکزیت در بنا و پیوند بین فضاهای بیرونی و درونی به شکل فضایی دعوت‌کننده و با استفاده از کتیبه‌ها و نوشته‌های متضمن آیات الهی تلاش نموده‌اند تا از آثارشان به عنوان واسطه‌ای برای تعالی روحی و سیر معنوی به سوی ملکوت اعلای خداوندی بهره‌گیرند (بمانیان، ۱۳۸۶: ۴۳).

نمود و ظهور این ظرفیت معنوی، استفاده از اذکار الهی در کتیبه‌ها خصوصاً در ورودی مساجد و منازل است. کتیبه‌ها، افزون بر این که از آرایه‌های تزئینی به شمار می‌روند و با خطوط و نقش‌ونگارهای زیبا، چشم‌نواز هستند و تحسین همگان را بر می‌انگیزند، باعث تعالی فضا می‌شوند؛ زیرا یادآور حضور خداوند در همه جا هستند. گاهی فرم و صورت، گاهی محتوا و مضمون و گاهی جایگاه و محل نصب کتیبه‌ها در بردارنده پیام‌های مهمی است و به تبلیغ و ترویج باورهای مذهبی کمک می‌کند.

در عین تنوع و پویایی، دورنمایی از مبانی فکری و اعتقادی را به تصویر کشانده و بستر ادراک و تأویل مفاهیم معنوی در ساختاری فیزیکی، اجتماعی و فرهنگی فراهم و از این ره انسان سرگشته را به سر منزل مقصود برساند.

فرآیند طراحی معماری، تنها زمانی می‌تواند در عین روزآمدی همزمان از ریشه قرآنی نیز سیراب شود که بتواند میان ذهنیت و عینیت تعادل برقرار نماید. نگاهی به نمونه‌های موفق همه نشان از ضرورت تعامل «نور معنوی» و «نور فیزیکی» دارند (مجیدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۸۵). نگاه معمار مسلمان در ایجاد و برپایی اثر معنوی، بر نظام اعتقادی او نهادینه شده است. به گونه‌ای که با کشف حقایق هستی در پی نمود و بیان معرفت خویش از طریق افعال و رفتار است تا مسیر دستیابی به مبدأ هستی را هموارتر کند.

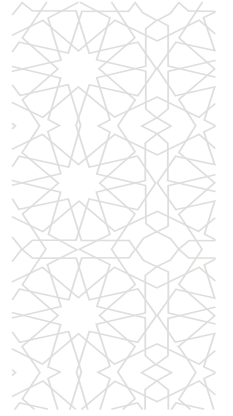
## یافته‌ها و بحث

### ظرفیت‌های معنوی موجود در منابع اسلامی

در طول تاریخ، معماری اسلامی از لحاظ ساختار و زیبایی تنوع چشمگیری را به نمایش گذاشته و خود را از معماری سایر ادیان متمایز ساخته است؛ چراکه بر پایه ظرفیت‌های منحصر به فردی ایجاد شده است. مهم‌ترین ظرفیت‌های معنوی که از منابع اسلامی استخراج و در معماری اسلامی بکار برده شده عبارتند از:

### ذکر و یاد خدا

امیر مؤمنان علی (ع) در روایت «ذکرُ اللهِ رَأْسُ مَالِ كُلِّ مُؤْمِنٍ» (آمدی، ۱۴۱۰: ۳۷۰)



جدول شماره ۱: نمودپذیری ارزش‌های معنوی موجود در منابع اسلامی		
مصدق	راهکار معماری اسلامی	ارزش معنوی
<p>خانه‌های عباسی‌ها، خانه امام جمعه تهران</p> 	استفاده از اذکار و ادعیه الهی در کتیبه‌های ورودی	ذکر و یاد خدا
	جهت‌گیری به سمت قبله	
	محوریت شهر و محله بر مبنای مسجد	
	ورود نور از مرتبه‌ای بالاتر از چشم‌انداز انسان (هورنو، جامخانه) و ایجاد آرامش و سکون که زمینه‌ساز یاد خداوند است.	

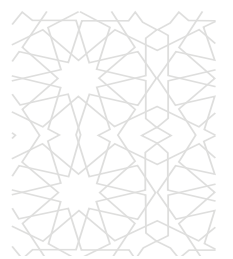
توحید مبنای تولیدات اسلامی قرار گرفته است (ایمان‌طلب و گرامی، ۱۳۹۱: ۷۸). اصل توحید هنگامی که به زبان معماری و شهرسازی ترجمه می‌شود می‌تواند در ساختار معماری، توحید در اجزای معماری، توحید در عملکردهای فضایی جلوه‌گر شود (شهیدی و فرج‌نیا، ۱۳۹۱: ۹۸). همان‌گونه که وجه تمایز دین مبین اسلام با سایر ادیان در توحید می‌باشد؛ این وجه تمایز در میان متفکران مسلمان و غربی در بنا و کالبد شهری هم معنای مشهودی پیدا می‌کند؛ زیرا در جوامع مدرن در بنای شهر تمرکز بر امور مادی و جنبه نفسانی و نه ابعاد معنوی و روحی انسان می‌باشد (نقی‌زاده، ۱۳۸۵: ۴۳۳)؛ در حالی که متفکران و معماران اسلامی در تلاشند که ضمن بنای شهر، رشد و تعالی را در بنا و معماری شهر لحاظ نمایند. از توصیه‌های امام علی (ع) در ساخت شهر این بود که ساخت شهر را از قلب آن، یعنی مسجد، شروع کنند و سپس به صورت دایره‌وار شهر را وسعت بخشند (بلخاری،

## توحید

بنیادی‌ترین اصل اعتقادی در اسلام، «توحید» است. توحید، به معنای یکتا و بی‌مانند دانستن خداوند، و همچنین لاشریک بودن او در خلق جهان است. توحید در قرآن کریم و روایات معصومان (ع)، مورد توجه قرار گرفته و سوره توحید در همین موضوع است؛<sup>۱</sup> از همین‌رو توجه به اصل توحید در معماری اسلامی بسیار مشهود و ملموس است. دستاوردهای حاصله از پژوهش‌های صورت گرفته نشان‌دهنده آن است که اصل توحید در معماری بناها و به خصوص مسجد مؤثر بوده و از طرفی با تعیین شاخص‌هایی مانند درونگرایی، دایره، تقارن نقطه‌ای، محور عمودی و شکل هندسی کره و ارزیابی آنها می‌توان نتیجه گرفت که فرم در شکل‌دهی و مرکزیت معماری تأثیرگذار است (بمانیان و سیلوایه، ۱۳۹۱: ۲۳).

در جهان‌بینی اسلام، اندیشه مبتنی بر

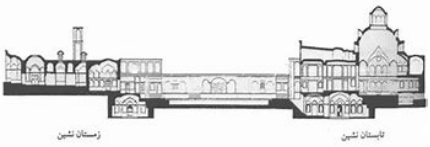


۱. توحید (۱۱۲)، ۱-۴.



رسیدن از کثرت به وحدت است، در معماری مساجد، خانه‌ها، بازارها و مدارس باعث می‌شده که در خانه، بازار و مدرسه نیز همان حس و حال توجه به خداوند و حال و هوای عبادت که در مسجد وجود دارد، بوجود آید و انسان را همواره به سوی مبدأ هستی و خلقت متوجه سازد، و به دنبال آن، سبک زندگی آنها نیز با احساس حضور در محضر الهی رنگ و بوی معنوی و توحیدی پیدا کند. در معماری اسلامی با کاربرد اعداد فرد در تعداد رواق‌ها (گشایش فضایی) و برجسته کردن فضای مرکزی به این امر پرداخته شده است؛ به طوری که مرکز فضا همیشه از عناصر مادی (ستون، جرز دیوار و غیره) خالی بوده و محلی برای حضور انسان است (شاکری و همکاران، ۱۳۹۷: ۷۶).

۱۳۹۰: ۲۱۴)؛ اما در معماری غربی، با توجه به بنیادهای جهان‌بینی سکولار، فضاهای مکعبی، مربعی، مستطیلی و خطوط موازی که به هم نمی‌رسند، اساس اشکال هندسی را تشکیل داده است.

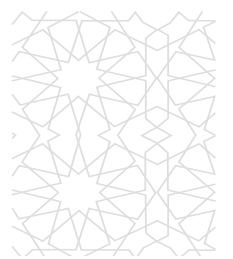
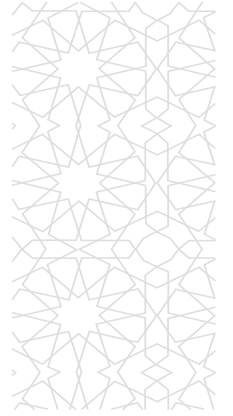
در مقابل، از ویژگی‌های مهم معماری اسلامی اجزای مشترک آنها است که بر اساس تفکر توحید محور، همواره در خطوط منحنی و دایره‌ای از کثرت به وحدت گرایش دارد؛ از ایوان‌ها و طاق‌ها گرفته تا بهارخواب‌ها، نورگیرها، کاشی‌های رنگین، حوض‌ها و... جملگی باعث می‌شده نوعی آرامش و التیام همراه تعالی روح در ساکنان آن بوجود آید. یعنی شباهت اجزای این نوع معماری مثل مشابیهت طاق‌ها، قوس‌ها، کاشی‌کاری‌ها، نقش‌ونگارها و... که اساس فکری و ایدئولوژیک همه آنها

جدول شماره ۲: نمودپذیری ارزش‌های معنوی موجود در منابع اسلامی		
مصدق	راهکار معماری اسلامی	ارزش معنوی
<p>خانه بروجردی‌ها</p>  <p>زمستان نشین</p>	اصل مرکزیت در فرم و تزئینات	
 	اصل وحدت در کثرت در فرم و تزئینات	توحید
	نفی ماده از طریق حرکت از قوی‌ترین درجه به ضعیف‌ترین	

غالباً در مواردی به کار می‌رود که سرچشمه ترس، علم و آگاهی به چیزی است؛ سپس می‌نویسد از همین رو است که در آیه «إِنَّمَا يَخْشَى

## مقام خشیت و تواضع

راغب در المفردات «خشیت» را به معنای ترسی دانسته که آمیخته با تعظیم است. وی معتقد است خشیت



اللّه مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ»<sup>۱</sup> این مقام مخصوص عالمان شمرده شده است (راغب اصفهانی، ۱۴۱۲: واژه خشیت). به طور مسلم وقتی انسان به درک عظمت نامحدود خداوند نائل شد خشیت تمام وجود او را فرا خواهد گرفت. همچنین وقتی علم بر ضمیرهای پاک و صاف فرود آید، در کشتزار دل تواضع و فروتنی میرویانند و افتادگی و کوچکی به بار می‌آورد؛ از همین رو امیرمؤمنان علی(ع) در روایت «التَّوَّاضِعُ تَمَرَةُ الْعِلْمِ» (آمدی، ۱۴۱۰: ۲۸) میوه دانش را تواضع و فروتنی دانسته است.

در مقابل خشیت و تواضع؛ خودنمایی، شهرت‌طلبی و فخرفروشی است که در آموزه‌های دینی بشدت با آنها مخالفت شده است؛ این مطلب در احادیث و منش معصومان(ع) به روشنی قابل درک است. نبی مکرم اسلام(ص) در این باره می‌فرماید: «هر کس برای خودنمایی و شهرت‌طلبی خانه‌ای بسازد، روز قیامت آن خانه را تا هفتمین طبقه زمین به دوش می‌کشد؛ سپس به صورت حلقه‌ای آتشین طوق گردنش می‌شود؛ آن‌گاه او را با آن حال به آتش دوزخ می‌افکنند. راوی گفت: پرسیدیم: ای پیغمبر خدا! چگونه برای خودنمایی و شهرت‌طلبی خانه می‌سازد؟ حضرت(ص) فرمود: خانه‌ای بسازد که بیش از اندازه حاجتش باشد، یا آن را برای فخرفروشی بنا کند» (صدوق، ۱۴۰۶: ۲۸۱).

بر اساس آیه «تِلْكَ الدَّارُ الْآخِرَةُ نَجْعَلُهَا لِلَّذِينَ لَا يُرِيدُونَ عُلُوًّا فِي الْأَرْضِ وَلَا فُسَاداً»<sup>۲</sup> که در انتهای داستان

قارون آمده، هرگونه فخرفروشی و برتری‌جویی، مایه هلاکت در دنیا و شقاوت در آخرت است. با این حال، کم نیستند افرادی که در معماری و ساختمان‌سازی دنبال آن هستند که مورد توجه مردم قرار بگیرند و نمودی ویژه در جامعه داشته باشند؛ البته چنانچه مهندسان و معماران با تلاش بیشتر و عملکرد بهتر، از سایرین پیشی بگیرند، این کار، شایسته و سزاوار است (قرائتی، ۱۳۹۳: ۳۰). بهره‌گیری از تزئینات در معماری اسلامی، اگر صرفاً برای ایجاد جاذبه ظاهری باشد ناپسند است؛ اما اگر با ایجاد فضای معنوی و روحانی، باعث خشوع و خضوع در انسان شود و عظمت و قدرت پروردگار را ترسیم کند، بسیار پسندیده است.

نمود و ظهور این ارزش معنوی در معماری اسلامی، کم‌توجهی به نماهای خارجی، کوتاه نمودن ارتفاع ورودی‌ها، و پایین آوردن سقف بنا بوده است. این امر برخاسته از فرهنگ تواضع و عدم تفاخر و مبتنی بر آموزه‌های اسلامی است.<sup>۳</sup> در معماری ایرانی اسلامی، بیشتر بناها در بافتی متراکم بنا شده و دیوارهای خارجی با نمایی بسیار ساده از کاهگل یا ترکیبی از کاهگل و آجر پوشیده می‌شده است. چنان‌که ورودی بسیاری از خانه‌های اعیانی، بزرگ و متوسط با چنین نمایی طراحی شده‌اند. این مسئله سبب می‌شد تا طرح نمای بسیاری از ورودی‌ها یا سطوح مجاور آن فاقد تصویر باشد (سلطان‌زاده، ۱۳۸۴: ۱۳۶).

۱. فاطر (۳۵)، ۲۸: از میان بندگان خدا، تنها عالمان از او می‌ترسند.

۲. قصص (۲۸)، ۸۳: سرای آخرت را [تنها] برای کسانی قرار می‌دهیم که خواستار برتری‌جویی و فساد در زمین نباشند.

۳. ر.ک: فرقان (۲۵)، ۶۳؛ فاطر (۳۵)، ۲۸؛ حدید (۵۷)، ۲۳.

جدول شماره ۳: نمودپذیری ارزش‌های معنوی موجود در منابع اسلامی

ارزش معنوی	راهکار معماری اسلامی	مصادیق
خشیت و تواضع	اصل سادگی و عدم توجه به نمای خارجی	 <p>خانه امام جمعه اصفهان</p>
	کوتاهی ارتفاع ورودی‌ها و درب ورود <sup>(۱)</sup>	
	همانگی با محیط مجاور	
	افقی‌گرایی در برابر بلند مرتبه‌سازی	

## پرهیز از اسراف و تجمل‌گرایی

تجمل‌گرایی و اشرافی‌گری زمینه‌ساز آسیب‌های اجتماعی است و سبک زندگی اسلامی را نابود می‌کند؛ چراکه توسعه فرهنگ اشرافی‌گری و تجمل‌خواهی زمینه‌ساز بی‌عدالتی و فساد اداری و اقتصادی است.

از مصادیق تجمل‌گرایی و اشرافی‌گری را می‌توان ساختمان‌سازی بیش از حد نیاز دانست که بنا به روایت «مَنْ بَنَى بِنَاءً أَكْثَرَ مِمَّا يَحْتَاجُ إِلَيْهِ، كَانَ عَلَيْهِ وَبِالْآيَوْمِ الْقِيَامَةِ» (بیهقی، ۱۴۲۳، ج ۱۳: ۲۲۱) رسول خدا (ص) آن را وبال انسان در روز قیامت می‌داند. از مشکلات انسان امروزی این است که با تأثیرپذیری از تبلیغاتی که ترویج‌کننده مصرف‌گرایی و مدگرایی است، حس زیبایی‌شناسی در انسان را تضعیف نموده است. بر همین اساس، یکی از مسائلی که برنامه‌ریزان و طراحان مسائل شهری باید پیگیری نمایند، همت گماشتن بر نمایش زیبایی‌های حقیقی و الهی و در مقابل حذف نابودی زینت‌های شیطانی و پلید در شهر از جمله کالبد شهری می‌باشد (نقی‌زاده، ۱۳۸۵:

۴۳۴). نمودپذیری این اصل در معماری ایرانی و اسلامی به شیوه‌های مختلفی حاصل شده است که از جمله آنها می‌توان به مواردی چون پرهیز از بکارگیری تزئینات اضافه در بنا، استفاده از تزئینات کاربردی، ایجاد فضاهای چندعملکردی و انعطاف‌پذیر نمودن فضاها، کارا بودن عناصر ساخت، جلوگیری از اتلاف فضا، منابع، مصالح و انرژی اشاره نمود. اعتدال و خودبسندگی و همچنین پرهیز از انجام کارهای بیهوده، یک اصل اعتقادی برگرفته از مفهوم قناعت است که در تفکر معمار مسلمان همواره نقش داشته است. این موضوع در استفاده از عنصر تزئینات در بنا، وی را ملزم به یک نگاه کارکردی در کنار نگاه زیبایی‌شناسانه می‌نمود؛ برای مثال، استفاده از کاشی‌های معرق و لعابدار علاوه بر زیبایی سطوح، به جهت عایق نمودن و بعضاً استحکام برخی جداره‌ها نیز مورد استفاده قرار می‌گرفت. همچنین کاربردی‌ها و مقرنس‌کاری‌های زیر پوشش آسمانه، علاوه بر تزئین فضای داخلی، ابزاری برای عایق نمودن سقف نیز به شمار می‌رفته است. (ر.ک: پیرنیا، ۱۳۸۲).

جدول شماره ۴: نمودپذیری ارزش‌های معنوی موجود در منابع اسلامی		
ارزش معنوی	راهکار معماری اسلامی	مصدق
پرهیز از اسراف و تجمل‌گرایی	راهکار معماری اسلامی ساخت فضاها به صورت چندعملکردی، انعطاف‌پذیر نمودن فضاها	خانه عامری‌ها یزد 
	اعتدال و میانه‌روی در فضا، منابع، مصالح و انرژی تعادل، هماهنگی و اندازه	
	استفاده از تزئینات کاربردی و پرهیز از تزئینات اضافه	

و هندسه در سه قالب فرم، عملکرد و معنا در فضاها به نمایش در آمده است و میتوان گفت معماری به عنوان مؤثرترین عامل در ترغیب ناخودآگاه مخاطب به سه وجهه عقلی<sup>۴</sup> یاد شده ایفای نقش می‌کند (پیربابایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۷). با ایجاد فضاهای واسطه، پیش فضاها و سلسله مراتب و همچنین هندسه فرم در هر سه بعد (کف، سقف و بدنه) آمادگی تفکر در فرد ایجاد شده و در سلسله مراتبی از سطوح مختلف عملکردی (از ساده تا پیچیده) و نیز معناپردازی در قالب نظم و هندسه (مانند مربع نماد زمین و دایره نماد آسمان) و غیره، تفکر و تأمل انسان در فضا بیشتر شده و انسان را با خود همراه می‌کند، به طوری که برخلاف معماری مدرن که انسان در آن رها شده و به سیالیت فضا اهمیت می‌دهد، فضای معماری اسلامی مرزبندی شده (اصل قلمرو) و دعوت‌کننده به درون فضا است (شاکری و همکاران، ۱۳۹۷: ۷۵).

## تأمل و تفکر



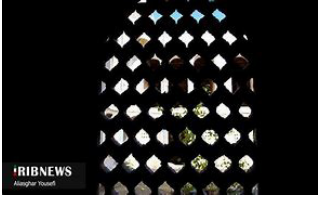
بزرگ‌ترین نعمتی که خداوند به انسان داده و او را متمایز از سایر مخلوقات کرده، قدرت تفکر و اندیشه است. بنا به فرمایش رسول خدا (ص)، یک ساعت تفکر بهتر از یک سال عبادت است و تنها کسانی به این مقام می‌رسند که خداوند آنان را به نور معرفت و توحید و یزگی داده باشد (مجلسی، ۱۴۰۳، ج ۶۸: ۳۲۶). در قرآن کریم نیز بیشترین توصیه، به تعقل و علم‌اندوزی است. آیاتی همچون «إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ»<sup>۱</sup> و «كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ آيَاتِهِ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ»<sup>۲</sup> در شمار همین آیات هستند. در بسیاری از این آیات، سخن از نشانه‌ها و آیات الهی به میان آمده و در برخی نیز بدون تصریح به لفظ «آیات»، به تعقل توصیه شده است. حال اگر فضایی بتواند تفکر و تأمل در افراد را برانگیخته و آنها را به تعقل وادارد، اولین سطح تذکر<sup>۳</sup> ایجاد شده است. نمود و ظهور این موضوع در معماری اسلامی از طریق نظم

۴. آیات قرآن و مفسران آن، یکی از صور تعقل را در سه حوزه تفکر انفرادی و خلوت، مباحثه دوتفره و نهایتاً موعظه یا تعقل جمعی بیان می‌کنند.

۱. رعد (۱۳)، ۴؛ نحل (۱۶)، ۱۲؛ روم (۳۰)، ۲۴؛ بی‌گمان در این امر برای مردمی که تعقل می‌کنند نشانه‌های روشنی است.  
۲. بقره (۲)، ۲۴۲: «این‌گونه خداوند آیات خود را برای شما بیان می‌کند؛ امید که ببندیشید».

۳. به طور کلی از تفاسیر چنین برداشت می‌شود که «ذکر» سه مرحله دارد: یکی، ذکر لفظی و توجه ظاهری که بر زبان جاری می‌شود که نازل‌ترین نوع ذکر و توجه است. دوم، ذکر قلبی و خفی که انسان درون خود به خدا و صفات او توجه می‌کند و سوم، ذکر حقیقی و شهودی است که مراد از آن فراموش کردن خود و غرق شدن در ذات خدا و صفات جمال و جلال او است.

## جدول شماره ۵: نمود پذیري ارزش‌های معنوی موجود در منابع اسلامی

مصادق	راهکار معماری اسلامی	ارزش معنوی
<p>خانه مشروطه تبریز</p> 	<p>شناسایی فضا (ایجاد تفکر از طریق نظم و هندسه و همچنین تقارن)</p>	
<p>خانه لاری‌ها</p> 	<p>ایجاد سلسله مراتب و پیش فضا در ورودی</p>	
<p>سقف مسجد شیخ لطف‌الله</p> 	<p>معناپردازی و نماد پردازی از تزیینات</p>	<p>غور و تفکر اندیشه‌ورزی</p>
<p>خانه داوید اصفهان</p> 	<p>ترکیبی از حرکت و در سکون در فضا</p>	
<p>خانه حاج آقا محسن اراکی</p> 	<p>فضای خلوت</p>	

## رعایت حُجب و حیا

حیا، یکی از مهم‌ترین صفات پسندیده نفسانی است که تأثیر بسیار زیادی بر عرصه‌های مختلف زندگی بشر دارد، و از آن‌جا که در بُعد اخلاقی، نقش بارز آن بازدارندگی از اعمال و قیوح است، در آموزه‌های اسلامی دارای اهمیت فراوان و نقش محوری است و در شرع مقدس بر آن تأکید فراوان شده است. در ابواب مختلف فقهی از جمله طهارت، زکات،



حج و جهاد، درباره حیا سخن گفته شده است.

حیا عبارت است از حالت و خویی نفسانی در انسان که مانع از ارتکاب اعمال زشت می‌شود (ابن منظور، ۱۴۱۴: واژه حیا). با بررسی اصول حاکم بر معماری اسلامی به وضوح می‌توان اصل حیا‌مداری، حجاب و توجه به حریم و محرمیت را مشاهده کرد. تجلی صفت حیا در معماری، اصل حریم

معماری ایرانی در خلق فضا بوده است. یک جامعه با حیا، شهر و معماری حیامند نیز دارد و این ارتباط دوسویه بر همدیگر اثرگذار هستند؛ برای مثال، معماری خانه‌های یزد و کاشان به منزله یک انسان خود را در حجابی پیچانده است که این خود منجر به رفتار حیا در کاربران نیز می‌شود. در معماری سرزمین‌های غربی که دارای نماهای سراسر شیشه هستند، این معماری بی‌حجاب، بی‌حیایی را عادی و ساکنان را نیز بی‌حیا می‌سازد. به نظر می‌رسد در فرهنگ ایرانی اسلامی تجلی صفت حیا در چهار ساحت بنا (کالبد)، بنا (سازنده)، مصرف‌کننده و قوانین سریان داشته و عناصر شهری چون محله‌ها، معابر، اماکن عمومی، و نیز عناصر معماری با توجه به این اصل اخلاقی شکل گرفته است.

و محرمیت است؛ زیرا حجاب و حیا هر دو در معنای ممانعت و بازدارندگی، مشترک هستند؛ ولی حریم و حجاب در خانه، مانع و بازدارنده ظاهری است و حیامندی در روح، مانع و بازدارنده باطن است. حجاب در معماری، بازتاب بیرونی حیا است؛ از این رو کسی که حیامدار باشد، نه تنها رفتار و گفتار او، بلکه هنر و معماری منزل و شهر او نیز حیامند است (آقاشریفیان اصفهانی، ۱۳۹۷: ۱۹). ساختمان‌های اسلامی باید دارای حجاب باشند. پیشینیان برای ایجاد حجاب، ساختمان‌هایی که مصرف شخصی داشته‌اند را درونگرا می‌ساختند و ساختمان‌های با مصرف عمومی مانند کوشک‌ها را برونگرا بنا می‌کردند. مسئله حریم و حجاب (دیداری، صوتی و رفتاری) و صیانت از محرمیت یکی از اصول مهم

جدول شماره ۶: نمود پذیرش ارزش‌های معنوی موجود در منابع اسلامی

مصادق	راهکار معماری اسلامی	ارزش معنوی
<p>خانه بروجردی‌ها</p>  <p>خانه عامری‌ها</p>  <p>وجود دو نوع وسیله آگاه‌کننده: کوبه و حلقه روی درهای ورودی برای مردان و زنان؛ همچنین وجود ورودی‌های جداگانه برای بخش بیرونی و اندرونی در برخی از خانه‌ها</p>	<p>اصل طراحی فضاهای بیرونی و اندرونی اصل محرمیت اصل عدم اشرافیت اصل سلسله مراتب در ارتباط بین فضای درونی با فضاهای بیرونی یک بنا یا مجموع اصل درون‌گرایی طراحی فضای ورودی به صورت پیچ در پیچ و غیرمستقیم طولانی کردن مسیر حرکت در داخل فضای ورودی</p>	<p>حجاب و حیا</p>



## فضایل اخلاقی موجود در منابع اسلامی اجتناب از تمایلات و هواهای نفسانی

از جلوه های منحصر به فرد فرهنگ اسلامی، ارتباط ظاهر و باطن، صناعت و فضیلت است. از منظر پیشینیان اهل هر حرفه به مقام استادی در آن حرفه نمی‌رسند جز این‌که در ساحت معنوی نیز مراحل را طی نموده باشند. پژوهشگران با استفاده از تئوری ادراک به این نتیجه رسیده‌اند که طراحی براساس نظریه‌های روان‌شناسی محیطی، میان محیط، تجربه و رفتار انسان پیوندهای مشترک ایجاد می‌شود و این پیوندها به صورت تعاملات، تقابلات، کنش‌ها و تجارب انسان با ابعاد اجتماعی، زیباشناختی، احساسی و فیزیکی محیط بروز می‌یابند. در واقع معماری از طریق تأثیرگذاری در ارزش احساسی و اجتماعی، در تمایلات رفتاری مخاطبان مؤثر است (میرتقیان و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۳۳). از آن‌جا که معماری به مثابه محیط انسان ساخت، بر کیفیت زندگی انسان تأثیر بسزایی دارد، این تأثیر در پیوند با ارزش‌های معنوی اخلاق و گسترش آن به واسطه محیط، در فعل رفتاری فرد دیده خواهد شد. برای ساختن الگویی اخلاق‌ساز در معماری می‌توان از مفاهیم اخلاقی و ساختار هندسه و ترتیب مراحل رفتار اخلاقی بهره گرفت. برای تأثیرگذاری بر نفس با داشتن نظام‌های رفتاری که در سه بعد تأثیر می‌پذیرد، می‌توان بر منشأ رفتار انسان اثر گذاشت و زمینه‌گرایی بر اخلاقیات را فراهم آورد. الگوی سازماندهی فضایی-هندسی با ترتیب اثرگذاری فرایند رفتار اخلاقی با ویژگی‌های هندسه ساحت‌ها

می‌تواند زمینه‌های اخلاقی درون کاربران فضا ایجاد کند. این الگوی روند شکل‌گیری فضاهای معماری به گونه‌ای است که زمینه‌های گرایش به اخلاقیات را در فرد ایجاد می‌کند. کاربران این فضا با تأثیری که سازماندهی اخلاق‌محور بر نفس انسان با ترتیبی اخلاق‌ساز می‌گذارد روند تگون رفتار اخلاقی اسلامی را به واسطه فضا طی می‌کند (دانایی نیا و توتونچی، ۱۳۹۶: ۸).

کاربران این نگاه معماری را در کالبد آن نمی‌بینند؛ بلکه آن را نمودی از معانی پر رمز و راز می‌دانند. در این جاشیء تا اثر هنری، ابزاری برای رساندن پیام‌های معنوی و معنایی است.

### حفظ و تجلی شعائر الهی

«شعائر» جمع «شعیره» یا «شعاره»، و در لغت به معنای علامت و نشانه است (فیومی، ۱۴۱۴: واژه شعائر، دهخدا، ۱۳۷۷ واژه شعائر)؛ از این‌رو «شعائر الهی» به معنای علائم و نشانه‌های پروردگار است. بدون شک نخستین مسؤولیت و نقش معمار مسلمان در مورد شعائر، شناخت، آگاهی و تبیین آنها از طریق معماری است. روح و ذهن معمار مسلمان در وهله اول از گرایش‌های مبتنی بر آیات قرآن و سپس از امثال، اشعار، تخیلات، نقش‌ها و اشکال بصری که عمیق‌ترین وجه ارزش‌ها و آداب اسلامی را منعکس می‌سازند، ترکیب یافته است، مقام معظم رهبری در این باره می‌فرماید: اصلاً بنای شعائر بر تظاهر و نشان دادن و مطرح کردن و جلو چشم نگاه داشتن است و نشانه‌های اسلامی باید واضح و آشکار باشد.<sup>۱</sup>

با توجه به وسعت اهمیت و اثرات فرهنگی و اخلاقی شعائر و سوء استفاده گسترده دشمن از این وسیله شایسته و ضرورت مقاومت در برابر این هجمه خطرناک، معماران مسلمان باید بیش از گذشته به دنبال مبارزه و ایجاد نمادهای گیرا و نو برای تمام ابعاد زندگی اسلامی باشند. احیا و حفظ میراث گذشته، تناسب با فرهنگ بومی و ملی، توجه به زیبایی و هنر، استحکام، تناسب با فطرت انسانی، جلوگیری از تحریف، تحقیر و تضعیف دین، سادگی و پرهیز از اسراف و تمایز با نمادهای دشمنان، اقداماتی هستند که در معماری می‌توان به عنوان حفظ شعائر اسلامی انجام داد.

### پرهیز از ترویج کفر

مسلمانان در آموزه‌های اسلامی از تشبه به کفار منع شده‌اند؛ برای نمونه، در روایتی امام صادق (ع) با عبارت «فَتَكُونُوا أَعْدَائِي كَمَا هُمْ أَعْدَائِي» (حر عاملی، ۱۴۰۹، ج ۴: ۳۸۵) تأثیر مخرب تشبه به کفار را دشمن شدن با امام (ع) بیان می‌دارد. دو کارکرد مهم نماد در عرصه معماری و زیستگاه اجتماعی او بیان معنا و ایجاد حس هویت می‌باشد. کنش و بازنمایی رابطه متقابلی با یکدیگر دارند و معانی مشترک در ذهن افراد، باعث کنش مشترک می‌شود؛ از این رو، برای دستیابی به ترویج فرهنگ اسلامی و دریافت معانی مشترک از طریق فرایند بازنمایی و انتقال به ذهن مخاطبان می‌توان از طریق طرحواره‌ها که در شکل نماد تجسم می‌یابند، بهره گرفت. در این میان، شناخت برخی از نمادها که معرف فرقه‌ها و گروه‌های منحرف است و

قصد دارند از این شیوه تأثیرگذار، اندیشه و فرهنگ خود را معرفی کنند، مانند گروه‌های شیطان‌پرستی و فراماسونری برای معماران به عنوان مجریان و متصدیان فرهنگی، امری ضروری است تا با روشنگری و آگاه‌سازی عمومی، از ترویج آنها جلوگیری شود و ناآگاهانه مروج تفکرات انحرافی در جامعه نشوند؛ برای نمونه، طراحی و ساخت مسجد و تزئینات آن، اگر سبب ترویج فرهنگ بیگانه باشد، حرام است (استناد به احکام استفتات دفتر مقام رهبری: ۲۰-۲۱).

از این رو بر معماران مسلمان لازم است در طراحی و ساخت بناها و شهرها، امانت‌دار فرهنگ و نمادهای اسلامی بوده و از انتشار فرهنگ و نمادهای غربی پرهیز نمایند؛ زیرا بر پایه حدیث «وَلَا تَسْكُنُوا مَسَاكِينَ أَعْدَائِي فَتَكُونُوا أَعْدَائِي كَمَا كَانَ أَوْلِيَاكَ أَعْدَائِي» (نوری، ۱۳۶۸، ج ۳: ۴۶۷) پیروی از سبک‌ها، نمادها و روش‌های غربی در شهرسازی، معماری، دکوراسیون و طراحی داخلی، افزون بر ترویج فرهنگ غرب، موجبات قرارگیری در زمره دشمنان خدای متعال و رسول اکرم (ص) می‌گردد. ابعاد وجودی انسان عبارتند از: بینش (شناخت)، گرایش (عاطفه) و کنش (رفتار). پیروی از کفار رفته‌رفته لایه بینشی را عوض کرده و به کفر نزدیک می‌کند. همین لایه بینشی لایه گرایشی را تغییر داده، و لایه گرایشی نیز باعث تغییر رفتارها می‌شود (جلالی، ۱۳۸۰: ۴۵)؛ برای مثال، زمانی که ساختار شهر به گونه‌ای باشد که به مراکز تجاری منتهی شود و کلوپ‌های شبانه مرکزیت یابد، ناخودآگاه افراد به سمت خرید،

علوم نقش بسزایی داشته است. نسبت معماری به اسلامی بودن، فقط در نما و ظاهر نیست؛ بلکه استفاده از مفاهیم و مبانی نظری اسلامی در تمام سطوح بنا از جمله در کاربری است که باید به آن توجه کرد؛ برای نمونه، مسجد ضرار، بنایی بود که منافقان آن را در مدینه با هدف تفرقه بین مؤمنان، ترویج کفر و پایگاهی برای منافقان ساختند؛ اما سازندگان آن ادعا می‌کردند که آن را برای بیماران و گرفتارانی ساخته‌اند که امکان حضور در مسجد قبا را ندارند.<sup>۲</sup>

پس از ساخت مسجد، بنیان آن نزد پیامبر اکرم (ص) رفتند و از آن حضرت خواستند برای افتتاح این مسجد در آن نماز بخواند تا از برکت دعای پیامبر (ص) برخوردار شوند؛ اما پیامبر (ص) که عازم غزوه تبوک بود، درخواست آنان را به پس از بازگشت از سفر موکول کرد (ابن‌هشام، ۱۳۶۹، ج ۴: ۱۷۳). پس از بازگشت، پیامبر (ص) به برخی از اصحاب امر فرمود تا این مسجد را ویران کنند و آنان نیز این بنا را با خاک یکسان کردند. مکان آن نیز، به دستور پیامبر (ص)، محل ریختن زباله و مردار شد (حلبی شافعی، ۱۴۲۷، ج ۳: ۲۰۳).

این موضوع اختصاص به بنای مسجد ندارد و می‌توان آن را به سایر عرصه‌های طراحی و ساخت بنا گسترش داد؛ بنابراین، یکی دیگر از ارزش‌های معنوی مستخرج در منابع اسلامی که معماران مسلمان در طراحی‌های خود می‌بایست لحاظ کنند، توجه به کاربری‌ها است.

مصرف‌گرایی، تجمل‌گرایی و فساد سوق داده می‌شوند؛ اما اگر مساجد و مراکز فرهنگی اسلامی - ایرانی در شهرسازی مرکزیت و محوریت داشته باشند، مردم به سوی آنها متمایل شده و به صورت مستقیم رفتار و سبک زندگی آنان نیز تغییر می‌کند. نصر در این‌باره بیان می‌کند که «یک مکان مقدس، قطبی است که فضای اطراف را گرد خود متمرکز می‌سازد (نصر، ۱۳۷۳: ۱۲۷).

همین‌طور طراحی فضاهای معماری داخلی نیز می‌تواند مروج رفتارهایی چون جلب توجه، حسرت، چشم‌وهم‌چشمی، حسادت و مانند آن شود (معرفت، ۱۴۰۰: ۷۲-۷۳). روشن است چنین رفتارهایی، مخالف با ارزش‌های معنوی که به عنوان مثال می‌توان به تغییر فضای مطبخ به آشپزخانه‌های اپن امروزی اشاره کرد.

### توجه به انگیزه و باطن

بر اساس آیه «لَمَسْجِدٍ أُسِّسَ عَلَی التَّقْوَى مِنْ أَوَّلِ یَوْمٍ أَحَقُّ أَنْ تَقُومَ فِیهِ»<sup>۱</sup> روح معنویت و تقوا شرط اساسی در معماری اسلامی است و از ساخت بنایی که پایگاه شیطان است باید جلوگیری کرد؛ بنابراین، مهم‌تر از نحوه طراحی و ساخت بنا، انگیزه و هدف از ساخت آن است؛ چراکه حتی یک ساختمان مقدس مانند مسجد، اگر هدف و انگیزه ساخت آن انگیزه‌ای شیطانی باشد، مطرود و بی‌ارزش است. در جهان‌بینی اسلام، توجه به مفاهیم و باطن پدیده‌های عالم در شکلگیری و پیشبرد

۱. توبه (۹)، ۱۰۸: آن مسجدی که از روز نخست بر پایه تقوا بنا شده، شایسته‌تر است که در آن [به عبادت] بایستی.

۲. توبه (۹)، ۱۰۷-۱۰۸.

جدول شماره ۷: نمودپذیری فضایل اخلاقی موجود در منابع اسلامی			
مصدق	راهکار معماری اسلامی	فضایل اخلاقی	
 <p>خانه علمی یزد</p>	<p>عدم برجسته‌سازی و نمایش عنصر نمادین در معماری پرهیز از جلب توجه و خودنمایی</p>	اجتناب از تمایلات و هواهای نفسانی	ارزش معنوی
	<p>پرهیز از پیچیدگی بی‌مورد و جلب توجه ساختار هندسه</p>		
<p>خانه عباسیان یزد</p> 	<p>فراهم نمودن بستر سیر انسان از ظاهر به باطن، از کثرت به وحدت، از صورت به معنا، از عالم ماده به عالم روح؛ احیا و حفظ میراث گذشته</p>	حفظ و تجلی شعائر الهی	
<p>خانه منوچهری کاشان</p> 	<p>بستر لایه‌های معانی پر رمز و راز هندسه ظرف وجودی معانی قرار می‌گیرد تا مفاهیم متجلی شوند. مرکزیت و محوریت مساجد در ساخت شهر پویایی و کارآمدی با توجه به نیازهای زمان توجه به حکمت ظاهری و باطنی سلسله مراتب توجه به جزئیات هدایت و جهت‌یابی (آگاهی از غروب خورشید از طریق سایه‌اندازی) حرکت به سمت تعالی</p>	<p>پرهیز از ترویج کفر</p> <p>توجه به انگیزه و باطن</p>	

## نتیجه‌گیری

بر اساس مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش، در معماری اسلامی، فضاهای درونی و بیرونی، ایوان‌ها، سقف‌ها، دیوارها، نورگیرها و... به نوعی بروزدهنده ظرفیت‌های معنوی اسلامی هستند که بتوانند انسان را در زندگی روزمره و حتی درونی‌ترین خلوت‌هایش به سوی خداوند متعال رهنمون سازد و لحظه‌ای باعث نشود که او از یاد خداوند سبحان غافل شود. در این نوع معماری، هر عنصری تداعی‌کننده و روشنی‌بخش اندیشه و سوق‌دهنده انسان‌ها به سوی معنویت است. در واقع، معماری اسلامی برگرفته از ظرفیت‌ها و ارزش‌های متنوع معنوی می‌تواند در فراهم نمودن زمینه و الگوی مناسب جهت ترویج و نشر فرهنگ اسلامی کمک شایانی نماید. سادگی و بی‌طرفی، پرهیز از پیچیدگی بی‌جا و جلب توجه، احیا و حفظ میراث گذشته، تناسب با فرهنگ ملی، بومی و مذهبی، توجه به امور باطنی در عین زیبایی و هنر، تعادل در فرم و تناسب با فطرت انسانی، در عین تنوع و پویایی، جلوگیری از تحریف، تحقیر و تضعیف دین به واسطه معماری، توجه و عدم پیروی از سبک، نماد و روش‌های غربی در شهرسازی، معماری، دکوراسیون و طراحی داخلی، از نتایج این پژوهش است. معمار مسلمان با تکیه بر تجارب، تفکرات، خلاقیت و روحیه زیباشناسانه از یک سو، و تجلی معنویت و مفاهیم مقدس از دیگر سو، با خلق اثری بدیع و سرشار از مفاهیم و مضامین معنوی، در ساحت و ساختاری مادی می‌تواند توفیق این را یابد که قدری انسان سرگشته امروزین را از طریق معماری و شهرسازی به سر منزل مقصود رهنمون سازد؛ از این رو با توجه به غنای آموزه‌های دینی و معنوی برگرفته از منابع اسلامی، پیشنهاد می‌شود دست‌اندرکاران

عرصه معماری و شهرسازی کشورمان در بازشناخت ظرفیت‌ها و ارزش‌های معنوی بیشتر و سیاست‌گذاری در این راستا برای رسیدن به طراحی مطلوب اماکن مختلف، تلاش بیشتر و جدی‌تری نمایند.

## پی‌نوشت

۱. شاردن که در دوره صفویه چند سال در ایران اقامت داشت درباره این موضوع چنین گفته است: «درب خانه کوچک است؛ به طوری که نمی‌توان حدس زد که در پس آن، خانه‌ای بدین بزرگی و زیبایی باشد» (شاردن، ۱۳۷۵: ۱۸۱۴).

۲. به طور کلی از تفاسیر چنین برداشت می‌شود که «ذکر» سه مرحله دارد: یکی، ذکر لفظی و توجه ظاهری که بر زبان جاری می‌شود که نازل‌ترین نوع ذکر و توجه است. دوم، ذکر قلبی و خفی که انسان درون خود به خدا و صفات او توجه می‌کند و سوم، ذکر حقیقی و شهودی است که مراد از آن فراموش کردن خود و غرق شدن در ذات خدا و صفات جمال و جلال او است.

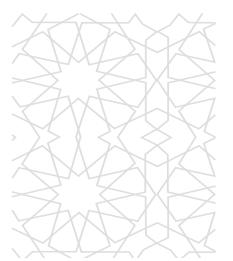
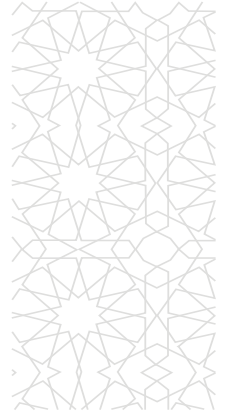
## منابع

قرآن کریم (۱۳۸۰) ترجمه ناصر مکارم شیرازی، تهران، دفتر مطالعات تاریخ و معارف اسلامی.

----- (۱۳۸۱) ترجمه علی مشکینی، قم، الهادی.

آقاشریفیان اصفهانی، مهرداد (۱۳۹۷) مطالعه تطبیقی اصل حیا در آموزه‌های اسلامی و معماری سنتی. پژوهش‌نامه اخلاق، ۱۱(۴۰)، صص ۲۶-۷.

آمدی، عبدالواحد بن محمد (۱۴۱۰) غرر الحکم و درر الکلم، قم، دارالکتاب الإسلامی.



ابن منظور، محمد بن مکرم (۱۴۱۴) لسان العرب، بیروت، دار صادر.

ابن هشام، عبدالملک (۱۳۶۹) سیره النبویه، شیراز، ادیب مصطفوی.

الحر العاملی، محمد بن الحسن (۱۴۰۹) وسائل الشیعه، قم، مؤسسه آل البیت (ع).

ایمان طلب، حامد و سمیه گرامی (۱۳۹۱) نسبت معنا و شکل، تطابق اندیشه معماری مسجد و فرم شناسی نماز، دوفصلنامه مطالعات هنر اسلامی، ش ۱۶، صص ۷۷-۸۸.

بلخاری، حسن (۱۳۹۰) جسم اسلامی شهر/ شهر و شهرسازی اسلامی، سوره اندیشه، ش ۵۰.

بمانیان، محمدرضا (۱۳۸۶) بررسی نقش خدامحوری در معماری مسلمانان، نشریه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید (فارسی)، نشریه بین المللی علوم مهندسی، ۱۸(۵)، ویژه نامه معماری و شهرسازی، صص ۳۷-۴۴.

بمانیان، محمدرضا و سونیا سیلوایه (۱۳۹۱) بررسی نقش گنبد در شکل دهی به مرکزیت معماری مسجد، معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۹(۹)، صص ۱۹-۳۰.

بهرامی پناه، امیر و آنوشا کیا (۱۳۹۹) خوانش قرآنی از ایده نور معنوی و تأثیر آن بر معماری اسلامی و ایرانی عصر صفوی، نقش جهان، ۱۰(۴)، صص ۲۸۷-۲۹۳.

بیهقی، احمد بن الحسین (۱۴۲۳) شُعْبُ الْإِيمَان، تحقیق الندوی، مختار احمد، ریاض، مکتبه الرشید.

پایگاه اطلاع رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت الله العظمی خامنه ای (مدظله العالی) (khamenei.ir)

پیربابایی، محمدتقی و دیگران (۱۳۹۶) «بررسی تطبیقی جایگاه انسان در معماری با رویکرد

معرفتی از منظر تعقل در مساجد تاریخی و معاصر شهر تبریز»، دوماهنامه پژوهش در هنر و علوم انسانی، ش ۴.

جلالی، حسین (۱۳۸۰) «درآمدی بر بحث بینش، گرایش، کنش و آثار متقابل آنها»، فصلنامه معرفت، سال دهم، ش ۵۰.

حلبی شافعی، علی بن برهان الدین (۱۴۲۷) سیره حلبیه، بیروت، دار الکتب العلمیه.

خانباشی، محمد حسین و سیدحسین ابطحی (۱۳۸۸) تحلیلی پیرامون نقش معنویت گرای در مدیریت دولتی، مدیریت در دانشگاه اسلامی، زمستان، س ۱۳، ش ۴، صص ۱۳۹-۱۵۶.

دانایی نیا، احمد و مهرناز توتونچی (۱۳۹۶) پیوند معماری و تگون رفتار اخلاقی اسلامی، فرهنگ معماری و شهرسازی اسلامی، ۳(۲)، صص ۱-۱۶.

دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۷) لغتنامه دهخدا، تهران، دانشگاه تهران.

راغب اصفهانی، حسین بن محمد (۱۴۱۲) مفردات الفاظ القرآن، بیروت، دار الشامیه.

سلطانزاده، حسین (۱۳۸۴) فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران، تهران، دفتر پژوهش های فرهنگی.

شاردن، ژان (۱۳۷۵) سفرنامه شاردن، ترجمه: یغمایی، اقبال، تهران، توس.

شاکری، موسی و محمدرضا بمانیان و مجتبی انصاری (۱۳۹۷) تجلی ذکر در فضای معماری اسلامی - ایرانی از طریق بشارت و انذار؛ نمونه موردی: مساجد معماری اسلامی ایران، نقش جهان، ۸(۲)، صص ۷۱-۷۹.

شهیدی، شهریار و سعید فرج نیا (۱۳۹۱) ساخت و اعتباریابی پرسش نامه سنجش نگرش معنوی، روانشناسی و دین، س ۵، ش ۳، صص ۹۷-۱۱۵.

مزیدی، مهدی و محمود حیدری (۱۳۹۳) «ارتباط بین میزان هوش معنوی و سبک مکانیزم‌های دفاعی»، نشریه تحقیقات روانشناختی، دوره ۶، ش ۲۳، صص ۴۶-۵۸.

مطهری، مرتضی (۱۳۹۵) مجموعه آثار، تهران، صدرا.

معرفت، محمد (۱۴۰۰) مقررات شرعی ساختمان و مهندسان، قم، خادم الرضا (ع).

معین، محمد (۱۳۶۳) فرهنگ فارسی معین، تهران، امیرکبیر.

مکارم شیرازی، ناصر و دیگران (۱۳۵۳) تفسیر نمونه، تهران، دار الکتب الاسلامی.

مهدوی‌نژاد، محمدجواد (۱۳۸۳) حکمت معماری اسلامی، جستجو در ژرف ساخت‌های معنوی معماری اسلامی ایران، هنرهای زیبا، ش ۱۹، صص ۵۷-۶۶.

مهدی‌نژاد، جمال‌الدین و حمیدرضا عظمتی و علی صادقی حبیب‌آباد (۱۳۹۸) تبیین راهبردی مؤلفه‌های حس معنوی در معماری مساجد ایران، مطالعات ملی، دوره ۲۰، ۲ (۷۸)، صص ۷۷-۹۴.

مهوش، محمد و مصطفی ارغیانی (۱۳۹۹) «معماری اسلامی از منظر علم دین»، اندیشه معماری، ش ۷.

میرتقیان رودسری، سیدمحمد و مهشید ناسوتی (۱۴۰۰) نقش معماری خانه‌های روستایی در تمایلات رفتاری بازدیدکنندگان موزه میراث روستایی گیلان، گردشگری و توسعه، ۱۰ (۳)، صص ۱۳۱-۱۴۵.

ناری قمی، مسعود (۱۳۹۶) نظریه معماری اسلامی یا نظریه اسلامی معماری: نقدی بر اصالت اسلامی رویکردهای نظری و عملی در دوران معاصر، فرهنگ معماری و شهرسازی اسلامی، ۳ (۲)، صص ۱۷-۳۱.

طباطبایی، سیدمحمدحسین (۱۳۹۰) المیزان فی تفسیر القرآن، بیروت، مؤسسه الأعلمی للمطبوعات.

صدوق، محمد بن علی بن بابویه (۱۴۰۶) ثواب الأعمال و عقاب الأعمال، قم، دار الشریف الرضی.

طریحی، فخرالدین بن محمد (۱۳۶۲) مجمع البحرین، تهران، احمد حسینی.

طوسی، محمدبن حسن (۱۳۸۵) الأمالی، قم، البعثه.

طوفان، سحر (۱۳۹۰) بررسی رابطه مفهوم حریم زنانه با آفرینش فضای ورودی در معماری ایران. زن و مطالعات خانواده، ۴ (۱۴)، صص ۱۱۹-۱۴۲.

قرائتی، محسن (۱۳۹۳) سیمای مسکن و شهر اسلامی، قم، مرکز فرهنگی درس‌هایی از قرآن.

قیومی، احمد بن محمد (۱۴۱۴) المصباح المنیر فی غریب الشرح الکبیر للرافعی، قم، دار الهجره.

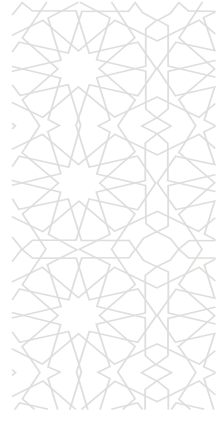
کاشفی، محمد رضا (۱۳۸۹) تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی، قم، جامعه المصطفی العالمیه.

کاظمی، سیدمحمد و حسین کلانتری خلیل‌آباد (۱۳۹۰) ابزارهای پیام‌رسانی معنوی در معماری مسجد با تأکید بر نقش ایدئولوژی اسلامی. مطالعات شهر ایرانی اسلامی، ۲ (۶)، صص ۴۱-۴۶.

کلینی، محمد بن یعقوب (۱۴۰۷) الکافی، تحقیق علی‌اکبر غفاری، تهران، دار الکتب الإسلامیه.

مجلسی، محمدباقر (۱۴۰۳) بحارالأنوار الجامعه لدرر ائمه الأطهار (ع)، بیروت، دار إحياء التراث العربی.

مجیدی، مهسا و منصور صابری مقدم و فرح حبیب (۱۳۹۹) ارزش‌ها و گرایش‌های فلسفه اسلامی بر معماری مسکونی صفوی (مطالعه موردی: خانه‌های جلفای نو صفوی)، مطالعات هنر اسلامی، ۱۶ (۳۷).



## فصلنامه علمی تهران‌شناسی

فصلنامه علمی «مطالعات شهر ایرانی - اسلامی» • شماره پنجاه و سوم • پاییز ۱۴۰۲



نراقی، احمد (۱۳۶۶) عوائد الأيام، قم، مکتبه بصیرتی.

نصر، سید حسین (۱۳۸۵) در جستجوی امر قدسی، ترجمه: سید مصطفی شهرآیینی، تهران، نشرنی.

نقی‌زاده، محمد (۱۳۸۵) معماری و شهرسازی اسلامی (مبانی نظری)، اصفهان، راهیان.

نوری، حسین (۱۳۶۸) مستدرک الوسائل و مستنبط المسائل، قم، موسسه آل‌البیت (ع) لإحياء التراث.



# تبیین و ارزیابی شاخص‌ها و مؤلفه‌های الگوی حکمرانی شهر تهران با تأکید بر بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی ایران

بهروز بادکو\*، محمد قاسمی سیانی\*\*، علی رنجبرکی\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۱۹

نوع مقاله: پژوهشی - ۲۱-۳۷

## چکیده

ساماندهی نظام حکمرانی ملی و منطقه‌ای، نقش موثری در دستیابی به چشم‌انداز و پیاده‌سازی راهبردهای ملی و کلان یک کشور دارد. در سال‌های اخیر بیانیه گام دوم انقلاب بعنوان یک سند راهبردی به تعیین چشم‌انداز و راهبردهای کلان حرکت کشور در چهل سال آینده پرداخته است. بدیهی است که دسترسی پایدار و سریع‌تر به اهداف و راهبردهای بیان شده در بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی نیازمند بروزرسانی و متناسب سازی نظام حکمرانی ملی و منطقه‌ای است. هدف این مقاله بررسی میزان انطباق نظام حکمرانی شهری فعلی تهران با نظام حکمرانی مطلوبی که در راستای چشم‌انداز و راهبردهای تعیین شده در بیانیه گام دوم انقلاب است، می‌باشد. براین اساس با استخراج معیارها حکمرانی شهری متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی ایران به سنجش و ارزیابی این شاخص‌ها در مدیریت شهری تهران پرداخته شده است. پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است که با روش اسنادی و پیمایشی با ابزار پرسشنامه اطلاعات گردآوری شده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت پذیرفته است. جامعه آماری این پژوهش کارشناسان و مدیران شهرداری تهران هستند و تعداد نمونه آماری ۱۸۵ نفر بوده است. نتایج به دست آمده در این پژوهش بیانگر آن است در وضعیت فعلی مدیریت شهرداری تهران از هشت مؤلفه حکمرانی متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب، مؤلفه‌های رهبری و حرکت جهادی و مؤلفه شفافیت و کنترل فساد به ترتیب با میانگین ۳/۲۵ و ۲/۹۶ در حد بیشترین میزان قرار دارد. دو مؤلفه مشارکت طلبی و قانونگرایی با میانگین ۱/۷ و ۱/۸ کمترین میزان انطباق در مدیریت شهری تهران دارند. سایر مؤلفه‌های حکمرانی نیز در وضعیت متوسط و پایین‌تر از میانگین قرار گرفته‌اند.

واژه‌های کلیدی: نظام حکمرانی شهری، بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی ایران، تهران، مدیریت شهری.

## مقدمه

مدیریت و حکمرانی شهری، یکی از وجوه اصلی شهرها است که از دیرباز به شکل‌های گوناگون وجود داشته است. مسئله حکمرانی، موضوع جدیدی نیست بلکه پیشینه آن به آغاز شکل‌گیری تمدن بشری می‌رسد. به بیانی ساده مفهوم حکمرانی فرایندی از تصمیم‌سازی است؛ روندی که تصمیم‌ها در آن به اجرا در می‌آیند (فرزین‌پاک، ۱۳۸۳: ۶۸). حکمرانی را می‌توان «فرایند قاعده‌گذاری، اجرای قواعد، بررسی، نظارت و کاربست بازخوردها با اعمال قدرت مشروع و به منظور دستیابی به هدف مشترکی برای همه کنشگران و ذینفعان در چارچوب ارزش‌ها و هنجارها در محیط یک سازمان یا یک کشور» تعریف نمود (محمدی، ۱۴۰۱: ۹). بر اساس این تعریف، تنظیم قوانین و فرایندهایی که بر سبک سیاستگذاری و ذینفعان در فرایند سیاستگذاری و اعمال قدرت تأثیر می‌گذارد، بخشی از وظایف حکمرانی است. به علاوه، موفقیت حکمرانی معمولاً با مشخصه‌هایی از جمله: دستیابی به ارزش‌ها، رضایتمندی، عدالت‌گستری، مهار فساد، مشارکت‌طلبی، مسئولیت‌پذیری، اثربخشی، یکپارچگی و امثال آن سنجیده می‌شود (ر.ک: طیبی‌رهنی و محمدی‌مقدم، ۱۴۰۱). لذا موفقیت در حکمرانی و پیاده‌سازی یک نظام حکمرانی مناسب و مطلوب از الزامات اولیه پیشرفت و تکامل کشور و یا سازمان است. نظام حکمرانی هر جامعه متأثر و تأثیرگذار از زیربخش‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی است و تناسب نظام حکمرانی با شرایط و زیربخش‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی کشور یکی از عوامل کلیدی در موفقیت نظام حکمرانی و دستیابی به اهداف ملی یا سازمانی است. از سوی

دیگر، رویکردهای فعلی در ادبیات پژوهشی؛ موضوع رویکرد جامع و کامل و ارزش محور نبوده و هماهنگ با عناصر حکمرانی مطلوب در جامعه اسلامی نیست (ر.ک: جلالی فراهانی و همکاران، ۱۴۰۰). در یک جامعه اسلامی، دین اسلام شیوه اجرایی و عملیاتی، حکومت اسلامی را تشکیل می‌دهد و به سازوکارها و روابطی که منجر به دستیابی به اهداف و چشم‌اندازهای منطبق بر اسلام است، می‌پردازد. در حکمرانی اسلامی هدف افزایش کارآمدی نظام حاکمیتی مبتنی بر آموزه‌های اسلامی برای اداره جامعه دینی است. این نوع حکمرانی بایستی متضمن سعادت دنیوی و معنوی امت اسلامی و تضمین‌کننده پیشرفت همه جانبه آنها باشد. نظام حکمرانی محصولی انسانی است و به همین خاطر فعالیتی است که برای تعریف روابط و اثرات متقابل دولت و جامعه مفید است. در سطح شهر یک نظام حکمرانی مطلوب و متعالی در تقابل با الگوهای اداره یک طرفه (از بالا به پایین) شهر و تعاملات یک سویه دولت و شهروندان، به کنش متقابل میان سه بازیگر اصلی شهر یعنی دولت محلی، بخش خصوصی و جامعه مدنی توجه دارد (ملک حسینی، ۱۳۹۶: ۱). وقوع انقلاب اسلامی در ایران و برقراری حکومت جمهوری اسلامی موجب شکل‌گیری الگوی حکمرانی منحصر به فردی در کشور شد. در این الگوی حاکمیت قواعد و اصول اسلامی همراه با مشارکت و همیاری عموم مردم مورد تأکید قرار گرفته است. گذشت چهل سال از عمر انقلاب اسلامی رهبر معظم انقلاب با ارائه بیانیه گام دوم، چشم‌انداز و مسیر حرکت انقلاب در سال‌های آتی را تبیین و تشریح نمودند. بر این اساس مرحله بعدی انقلاب اسلامی، مرحله خودسازی و جامعه‌پردازی و تمدن‌سازی معرفی شده و حفظ و زنده نگاه

را آورده است (ر.ک: فرهنگ معین، ۱۳۷۸). حکمرانی در لغت به معنای اداره و تنظیم امور است و به رابطه میان شهروندان و حکومت‌کنندگان اطلاق می‌شود (زارعی و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۱). حکمرانی یکی از اساسی‌ترین نیازهای جوامع بشری است که ضرورت آن بر کسی پوشیده نیست (ر.ک: امامی و شاکری، ۱۳۹۴). حکمرانی را می‌توان نفوذ هدایت‌شده در فرایندهای اجتماعی تعریف کرد که مکانیسم‌های مختلفی در آن درگیر هستند، برخی از این مکانیسم‌ها بسیار پیچیده‌اند و فقط از کنشگران بخش دولتی سرچشمه نمی‌گیرند. حکمرانی معنایی فراتر از دولت (حکومت) دارد و به فراگردی مردم‌سالار اطلاق می‌شود که همه جامعه را دربرمی‌گیرد. در حکمرانی و فراگرد توسعه، بخش خصوصی و سازمان‌های غیردولتی و سایر سازمان‌های جامعه مدنی تشویق شده و ترغیب به مشارکت در کنار دولت می‌شوند. همچنین حکمرانی بر چگونگی اداره مردم و اداره و تنظیم مناسبات حکومتی و بر سیستم سیاست‌های یک ملت و نحوه عملکرد آن در ارتباط با اداره بخش دولتی و قانون اطلاق می‌شود. به طور کلی سه نوع رژیم اصلی در حکمرانی مشارکت دارند، آنها عبارتند از دولت، جامعه مدنی یا شهروندان و بخش خصوصی (اکبری، ۱۳۸۵: ۲۴).

در خصوص حکمرانی در ادبیات تحقیق در انواع آن و چگونگی کارکرد از واژگانی همچون حکمرانی خوب، حکمرانی شایسته، حکمرانی متعالی، حکمرانی اخلاقی و برای حکمرانی اسلامی از انواعی همانند حکمرانی دینی، حکمرانی علوی، حکمرانی مهدوی و... نام برده شده است. در بررسی مدل‌های حکمرانی در شهرهای جهان چهار مدل حکمرانی بیشتر از مدل‌های دیگر مورد استفاده قرار گرفته است که هر کدام از این

داشتن اهداف و ارزش‌های انقلاب اسلامی، برای نسل‌های آتی در گروی خودسازی، جامعه‌پردازی و تمدن‌سازی بیان شده است. از این رو توجه به سیستم‌های تأثیرگذار در جامعه‌سازی و تمدن‌سازی برای اصلاح وضعیت موجود و پیشرفت بیش از پیش امری ضروری به حساب می‌آید. نظام حکمرانی مطلوب در کشور و سازمان‌های مختلف یکی از پیشران‌های اصلی و کلیدی جامعه‌پردازی و تمدن‌سازی است. شهر تهران بعنوان بزرگترین و اصلی‌ترین شهر ایران می‌تواند الگویی نمونه و موفق در تبیین و پیاده‌سازی الگوی موفق نظام حکمرانی شهری قرار گیرد. بدین منظور در این مقاله تلاش گردید تا با توجه به اصول و ارزش‌های مورد تأکید در بیانیه و استخراج شاخص‌های حکمرانی وضعیت آنها در مدیریت شهری تهران مورد ارزیابی قرار بگیرد. بر همین اساس سؤالات اصلی این مقاله عبارت است از:

آیا اصولاً اصول و شاخص‌های نظام حکمرانی شهری متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی کدام هستند؟  
وضعیت موجود مدیریت شهرداری تهران در زمینه معیارهای حکمرانی متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب چگونه است؟

### مبانی نظری

حکمرانی ایده‌ای است که جایگزین مفهوم حکومت شده است. طبق این مفهوم، تصمیم‌گیری‌های مربوط به شهر و کلان‌شهرها با اجماع کل صاحبان منافع دخیل در شهر صورت می‌گیرد. برای هموارسازی بستر تحقق‌گذار از حکومت‌گرایی به شهروندمداری نیازمند آموزش‌های جدید برای ایجاد حکمرانی شهری است. فرهنگ فارسی معین در تعریف حکمران و حکمفرما واژگانی مترادف با «حاکم، والی و فرمانروا

مدل‌ها در شهرهای کشورهای مختلف در حال اجرایی باشند (ر.ک: اسماعیل زاده، ۱۳۹۳). در این مقاله چهار مدل زیر در کنار الگوی بانک جهانی با عنوان حکمرانی خوب در شهرها مورد بررسی قرار گرفته است و هشت شاخص مورد توافق و مود اجماع بعنوان شاخص‌های اولیه برای انتخاب شاخص‌های نظام حکمرانی متناسب بیانیه گام دوم در نظر گرفته شده است.

مدل حکمرانی مدیریتی، در این مدل حکومت محلی به عنوان یک سازمان عمومی در جهت تأمین نیازها و خواسته‌های عمومی از طریق تولید و ارائه خدمات، محسوب می‌شود. مدل حکمرانی مدیریتی از دو بعد قابل ارزیابی است. بعد اول اهداف دمکراتیک و مشارکتی و بعد دوم جنبه مدیریتی آن است (Keating, 1991:1). در طول ده تا پانزده سال گذشته، بعد مدیریتی بر بعد مشارکتی و دمکراتیک حکومت محلی غالب بوده است. گرداننده اصلی این تغییر که بحران‌های مالی را تشدید کرده است، ابتدا دولت، سپس حکومت‌های محلی بوده است. این بحران در کشورهای مختلف، از مشارکت سیاسی جمعی به سمت منافع فردی تغییر مسیر داشته است (ر.ک: Dalton, 1996). این تحولات، شرایط مناسبی را برای طرح مفاهیم گسترده بازار محور تحت لوای استراتژی «مدیریت عمومی جدید» در حکومت‌های محلی و سیاست‌گذاری‌های شهری مطرح کرده است (ر.ک: Pollitt, 1990). این استراتژی یا آنچه پترز تحت عنوان «حکومت محلی» نام می‌برد (Petters, 1996: 28). بر نیاز برای رقابت بین تأمین‌کنندگان خدمات مختلف و توانمندسازی مصرف‌کنندگان تأکید دارد. هدف این استراتژی، توسعه مبادلات شبه بازاری بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان خدمات شهری، به شیوه‌ای است که انتخاب

مصرف‌کننده بر تصمیمات نمایندگان منتخب در ارائه خدمات، اولویت داشته باشد. تمرکز بر هزینه‌ها، کارایی، تقاضا و مدیریت تخصصی همواره برای تولیدکنندگان خدمات عمومی در همه سطوح حکومتی، پیشنهاد می‌شود. حکمرانی مدیریتی، مسئولان محلی را در داخل و خارج از سازمان‌هایشان، در وابستگی کامل به منابع مدیریت تخصصی نگه می‌دارد و نهایتاً در سیاست‌گذاری‌های شهری، رویکرد نهادسازی انعطاف‌پذیر در حکومت محلی را مطرح می‌شود. در مجموع مدل حکمرانی مدیریتی، نقش ناچیزی برای مسئولین منتخب مردم قائل می‌شود. تأکید بیشتر روی عملکرد تولید براساس استانداردهای مدیریت خصوصی است. در رویکرد نظری حکمرانی مدیریتی بر مشارکت حرفه‌ای، فراتر از مشارکت سیاسی نخبگان تأکید دارد. بنابراین بازیگران کلیدی در حکمرانی مدیریتی، مدیران سازمان‌های تولیدکننده و ارائه دهنده خدمات عمومی هستند (ر.ک: Osborne and Gaebler, 1992).

مدل حکمرانی شراکتی، در مدل حکمرانی شراکتی شهر بر نوعی دمکراسی کوچک، صنعتی و پیشرفته تأکید می‌شود. این مدل بیشتر در شهرهای کشورهای اروپای غربی در حال اجرا است. از منظر تاریخی، شراکت‌گرایی نوعی نظام سیاسی است که در نظام‌های سوسیالیسم دولتی تعریف می‌شود و خودش را به شکل بخش عمومی بزرگ، سیاست‌های بازتوزیعی، تأمین خدمات دولت رفاه بسیط، درجه بالای مشارکت سیاسی و انجمن‌های داوطلبانه قوی بروز می‌دهد (ر.ک: Elder, Tomas and Arter, 1982). در حکمرانی شراکتی بر تأمین و توسعه خواسته‌های اعضای سازمان‌ها تأکید می‌شود و سازمان‌ها همواره تمایل دارند تا سطوح بالای مشارکت جمعی را

حفظ کنند (ر.ک: Coser, 1956). حکمرانی مشارکتی، حکومت شهری یا محلی را به عنوان یک نظام سیاسی و دمکراتیک برای حضور گروه‌های اجتماعی و سازمان‌یافته در فرایند سیاست‌گذاری شهری به تصویر می‌کشد. ایده دمکراسی محلی مشارکتی، محور این مدل از حکمرانی محسوب می‌شود و حکومت محلی به عنوان ابزاری برای ایجاد توافق جمعی و هماهنگی بین بخش‌های عمومی - خصوصی تلقی می‌شود (ر.ک: Hermes and Selvik, 1983; Villadsen, 1986).

مدل حکمرانی طرفدار رشد، عمومی‌ترین مدل سیاست‌گذاری شهری محسوب می‌شود. دهه‌های گذشته، شاهد منازعات گسترده بین جامعه‌شناسان (به ویژه در ایالات متحده)، درباره درکشان از رشد شهری و ماهیت اقتصاد سیاسی شهری در چشم‌اندازهای گسترده بوده است (ر.ک: Johnes and Bachelor, 1986). رویکرد حکمرانی طرفدار رشد، نمونه‌ای از رویه‌ای محسوب می‌شود که توافق بین قدرت سیاسی و اقتصادی را تسهیل کند. حکمرانی طرفدار رشد با تعامل نزدیک بخش‌های عمومی - خصوصی تعریف می‌شود. پیش‌شرط‌های اجتماعی و سیاسی برای این نوع تعامل، در ارتباط با سنت‌های ملی، قابلیت‌های منطقه‌ای و حضور عمومی در بازارها است. انتخاب‌های سیاسی مرتبط با ساختارسازی حکمرانی طرفدار رشد می‌تواند به درجه فراگیری یا مشارکت بازیگران مختلف، انتخاب بین اهداف کوتاه مدت و درازمدت، ماهیت ارتباطات شهری با سطوح بالای حکومتی، و یا فرایند بین‌المللی شدن به عنوان یک استراتژی برای تکمیل سایر استراتژی‌ها دلالت داشته باشد؛ بنابراین توجه به قلمرو مباحث سیاسی در چشم‌اندازهای حکمرانی،

طیف گسترده‌ای از گزینه‌های سیاسی را مطرح می‌کند. حکمرانی طرفدار رشد، ساختارسازی هماهنگ عملکرد بخش‌های عمومی - خصوصی برای تقویت اقتصاد محلی محسوب می‌شود. حکمرانی طرفدار رشد، یکی از برجسته‌ترین بخش‌های سیاست‌گذاری‌های شهری کنونی در تمام دمکراسی‌های صنعتی پیشرفته محسوب می‌شود. مشارکت‌کنندگان در حکمرانی طرفدار رشد، شامل نخبگان تجاری و مسئولین انتخاب شده محلی عالی‌رتبه است که منافع خود را در توسعه اقتصاد محلی به اشتراک می‌گذارند (ر.ک: Parkinson, 1990). حکمرانی طرفدار رشد، کاملاً یک مدل حکمرانی نخبه‌گرا محسوب می‌شود. مشارکت محدود به منظور پیشگیری از توسعه اهداف توزیعی در حکمرانی، ضروری است. حکمرانی طرفدار رشد، رشد اقتصادی را به عنوان یک هدف بسیار مهم مدنظر دارد (ر.ک: Savitch, 1998).

مدل حکمرانی رفاه، در حکمرانی رفاه شهرها عموماً رشد بسیار محدودی در اقتصاد محلی دارند. تأثیر عمده سرمایه بر اقتصاد که از طریق سیستم رفاه ایجاد می‌شود، این شهرها را در وابستگی آشکار به دولت قرار داده است (Molenkopf, 1983: 40). میراث صنعتی شدن شهر در پیوند شدیدی با بیکاری بالا و فقدان استراتژی‌های مشارکتی اقتصادی قرار دارد. این شهرهای از سرمایه‌های خصوصی خالی می‌شوند، در طرح‌های توسعه منطقه‌ای نادیده گرفته می‌شوند و برای بقا، شدیداً به سرمایه‌گذاری‌های دولتی نیازمندند. با در نظر داشتن این وابستگی به سرمایه‌گذاری‌های حکومت مرکزی، این مدل حکمرانی، دولت را در بالاترین سطح ممکن به عنوان تأمین‌کننده و

سازنده در نظر می‌گیرد. مدیریت سیاسی این شهرها برای اجرای برنامه‌های جبرانی در شهر، بیشترین تکیه را به دولت دارد. در واقع، این نوع از بسیج منابع، به دلیل عدم قطعیت‌هایی که در این نوع استراتژی وجود دارد و به دلیل توسعه شبکه‌ها با بخش بازار که گزینه مناسبی برای توجیه‌های سیاسی نیست، اغلب مهم‌تر از احیای بخش تجاری خصوصی محسوب می‌شود (ر.ک: Rodwin and Sazanami, 1991).

اولویت در حکمرانی رفاه، افزایش ارتباط با دولت - از طریق کانال‌های سیاسی یا اداری - است که شهر را از اقتصاد محلی جدا می‌کند. این موضوع، به نوبه خود، مسائل مرتبط با رکود اقتصادی در سطح محلی را تشدید می‌کند. مشارکت‌کنندگان اصلی در حکمرانی رفاه، مقامات حکومت محلی و مقامات حکومت مرکزی، و همچنین نظام دیوان‌سالاری است. ارتباطات متعصبانه بین سازمان‌های محلی و ملی می‌تواند در حمایت از شهرهای مربوطه، سودمند باشد. ابزار حکمرانی رفاه، اساساً تأکید روی شبکه‌هایی با لایه‌های بالای حکومت طرح‌ریزی می‌شوند. این شبکه‌ها ممکن است سیاسی یا اداری و یا هر دو باشند. حکمرانی رفاه نمی‌تواند در درازمدت، پایدار باشد زیرا در میان مدت کسری بودجه‌ای فزاینده‌ای را تجربه می‌کنند (اسماعیل‌زاده، ۱۳۹۳: ۵۶).

از سوی دیگر در مطالعات صورت گرفته در داخل کشور انواعی از مدل‌های حکمرانی بومی بیان شده است. یکی از اینها، حکمرانی دینی است در این حکمرانی منشاء حاکمیت را مالکیت و ربوبیت حقیقی بر می‌شمارد و حاکمیت مطلق را تنها از آن خداوند می‌داند. بعد از این حکمرانی، گروهی حکمرانی علوی را برشمرده‌اند. خاستگاه سیاسی حکمرانی علوی، با سه دیدگاه: الهی، الهی - مردمی و مردمی بیان

شده است. الگوی حکمرانی علوی دارای شاخص‌هایی چون، پایبندی کامل به دین خدا و اصرار بر اقامه دین الهی بعنوان اصل اولیه، عدالت بعنوان اصل دوم و مبارزه با فساد سومین اصل در این حکمرانی است. پیروان ادیان آسمانی حداقل سه دین اسلام، مسیحیت و یهود در وجود منجی با هم اشتراک دینی دارند که آینده جهان به دست صالحان و خدایرستان است. در این خصوص در کشورهای اسلامی حکمرانی مهدوی مطرح شده است. یکی دیگر از انواع حکمرانی در جهان اسلامی، حکمرانی متعالی است، الگوی حکمرانی متعالی، شیوه حکومتی است که بر اساس مبانی، اصول و روش‌های اسلامی و متکی بر مطلوبیت‌های و خواست‌های اسلام طرح ریزی شده است. این الگو که بر مبنای نظریه مردم‌سالاری دینی طراحی شده است، بدیلی برتر برای مدل حکمرانی خوب، محسوب می‌شود. شاخص‌های حکمرانی متعالی در دیدگاه حکومتی حضرت علی (ع) عبارتند از: پاسخگویی و حق اظهار نظر؛ ثبات سیاسی و نبود خشونت؛ اثربخشی دولت؛ کیفیت قانون؛ حاکمیت قانون و کنترل فساد است.

در حال حاضر بیانیه گام دوم انقلاب نقطه عطفی است که جامعه علمی کشور را به بازخوانی و مرور تجربیات و رخدادهای چهل ساله انقلاب اسلامی سوق داده است. طبیعتاً ایجاد تحول نیازمند بازآفرینی مؤلفه‌های گوناگون و رصد ابعاد بسیار متنوع در ساحت‌های اعتقادی، فرهنگی، اخلاقی، سیاسی و اقتصادی است. در این بین ساختار شهری یکی از مهمترین عامل تأثیرگذار بر مؤلفه‌های سازنده تمدن نوین دینی و اسلامی است بنابراین در این مسیر باید از تناسب و تحول چنین ساختار شهری غافل نبود. بیانیه گام دوم خط مشی‌های مختلفی در این زمینه را بیان نموده است لذا

فهم مسائل بین‌المللی

۵. سنگین کردن کفه عدالت در تقسیم امکانات عمومی به صورت متوازن در همه پهنه سرزمینی و آحاد اقشار مردم کشور

۶. افزایش چشمگیر معنویت و اخلاق در فضای عمومی جامعه

۷. تسلیم ناپذیری و ایستادگی در برابر قلدران و زورگویان و مستکبران جهان در همه عرصه‌ها

در بخش دیگر بیانیه، توصیه‌های اساسی و خوش‌بینانه به آینده کشور در حوزه‌هایی چون علم و پژوهش، معنویت و اخلاق، اقتصاد، عدالت و مبارزه با فساد، استقلال و آزادی، عزت ملی و روابط خارجی و مرزبندی با دشمن و سبک زندگی مطرح شده است. این سرفصل‌ها بایستی بعنوان اصول و اهداف حاکم بر نظام حکمرانی محلی و ملی کشور مبنای عمل باشند.

### روش‌شناسی

در این مطالعه ابتدا با روش کتابخانه‌ای در منابع علمی و اسناد الکترونیکی در دسترس شاخص‌ها و ابعاد نظام حکمرانی شهری، استخراج گردید. سپس با مبنای قراردادن بیانیه، ابعاد حکمرانی شهری با توجه به اصول و راهبردهای مطرح شده در بیانیه تدقیق شد. برای این منظور مصاحبه‌های عمیق تخصصی با اندیشمندان و نخبگان دانشگاهی و حوزوی و مدیران متخصص و ارشد، سیاستگذاران و برنامه‌ریزان شهر تهران صورت پذیرفت. تعداد نمونه آماری بخش کیفی مطالعه تا رسیدن به اشباع نظری ۱۴ نفر بود که با روش نمونه‌گیری منتخب و گلوله برفی انجام پذیرفت. تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده در مصاحبه‌ها با روش کیفی تحلیل مضمونی یا مبتنی بر تم انجام پذیرفته است. این روش شامل شش

لازم است پیشران‌های حرکت به سوی شهر اسلامی در طراز نظام انقلابی تمدن‌ساز در این بیانیه و الزامات عملیاتی شدن و کاربردی نمودن آن مبنای شناسایی و سنجیده شود. بهر حال اینکه انقلاب اسلامی وارد دومین مرحله جامعه‌پردازی و تمدن‌سازی شده است زمان مناسبی است که با نگاه به گذشته، تحولی در ساختار مدیریت شهری با رویکرد جامعه‌پردازی و تمدن‌سازانه و بهره‌گیری از نظرات کارشناسان و فقیهان دینی در حوزه مدیریت و شهرسازی شکل بگیرد. از این منظر مدیریت شهری برای تحقق تمدن نوین اسلامی باید شهر را بگونه‌ای اداره کند که منابع و خدمات در شهر بصورت عادلانه توزیع شود و منزلت اجتماعی شهروندان حفظ شود.

رهبر معظم انقلاب اسلامی با صدور «بیانیه گام دوم انقلاب» به تبیین دستاوردهای انقلاب اسلامی در چهار دهه گذشته پرداخته و توصیه‌هایی اساسی به منظور جهاد برای ساختن ایران اسلامی آباد و بزرگ از طریق خودسازی، جامعه‌پردازی و تمدن‌سازی ارائه فرموده‌اند. در این بیانیه تأکید شده است که برای داشتن آینده‌ای روشن و استوار، باید گذشته را به درستی شناخت و تحلیل نمود. از اینرو در بیانیه گام دوم در بخش اول برکات نظام جمهوری اسلامی در ۷ سرفصل زیر بیان شده است که انتظار می‌رود در گام دوم انقلاب این برکات تعمیق و توسعه یابد. این هفت سرفصل عبارتند از:

۱. ثبات، امنیت و حفظ تمامیت ارضی ایران
۲. علم و فناوری موتور پیشران کشور در عرصه ایجاد زیرساخت‌های حیاتی و اقتصادی و عمرانی
۳. حداکثرسازی مشارکت مردمی در تمامی صحنه‌های ملی
۴. ارتقاء شگفت‌آور بینش سیاسی بیشتر مردم بخصوص در تحلیل مسائل سیاسی و

مرحله تحلیلی به ترتیب عبارتند از: آشنایی با داده‌ها، استخراج کدهای اولیه و کدگذاری، شناخت مضامین، ترسیم شبکه مضامین، تحلیل شبکه مضامین و تدوین گزارش است پس از تحلیل کیفی اطلاعات جمع‌آوری شده معیارها و شاخص‌های نظام حکمرانی متناسب با بیانیه گام دوم تبیین و انتخاب شدند.

در مرحله بعدی با استفاده از شاخص‌های به دست آمده، پرسشنامه تحقیق طراحی شد و در جامعه آماری مورد پیمایش قرار گرفت. جامعه آماری پیمایش میدانی تحقیق کارشناسان و مدیران شهری در معاونت‌های هشتگانه شهرداری تهران بودند. تعداد نمونه آماری بر اساس جدول مورگان، در بخش‌های ستادی معاونت‌های شهرداری تهران ۱۸۵ نمونه تعیین شد. دلیل انتخاب این جامعه آماری سنجش میزان تطابق وضعیت فعلی مدیریت شهری تهران با اصول نظام حکمرانی متناسب با بیانیه گام دوم از دید مدیران و کارشناسان فعال در حوزه مدیریت شهر تهران است. کارشناسان و مدیران اجرایی شهرداری تهران تا حد زیادی

در بردارنده فرهنگ سازمانی و نظام اداری مدیریت شهری تهران هستند و میزان انطباق آنها با اصول حاکم بر نظام حکمرانی شهری متناسب با بیانیه گام دوم، تأثیر مستقیمی بر اجرای سریع‌تر و راحت‌تر آن دارد. از اینرو در این مطالعه تلاش شده است تا وضعیت فعلی نظام مدیریت شهری با اصول حاکم بر نظام حکمرانی شهری متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب سنجیده و تحلیل شود.

### یافته‌های تحقیق

با انجام مصاحبه‌ها، تحلیل آنها با روش تحلیل مضمون انجام پذیرفت. با تحلیل مصاحبه‌ها مضامین الگوی حکمرانی متناسب با بیانیه گام دوم در شهر تهران شامل ۱۰۲ کد اولیه، ۳۳ مضمون فرعی، ۸ مضمون اصلی به دست آمد.

برای رسیدن به ابعاد حکمرانی، در مرحله دوم و کدگذاری ثانویه، تعداد مقولات مشابه در یک گروه قرار گرفتند و مضامین اصلی نظام حکمرانی به شرح جدول زیر استخراج گردیدند.

جدول ۱- مضامین فرعی و مضامین اصلی مستخرج از آنها

مضامین اصلی	مضامین فرعی
طرفیت‌سازی برای توسعه	توانمندسازی، هوشمندسازی، ساماندهی، نهادینه‌سازی
مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی	شجاعت‌ورزی، ارزیابی، پاسخگو بودن، مسئول بودن
مشارکت‌طلبی و آزادی	مشارکت همگانی، آزادی عمل، برابری، مشورت‌طلبی، همراهی
شفافیت و کنترل فساد و رانت	سلامت نفس، دوری از رانت، صداقت و درستی، کنترل فساد، شفافیت
قانونگرایی	قانون‌مندی، پیروی از قانون، کاهش تبصره‌ها و الحاقیه‌ها
کارآیی (اثربخشی تأثیرگذاری)	تأثیرگذاری، مطالبه‌گری، کارآیی، مدیریت اثربخش
رهبری و حرکت جهادی	فداکاری و شجاعت، کار شبانه‌روزی، رهبری معنوی، جهادگر بودن
انصاف و عدالت محوری	درستکاری، برابری، انصاف‌ورزی، عدالت فضایی



در ادامه با استفاده از ادبیات تحقیق و مطالعات پیشین و انجام مصاحبه‌ها و تحلیل آنها، شاخص‌ها و مؤلفه‌های مضامین اصلی برای تدوین پرسشنامه تحقیق و

سنجش میزان انطباق نظام مدیریت شهری فعلی با نظام حکمرانی مطلوب متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب به دست آمد و مورد استفاده قرار گرفت.

جدول ۲- شاخص‌ها و مؤلفه‌های نظام حکمرانی مطلوب و متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب

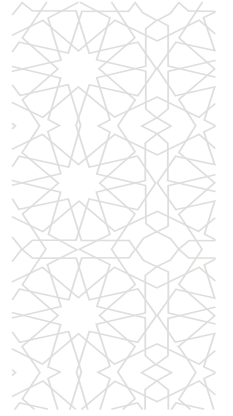
ردیف	مضامین اصلی	شاخص‌ها
۱	مشارکت‌طلبی	مشارکت در برنامه‌ریزی، مشارکت در تصمیم‌سازی، مشارکت نهادهای مدنی، ایجاد ساختار برای فعالیت شهروندان، دادن اختیار به شهروندان، نظارت شهروندان بر تصمیمات
۲	ظرفیت‌سازی برای توسعه	تشکیل اتاق‌های فکر، توانمندسازی، شایسته‌سالاری در انتصابات، هوشمندسازی، توجه به فنون و دانش جدید، انعطاف‌پذیری در برنامه‌ها
۳	پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری	پاسخگویی در قبال وظایف، صداقت و روراستی، تعهد در برابر وظایف، ایجاد سازوکار و شیوه پاسخگویی، احساس مسئولیت، شایسته‌سالاری
	شفافیت و کنترل فساد	شفافیت در تصمیمات، شفافیت در عملکرد و نتایج، رانت و پارتی‌بازی، ایجاد سازوکارهای اعلان شفافیت، کنترل و پایش عملکرد
۵	قانونگرایی	التزام در برابر قانون، بی‌طرفی و برابری در برابر قانون، تأثیرگذاری گروه‌های ذی‌نفوذ، عدم تبعیض و جانبداری، رعایت حقوق شهروندی، مقاومت در برابر خلاف
۶	کارآیی (اثربخشی و تأثیرگذاری)	پوشش یکسان خدمات، استمرار و دائمی بودن فعالیت، کاهش هزینه‌ها، ارتقای کیفیت خدمات، درست مصرف نمودن منابع، واگذاری خدمات به سایر بخش‌های جامعه
۷	رهبری و حرکت جهادی	روحیه خودباوری و اعتماد به نفس، حرکت مبتنی بر علم و درایت، همسویی و همفکری با مردم، نفی برتری جویی و منفعت‌طلبی، نگرش و باور به مردم، کارآمدی و سرعت، خستگی‌ناپذیری
۸	انصاف و عدالت محوری	عدالت توزیعی، عدالت جنسیتی، برابری دسترسی آزاد به فرصت‌ها، اعتقاد به حقوق شهروندی، توجه به منافع جمعی

مأخذ: مصاحبه‌های تحقیق، ۱۴۰۲؛ ابراهیم زاده و اسدیان، ۱۳۹۲؛ امام‌قلی پور و آسمانه، ۱۳۹۵؛ تاش و همکاران، ۱۳۹۳؛ دهقانی و کیانپور، ۱۳۹۳؛ مولایی، ۱۳۹۹؛ نوده و فراهانی، ۱۳۹۸، درخشه و موسوی‌نیا، ۱۳۹۷

در شهرداری تهران صورت پذیرفت که در ادامه تحلیل ابعاد هشت‌گانه حکمرانی بیان می‌شود.

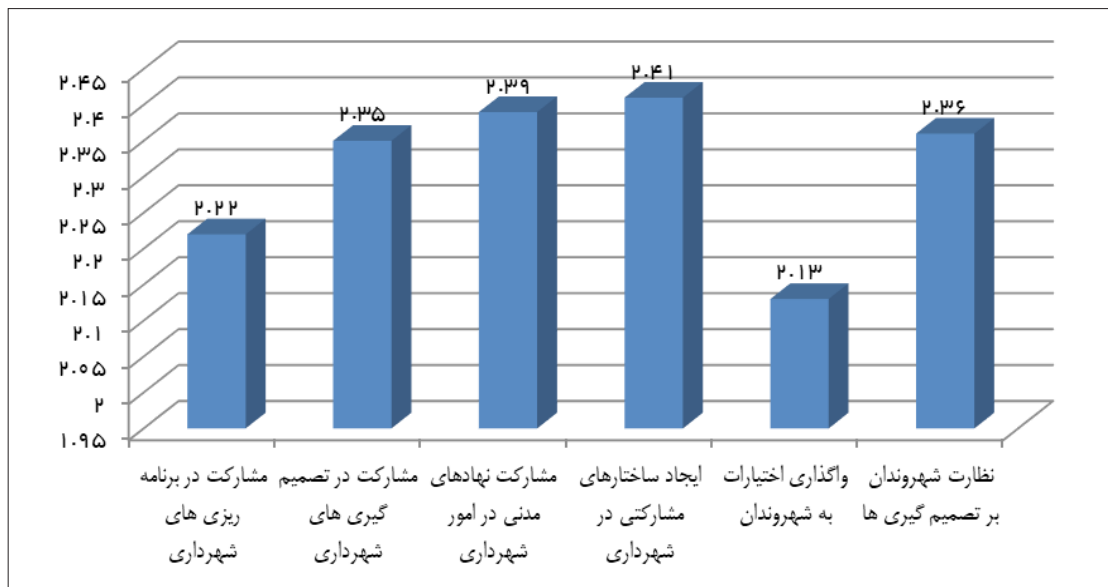
مشارکت شهروندان و مشارکت‌طلبی در امور شهری اولین بعد از ابعاد اصلی الگوی

تدوین پرسشنامه و برداشت مطالعات میدانی گام بعدی تحقیق بود که به منظور سنجش وضعیت شاخص‌ها و ابعاد الگوی حکمرانی شهری منطبق بر بیانیه گام دوم



حکمرانی شهری متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی است. وضعیت شاخص‌ها و مؤلفه‌های این بعد در شهرداری تهران در نمودار زیر نمایش داده شده است.

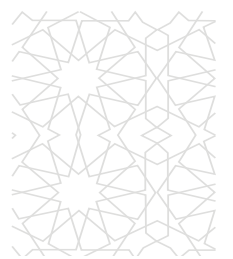
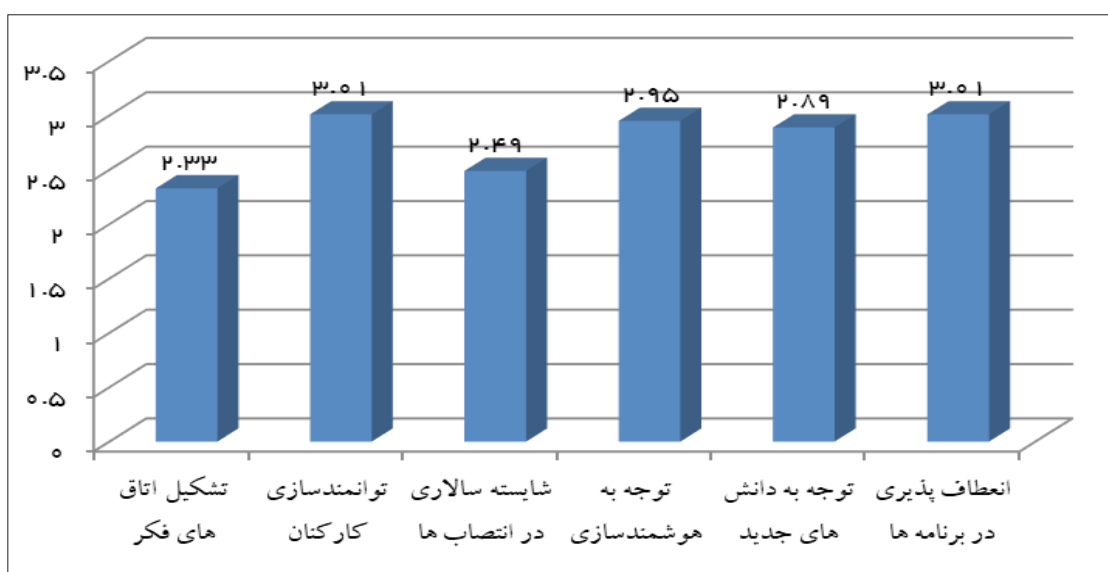
نمودار ۱- وضعیت مشارکت شهروندان در حکمرانی و وضعیت فعلی شهرداری درصد



پایین‌ترین سطح خود با میانگین ۲/۱۳ قرار گرفته است. بعد دیگر الگوی حکمرانی شهری منطبق بر بیانیه گام دوم انقلاب، ظرفیت‌سازی برای توسعه است. وضعیت شاخص‌ها و مؤلفه‌های این بعد در شهرداری تهران در نمودار زیر نمایش داده شده است.

در بعد مشارکت شهروندان، شاخص ایجاد ساختارهای مشارکتی با میانگین ۲/۴۱ بالاتر از بقیه شاخص‌ها قرار گرفته است. بنابراین مشخص گردید که ایجاد ساختارهای مشارکتی مناسب می‌تواند زمینه افزایش مشارکت شهروندان را فراهم آورد تا مشارکت ایده‌ال و مطلوب رخ دهد اما در حال حاضر شاخص واگذاری اختیارات به شهروندان در

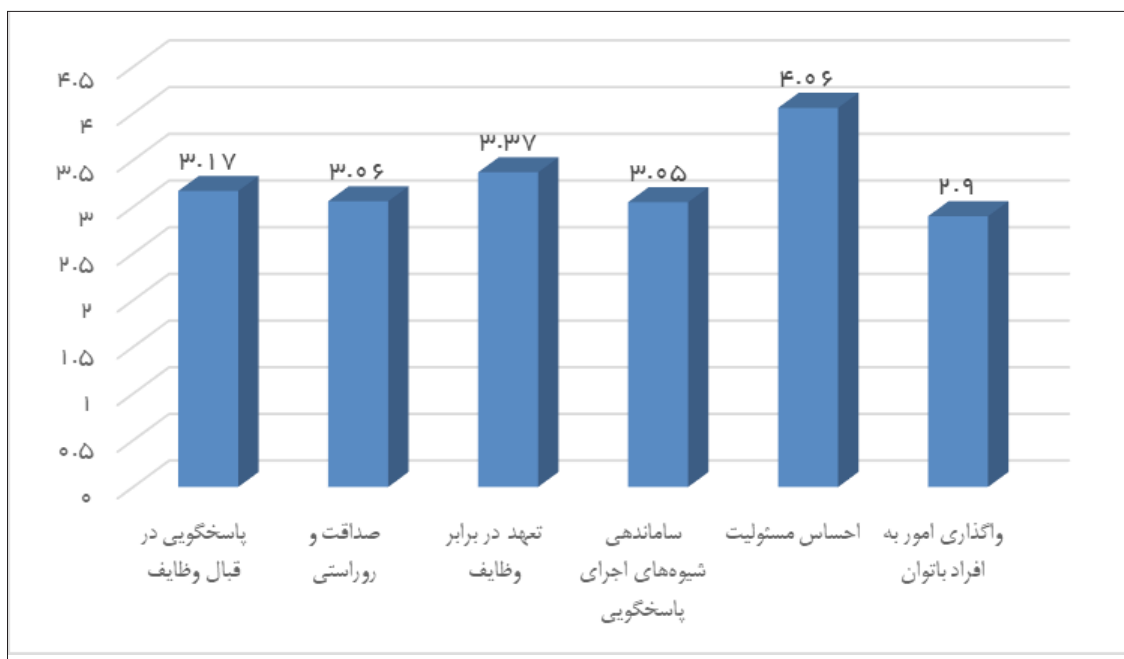
نمودار ۲- وضعیت شاخص‌های ظرفیت‌سازی برای توسعه شهرداری در وضعیت فعلی درصد



است هر چند وضعیت شایسته سالاری در انتصاب‌ها دارای میانگین پایینی است. در بعد پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری در حکمرانی شهری شاخص‌هایی همچون، پاسخگویی در برابر وظایف، صداقت و روراستی در عمل و وظایف، تعهد مدیران در برابر وظایف، ساماندهی شیوه‌های اجرای پاسخگویی به شهروندان، احساس مسئولیت در قبال وظایف و واگذاری مسئولیت‌ها به افراد باتوان‌تر مورد بررسی قرار گرفت. در جدول زیر وضعیت هر یک از مؤلفه‌های نسبت به میانگین نشان داده شده است.

وضعیت مؤلفه‌های این بعد از حکمرانی مدیریت شهری در وضعیت مناسبی وجود دارند. این امر به معنا این نیست که میانگین همه مؤلفه‌ها و شاخص‌ها بالاتر از حد مطلوب باشد. دو شاخص انعطاف‌پذیری مدیریت شهری در برنامه‌ها و توانمندسازی کارکنان نسبت به بقیه مؤلفه‌ها در سطح بهتری قرار دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت در مدیریت شهری فعلی تهران ظرفیت‌های خوبی برای توسعه شکل گرفته است که نیازمند توسعه و توجه به ساختارهای توسعه‌ای در شهرداری تهران

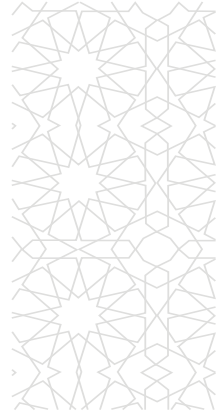
نمودار ۳- بررسی وضعیت مؤلفه‌های پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری در شهرداری تهران



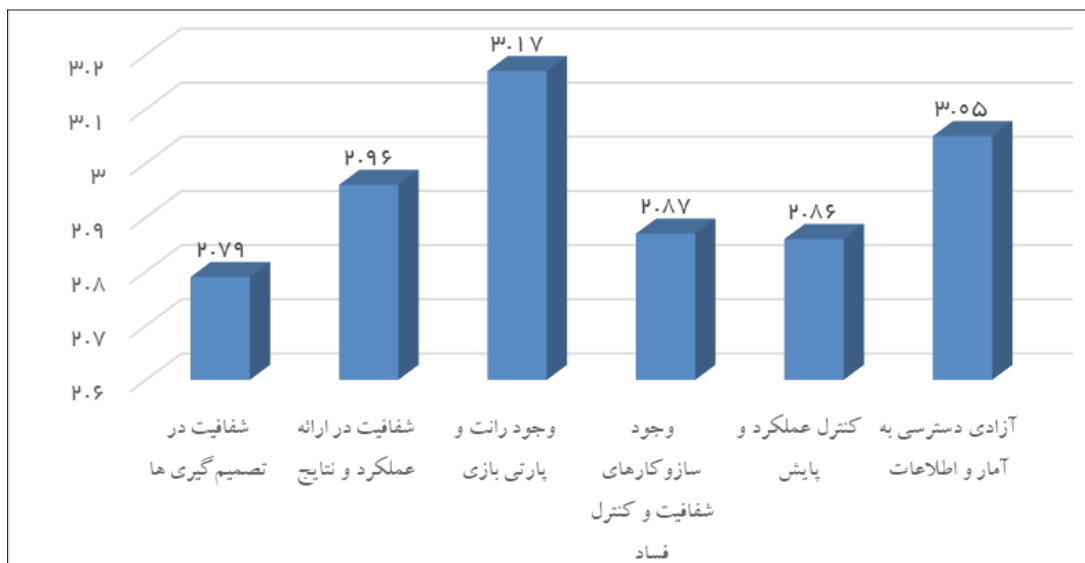
نتایج نشان می‌دهد که در بعد پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری در شیوه حکمرانی مبتنی بر بیانیه در مدیریت شهری وضعیت خوب حکمفرما است.

بررسی بعد شفافیت و کنترل فساد در الگوی حکمرانی مبتنی بر بیانیه در مدیریت شهر تهران در نمودار زیر نمایش داده شده است:

در این بعد وضعیت هر یک از مؤلفه‌ها در وضعیت مناسبی قرار دارند و میانگین‌های به دست آمده از متوسط بالاتر بوده است. در این بعد احساس مسئولیت در بین مدیران و کارکنان بالاترین حد را داشته و تعهد در برابر وظایف در رده بعدی قرار دارد. تنها واگذاری امور به افراد باتوان میانگین کمتری نسبت به بقیه شاخص‌ها کمتر است. بنابراین



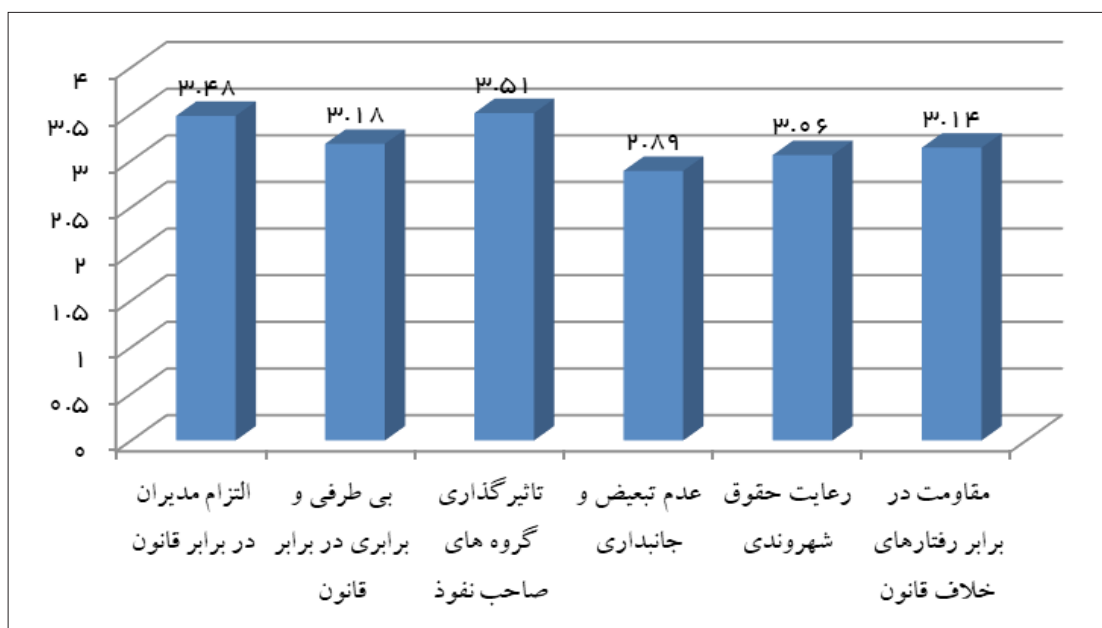
نمودار ۴- بررسی وضعیت مؤلفه‌های شفافیت و کنترل فساد در شهرداری تهران درصد



بعد قانونگرایی یکی دیگر از ابعاد مهم و اصلی در مدل حکمرانی است. این بعد با مؤلفه‌هایی چون التزام مدیران در برابر قانون، بی‌طرفی و برابری در برابر قانون، تأثیرگذاری گروه‌های صاحب نفوذ، عدم تبعیض و جانبداری، رعایت حقوق شهروندی و مقاومت در برابر رفتارهای خلاف قانون مورد سنجش قرار گرفت.

نتایج بیانگر آن است که وجود رانت و پارتی‌بازی در مدیریت شهری بالاتر از حد میانگین و بالاتر از بقیه مؤلفه‌ها قرار دارد. زیرشاخص آزادی دسترسی به آمار و اطلاعات وضعیت مناسبی است ولی در شاخص‌های دیگر همانند وجود سازوکارهای کنترل فساد، شفافیت در تصمیم‌گیری یا عملکرد وضعیت مطلوبی وجود ندارد.

نمودار ۵- وضعیت شاخص‌های قانونگرایی در شهرداری تهران درصد



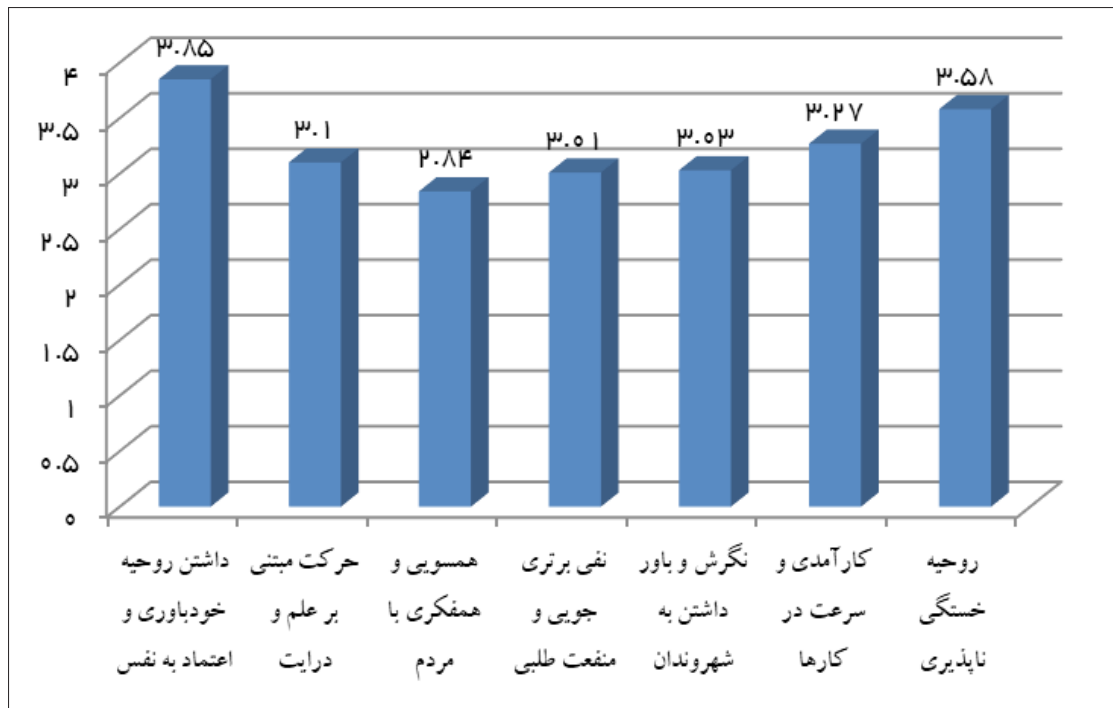
گرفت. در مجموع از بررسی شش مؤلفه و شاخص به دست آمده در خصوص بعد کارآیی و اثربخشی حکمرانی در مدیریت شهری، نتایج نشان داد که این موضوع در وضعیت مناسبی قرار دارد و میانگین‌های به دست آمده از حد متوسط بالاتر است در این بعد شاخص ارتقای کیفیت خدمات در سطح شهر با میانگین ۳/۲۱ و شاخص کاهش هزینه‌های اجرایی و عملیاتی با میانگین ۳/۱۳ درصد نسبت به بقیه وضعیت بهتری را دارا می‌باشند.

یکی از ابعاد الگوی حکمرانی شهری منطبق بر بیانیه گام دوم وجود قدرت رهبری و روحیه جهادی در بین مدیران است. برای بررسی این بعد تعداد هفت شاخص استفاده شده است. نتایج میانگین مجموعه مؤلفه‌ها این بعد از حکمرانی بیانگر آن است که وضعیت این بعد بالاتر از حد متوسط است.

بعد قانونگرایی در مدیریت شهری در وضعیت مطلوبی قرار دارد و مجموع شاخص‌ها میانگین بالاتری دارند. در بین شاخص‌های قانونگرایی تنها نکته منفی این است که تأثیرگذاری گروه‌های صاحب نفوذ در شهرداری وضعیت بالایی دارد. از سوی دیگر هرچند از نظر کارکنان شهرداری التزام به قانون در مدیران وجود دارد اما تبعیض و جانبداری نیز کماکان بعنوان یک معضل قانونی در شهرداری وجود دارد.

بعد کارآیی (اثربخشی و تأثیرگذاری) در حکمرانی در این تحقیق با مؤلفه‌های پوشش مناسب خدمات شهری، استمرار فعالیت‌ها و دائمی بودن اقدامات، کاهش هزینه‌های اجرایی و عملیاتی، ارتقای کیفیت خدمات در سطح شهر، درست مصرف نمودن منابع در دسترس و واگذاری خدمات به بخش‌های دیگر شهری مورد سنجش و بررسی قرار

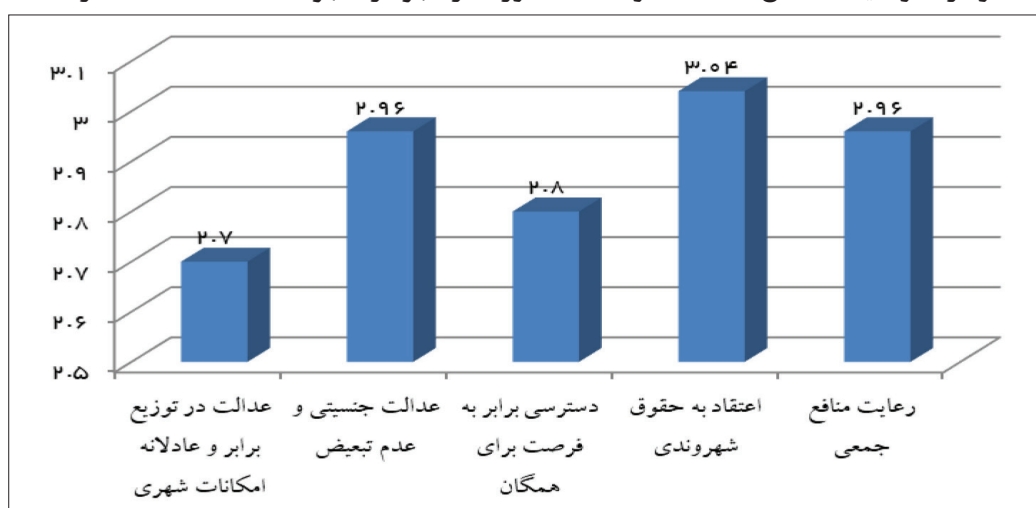
نمودار ۶- وضعیت شاخص‌ها و مؤلفه‌های رهبری و روحیه جهادی در شهرداری تهران درصد



عمومی و کلی شاخص‌ها و مؤلفه‌های بعد انصاف و عدالت محوری نشان می‌دهد که میانگین‌ها در وضعیت مناسبی نسبت به میانگین سایر ابعاد قرار ندارد. در این بعد تنها اعتقاد به حقوق شهروندی بالاتر از ۳ است و بقیه میانگین‌ها کمتر از ۳ است.

بعد نهایی در حکمرانی شهری انصاف و عدالت محوری است. در این بعد پنج مؤلفه عدالت در توزیع برابر و عادلانه امکانات شهری، عدالت جنسیتی و عدم تبعیض، دسترسی برابر به فرصت برای همگان، اعتقاد به حقوق شهروندی و رعایت منافع جمعی مورد بررسی قرار گرفت. بررسی وضعیت

نمودار ۲- وضعیت شاخص‌های انصاف و عدالت محوری در شهرداری تهران درصد



هر یک از شاخص‌ها بالاتر از حد وسط باشد بیانگر وضعیت خوب آن شاخص حکمرانی در مدیریت شهری است. در این آزمون، اگر مقدار سطح معنی داری (sig)، کمتر از ۵ درصد باشد نشان دهنده این است که میانگین حاصل از نمونه را می‌توان به کل جامعه تعمیم داد. نتایج سنجش آزمون T در جدول زیر ارائه شده است.

بعد از سنجش و ارزیابی هر یک از ابعاد حکمرانی بر اساس بیانیه گام دوم انقلاب با استفاده از آزمون T-Test تک نمونه‌ای استفاده شده است. هر چقدر میانگین هر یک از شاخص‌ها از حد وسط که در طیف لیکرت معمولاً ۲/۵ است کمتر باشد موید وضعیت نامناسب آن شاخص حکمرانی در مدیریت شهری فعلی است. از سوی دیگر هر چه میانگین

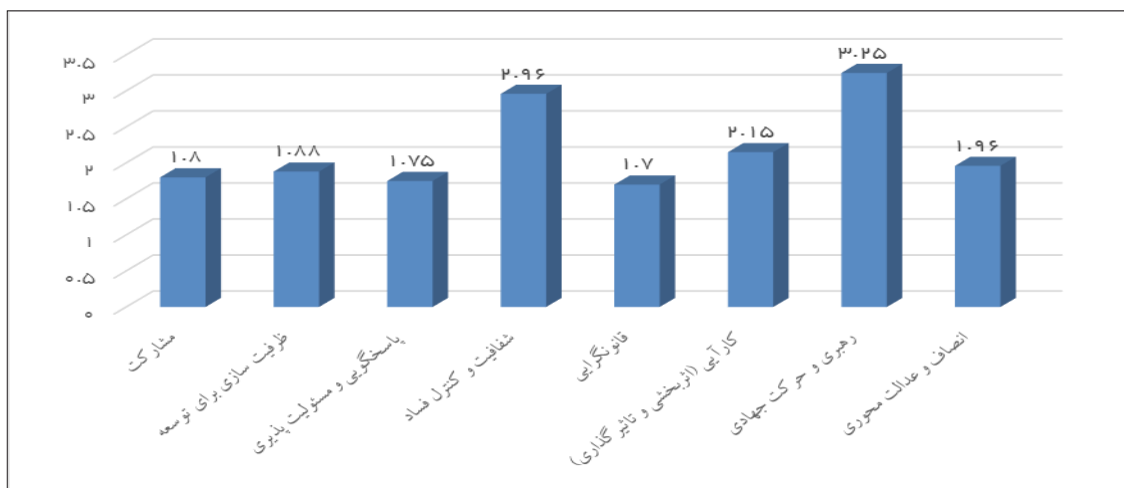
جدول ۳- ارزیابی شاخص‌های حکمرانی شهری در مدیریت شهری تهران

مقدار میانگین: ۲/۵						مؤلفه‌ها
سطح اطمینان: ۹۵٪						
سطح معنی داری	بیشترین	کمترین	اختلاف میانگین	DF	T	
۰/۰۰۰	-۰.۴۹۶۸	-۰.۶۰۱۵	۱/۸۰	۳۸۴	۱۸/۸۸۰	مشارکت‌طلبی
۰/۰۰۰	-۰.۴۹۳۵	-۰.۵۶۳۷	۱/۸۸	۳۸۴	۱۸/۳۲۰	ظرفیت‌سازی برای توسعه
۰/۰۰۰	-۰.۴۵۳۲	-۰.۵۹۸۷	۱/۷۵	۳۸۴	۱۹/۱۴۰	پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری
۰/۰۰۰	-۰.۴۹۳۵	-۰.۵۳۲۵	۲/۹۶	۳۸۴	۱۵/۹۲۸	شفافیت و کنترل فساد
۰/۰۰۰	-۰.۶۲۸۷	-۰.۸۷۴۱	۱/۷۰	۳۸۴	۲۱/۸۴۰	قانونگرایی
۰/۰۰۰	-۰.۴۸۱۶	-۰.۶۱۹۷	۲/۱۵	۳۸۴	۱۶/۲۵۶	اثر بخشی و تأثیرگذاری
۰/۰۰۰	-۰.۴۰۱۶	-۰.۵۲۸۹	۳/۲۵	۳۸۴	۱۴/۴۴۱	رهبری و حرکت جهادی
۰/۰۰۰	-۰.۴۸۵۶	-۰.۵۹۵۷	۱/۹۶	۳۸۴	۱۷/۴۵۲	انصاف و عدالت محوری

فساد با بالاترین میانگین به ترتیب با ۳/۲۵ و ۲/۹۶ در وضعیت مناسبتری قرار دارند اما دو مؤلفه مشارکت‌طلبی و قانونگرایی با کمترین میزان میانگین به ترتیب با ۱/۷ و ۱/۸ در وضعیت نامطلوبی قرار دارند.

نتایج نشان می‌دهد که مؤلفه‌های نظام حکمرانی شهری متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب در مدیریت شهری تهران وضعیت مطلوب و مناسبی برخوردار نیستند. دو مؤلفه رهبری و حرکت جهادی و شفافیت و کنترل

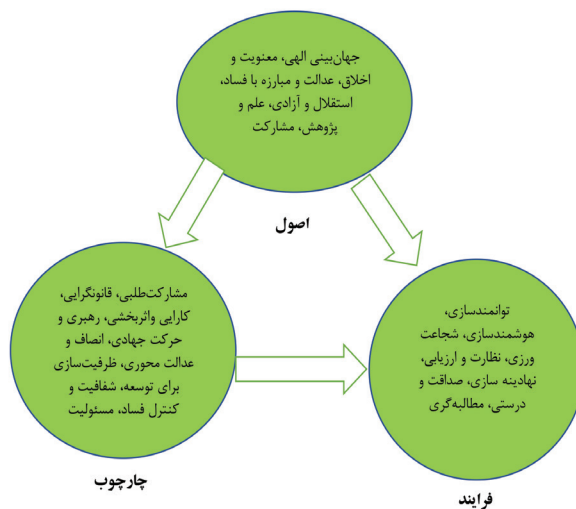
نمودار ۸- وضعیت شاخص‌های حکمرانی شهری در مدیریت شهری تهران



می‌شوند. اصول شامل مبانی و زیربنای فکری و فلسفی الگوی حکمرانی متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب است. چارچوب الگو شامل مجموعه‌ای از عوامل و عناصر سازمانی و نهادی برای تدوین، طراحی، اجرا و نظارت در سیستم قرار دارد که این عناصر شامل مأموریت‌ها، اهداف، راهبردها و سیاست‌های سازمانی و نهادی در شهرداری است. فرایندهای الگو نیز شامل اقدامات و فعالیت‌ها در مواردی چون سنجش، ارزیابی، نظارت و تحلیل در سیستم می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

در این تحقیق با مبنا قراردادن بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی تلاش گردید تا ابعاد و شاخص‌های نظام حکمرانی شهری مطلوب استخراج و در شهرداری تهران سنجیده شود. بر اساس آنچه از مصاحبه‌های تخصصی با خبرگان به دست آمد الگوی حکمرانی متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب شامل مجموعه‌ای از اصول، چارچوب و فرایندها است که در نظام هماهنگ و سیستمی به بهبود عملکردهای شهرداری منجر



شکل ۱- اصول، چارچوب و فرایندها در الگوی حکمرانی متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب

یافته‌های مصاحبه‌های تخصصی این مطالعه نشان می‌دهد که هشت بعد اصلی چارچوب نظام حکمرانی شهری متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب شامل مشارکت‌طلبی، ظرفیت‌سازی توسعه، پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری، شفافیت و کنترل فساد، قانونگرایی، کارآیی و اثربخشی، رهبری و حرکت جهادی و انصاف و عدالت محوری است. یافته‌های پیمایش میدانی بیانگر این است که در وضعیت فعلی مدیریت شهرداری تهران از هشت مؤلفه حکمرانی متناسب با بیانیه گام دوم انقلاب، مؤلفه‌های رهبری و حرکت جهادی و مؤلفه شفافیت و کنترل فساد به ترتیب با میانگین ۳/۲۵ و ۲/۹۶ در حد بیشترین میزان قرار دارد. دو مؤلفه مشارکت‌طلبی و قانونگرایی با میانگین ۱/۷ و ۱/۸ کمترین میزان انطباق در مدیریت شهری تهران دارند. سایر مؤلفه‌های حکمرانی نیز در وضعیت متوسط و پایین‌تر از میانگین قرار گرفته‌اند.

بر اساس آنچه بعنوان اصول و چارچوب مدل حکمرانی مناسب بیانیه گام دوم شناسایی گردید می‌توان گفت هدف نهایی نظام حکمرانی شهری شامل زمینه‌سازی و ظرفیت‌سازی برای توسعه و تعمیق عقلانیت و تزکیه نفس، رشد اخلاق و معنویت‌گرایی دینی، تعالی و سعادت انسان، کمال مادی و معنوی و گسترش سبک زندگی اسلامی همراه با نشاط و ایمنی است. در این نظام حکمرانی رابطه حکومت و مردم، حداکثرسازی مشارکت شهروندان و استفاده از نظرات آنها در حوزه‌های تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری و ایجاد شرایط مناسب برای توسعه و تعالی انسان یکی از ارکان و ابعاد اصلی است. بر همین اساس در

حوزه نظارت و کنترل فعالیت‌ها، توسعه نهادهای مردمی ضروری به نظر می‌رسد و به منظور ارتقای سطح عملکرد و مشروعیت نظام حکمرانی شهری مبارزه همه‌جانبه با رانت و فساد و افزایش اعتماد عمومی ضروری است.

## منابع

اسماعیل زاده، حسن (۱۳۹۳) «الگوهای مشارکت شهروندان در اداره شهرها»، نشریه اطلاعات سیاسی - اقتصادی، سال بیست و هشتم، شماره ۲۹۶.

اکبری، غضنفر (۱۳۸۵) سرمایه اجتماعی و حکمرانی شهری، تحقیقات جغرافیایی، ۲۱ (۴) (پیاپی ۸۳)، صص ۱۳۵-۱۵۳.

امامی، محمد؛ شاکری، حمید (۱۳۹۴) حکمرانی خوب و قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، پژوهشنامه حقوق تطبیقی دوره اول، شماره ۲، صص ۵۴-۷۶.

جلالی فراهانی، علیرضا و مرتضی موسی‌خانی و سیدمهدی الوانی و ابوالفضل کاظمی (۱۴۰۱) طراحی الگوی مدیریت منابع انسانی پایدار همسوس با حکمرانی مطلوب پایدار در نظام اداری ایران، فصلنامه علمی مدیریت منابع در نیروی انتظامی، سال نهم، شماره ۱، صص ۹۱-۱۲۸.

زارعی، بهادر و سیدعباس احمدی و زهرا پیشگاهی‌فرد و محسن عابدی‌درچه (۱۳۹۹) مقایسه تطبیقی حکمرانی متعالی در اسلام و حکمرانی خوب در غرب، دومین همایش ملی حکمرانی اسلامی، تهران.

طیبی‌رهنی، علی و یوسف محمدی‌مقدم (۱۴۰۱) مدل تجویزی حکمرانی در مدیریت منابع انسانی بعد از بحران شیوع کرونا، فصلنامه منابع انسانی تحول آفرین، سال اول، شماره ۳، صص ۲۶-۳۲.



Keating, M (1991) Comparative urban politics. Aldershot, UK: Edward Elgar.

Mollenkopf, J. H (1983) The contested city. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press.

Osborne, D., and T. Gaebler (1992) Reinventing government. Reading, MA: Addison-Wesley.

Parkinson, M (1990) Leadership and regeneration in Liverpool: Confitsion, confrontation, or coalition? In Leadership and urban regeneration, edited by D. Judd and M. Parkinson, 241-57. Newbury Park, CA: Sage.

Peters B. G (1996) The future of governing: Four emerging models. Lawrence: Univeristy Press of Kansas.

Pollitt, C (1990) Managerialism in the public service. Oxford, UK: Basil Blackwell.

Rodwin, L., and H. Sazanami, eds (1991) Industrial change and regional economic transformation. London: HarperCollins.

Savitch, H. V (1998) The ecology of public-private partnerships: Europe. In Partnerships in urban governance: European and American experiences, edited by J. Pierre, 175-86. London: Macmillan.

Villadsen, S (1986) Local corporatism? The role of organisations and local movements in the local welfare state. Policy and Politics 14:247-66.

فرزین پاک، شهرزاد (۱۳۸۳) آموختنی‌های شهر، حکمرانی خوب چیست، فصلنامه شهرداری‌ها شماره ۶۹.

فرهنگ معین (۱۳۸۷) محمد معین، زرین.

محمدی، رضا (۱۴۰۱) تدوین الگوی توسعه سرمایه انسانی مبتنی بر حکمرانی مطلوب و پایدار سازمانی، فصلنامه آموزش مدیریت دولتی، شماره ۱۶، سال دوم.

Coser, L. A (1956) The functions of social conflict. London: Routledge Regan Paul.

Dalton, R. J (1996) Citizen politics: Public opinion and political parties in advanced industrial democracies. Chatham, NJ: Chatham House.

Elder, N., A. H. Thomas, and D. Arter (1982) The consensual democracies? The government and politics of the Scandinavian states. Oxford, UK: Martin Robertson.

Hemes, G., and A. Selvik (1983) Local corporatism. In Organizing interests in Western Europe, edited by S. Berger, 103-19. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

Jones, B. D., and L.W. Bachelor (1986) The sustaining hand: Community leadership and corporate power. Lawrence: University Press of Kansas.



# زمینه‌ها و عوامل مرتبط با کیفیت زندگی شهری محلات منطقه یک شهر تهران: کاربرد مدل چند سطحی

حمیدرمضانی\*، علی حاتمی\*\*، نادر مطیع حق شناس\*\*\*، میلاد تفنگچی\*\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۶

نوع مقاله: پژوهشی - ۳۹-۵۸

## چکیده

پژوهش‌های مربوط به کیفیت زندگی به عنوان مبحثی جدید در مطالعات اجتماعی طی چهاردهه آخر قرن بیستم در بسیاری از کشورها مطرح شده است. مفهوم کیفیت زندگی شهری امروزه در سایه مکاتب رفاه و عدالت اجتماعی قوت گرفته و در ایران نیز از گذشته، مباحث و تلاش‌های مختلفی در زمینه افزایش کیفیت زندگی شهری صورت پذیرفته است. از این رو در مقاله حاضر با استفاده از مباحث نظری و هم‌چنین مهمترین شاخص‌های مطرح شده در این حوزه، وضعیت کیفیت زندگی ساکنان محله‌های منطقه یک شهر تهران سنجیده شده است. به طور کلی هدف این مقاله، بررسی زمینه‌ها و عوامل مرتبط با کیفیت زندگی شهروندان محلات منطقه یک شهر تهران بر اساس شاخص‌های مختلفی نظیر وضعیت مسکن، حمل و نقل، امنیت، سلامت، مدیریت شهری است. روش پژوهش کمی و داده‌ها به روش پیمایشی جمع‌آوری شده و سپس با استفاده از نرم افزار HLM با رویکرد چند سطحی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کیفیت زندگی ساکنان منطقه یک در سطح محله‌ها با یکدیگر متفاوت هست. بر اساس یافته‌های بدست آمده بالاترین میانگین کیفیت زندگی شهری مربوط به محلات نفت، جماران و نیاوران و پایین‌ترین میانگین نمره هم مربوط به محلات سوهانک، درکه، زعفرانیه، دربند، اوین، گلابدره و محمودیه است. با توجه به تفاوت‌های موجود بین این محله‌ها، یافته‌ها نشان داد که در سطح یک متغیرهای عینی سن و تحصیلات و در سطح دو متغیر ذهنی احساس امنیت اجتماعی با متغیر وابسته یعنی کیفیت زندگی شهری رابطه معناداری دارند.

واژه‌های کلیدی: کیفیت زندگی شهری، احساس امنیت، محله، رویکرد چند سطحی، منطقه یک، تهران.

\* مری گروه پژوهشی منظر شهری، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاددانشگاهی، تهران، ایران

\*\* نویسنده مسئول: مری گروه پژوهشی جامعه‌شناسی فرهنگی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاددانشگاهی تهران، ایران

\*\*\* استادیار جمعیت‌شناسی، گروه اقتصاد جمعیت و سرمایه انسانی، مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور، تهران، ایران.

\*\*\*\* پژوهشگر دکتری شهرسازی دانشگاه تهران، تهران، ایران



## مقدمه

از دهه ۱۹۷۰ به دلیل رشد شتابان شهرنشینی و افزایش مشکلات اجتماعی و زیست محیطی شهرها، نگرانی‌های جهانی در مورد محیط زیست افزایش یافت: Pereira, Nahas & (2016: 2). محیط ساخته شده تأثیر زیادی بر پایداری جوامع و همچنین بر کیفیت زندگی افراد دارد. کیفیت زندگی یک مفهوم گسترده است که تعاریف متفاوتی در بدنه‌های مختلف دانش دارد. محیط اجتماعی- فرهنگی و ویژگی‌های محیط ساخته شده بر ادراک مردم از کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد.

کیفیت زندگی تمرکز بسیاری از مطالعات بوده است. با این حال، در مورد تعریف آن اتفاق نظر وجود ندارد (El Din and Shalaby, 2013:9). مطالعات متعددی این تنوع مفهومی (ر.ک: Wesz and Miron, 2023) را مورد بحث قرار داده‌اند. از لحاظ تاریخی، مفهوم کیفیت زندگی با ایده‌های رفاه اجتماعی، کیفیت محیطی، فقر، نابرابری اجتماعی، طرد اجتماعی، آسیب‌پذیری اجتماعی، توسعه پایدار و پایداری مرتبط است؛ در نتیجه، شاخص‌های کیفیت زندگی باید بر اساس این حوزه‌ها فرموله شوند (Pereira, 2016 & Nahas 2:). پژوهش‌های مرتبط با موضوع «کیفیت زندگی» به عنوان مبحثی نوین در مطالعات مختلف، در بسیاری از کشورهای جهان مطرح شده است. بسیاری از جوامع با اندازه‌گیری و مقایسه کیفیت زندگی در سطوح ملی، منطقه‌ای و حتی بین‌المللی توانسته‌اند تصاویر گویا و عینی از وضعیت و شرایط زندگی در جوامع مختلف به دست آورند و از این طریق زمینه را برای مطالعات بیشتر فراهم آورند. با مطالعه و ارزیابی وضعیت کیفیت زندگی زمینه‌ی برنامه‌ریزی در ابعاد

مختلف فرهنگی-اجتماعی و اقتصادی و محیطی فراهم می‌آید و بدین گونه جامعه می‌تواند خود را با شرایط مورد نیاز هماهنگ و هم‌نوا سازد (عظیمی، ۱۳۹۲: ۱۸۷). گرچه عوامل مختلفی در تغییرات مربوط به کیفیت زندگی دخیل هستند ولی هدف اصلی در این گونه تحقیقات افزایش سطح زندگی و پیشرفت اقتصادی و اجتماعی شناخته شده است (ر.ک: خوارزمی، ۱۳۸۸). رشد سریع جمعیت و شهری شدن جهان، مشکلات بسیاری را در کشورهای مختلف، به ویژه کشورهای در حال توسعه ایجاد کرده است (فنی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۶). توزیع فضایی نامتناسب خدمات و امکانات، شکل‌گیری پهنه‌های فقر (در قالب بافت‌های فرسوده و سکونت‌گاه غیررسمی)، ناهنجاری اجتماعی، مسئله ایمنی و امنیت، انواع آلودگی‌های محیطی و بهداشتی و در مجموع کاهش کیفیت زندگی از جمله این مشکلات است. با این حال، اگر افزایش جمعیت شهرها و گسترش آنها را به مفهوم چند برابر شدن مسائل و مشکلات بدانیم، در این بین، نهادها و مراجع مدیریت شهری که مسئولیت حل مشکلات و پاسخگویی به نیازها بر عهده آنان است، با چالش‌های عدیده‌ای رو به رو خواهند شد. لذا یکی از اهداف مهم هر نظام و ساختار اقتصادی-سیاسی و اجتماعی در جهان، تأمین حداکثر رفاه اقتصادی و اجتماعی مردم است (فنی، ۱۳۹۰: ۵۸). یکی از مهمترین مسائل مرتبط با کیفیت زندگی، یافتن معیارها و ترکیب شاخص‌های ارزیابی سطح و سنجش تغییرات کیفیت زندگی شهری است. در این میان یکی از معیارهایی که میتوان با آن کیفیت زندگی را سنجید، میزان رضایت شهروندان از شاخص‌ها و متغیرهای مختلف است که می‌توان اظهار کرد بعد ذهنی کیفیت

زندگی در این بررسی‌ها مورد توجه است. در بعد عینی بر اساس داده‌های آماری و ارقام مرتبط، کیفیت زندگی شهری را محاسبه می‌کنند (فنی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۶).

در پنجاه سال اخیر، ایران از حیث توجه و تاکید بر اغلب شاخص‌های کیفیت زندگی کشوری کوشا بوده است. از زمان شکل‌گیری نظام برنامه‌ریزی توسعه در چارچوب سازمان برنامه و بودجه تا به حال، رسالت اصلی برنامه‌ها در کشور، گسترش رفاه اجتماعی و توسعه انسانی بوده است. تاکنون با وجود بهبودهایی که در کیفیت زندگی مردم صورت گرفته است، اما شاخص‌های مربوط قانع‌کننده به نظر نمی‌رسد (عنبری، ۱۳۸۹: ۲ به نقل از فنی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۶).

با تمامی تلاش‌های صورت گرفته در سال‌های اخیر، وضعیت کیفیت زندگی در شهر تهران حاکی از کیفیت نسبتاً مناسب آن در سطح نواحی شهر است. در مقایسه‌ای کلی باید گفت کیفیت زندگی در نواحی واقع در مناطق شمالی و شمال مرکزی و شمال شرقی شهر از وضعیت مناسب‌تری برخوردار است. در شمال غربی و جنوب شرقی نیز کیفیت زندگی مناسب است. در بخش جنوب غربی شهر، کیفیت زندگی تا حدودی مناسب به نظر می‌رسد. در بین مناطق شهر تهران، منطقه یک بالاترین کیفیت زندگی در بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران را دارا است (به نقل از سایت اطلس شهر تهران). اما با توجه به این که منطقه یک از ۲۴ محله تشکیل شده است، مقاله حاضر به دنبال نشان دادن وضعیت کیفیت زندگی بین محلات این منطقه می‌باشد. به طور کلی هدف این مقاله، بررسی زمینه‌ها و عوامل مرتبط با کیفیت زندگی شهروندان محلات منطقه یک شهر تهران بر اساس شاخص‌های مختلفی نظیر وضعیت

مسکن، حمل و نقل، امنیت، سلامت، مدیریت شهری می‌باشد. در این مطالعه با توجه به اینکه میزان رضایت ساکنان منطقه یک سنجیده می‌شود، کیفیت زندگی شهری از منظر ذهنی اهمیت می‌یابد. در واقع مقاله حاضر در صدد است با رویکرد مساله محوری در جهت پاسخگویی به سوالات زیر قدم بردارد:

عوامل تأثیرگذار بر کیفیت زندگی شهری ساکنان محلات مختلف منطقه یک شهر تهران کدام است؟

وضعیت کیفیت زندگی شهری در میان ساکنان محلات مختلف منطقه یک شهر تهران در چه سطحی قرار گرفته است؟  
اختلاف کیفیت زندگی شهری در درون و بین محلات چگونه است؟ و در نهایت متغیرهای سطح خرد و کلان در بعد عینی و ذهنی چه تأثیری بر کیفیت زندگی شهری دارند؟

### مبانی نظری پژوهش

از گذشته‌های دور واژه کیفیت در ارتباط دوسویه بین انسان و محیط از ارزش بالایی برخوردار بوده است. از نظر واژه‌شناسی معادل لاتین «کیفیت»، واژه «کوالیتی» ترجمه از واژه «کوالیتاس» یونانی است که خود از «کوالیس» به معنای چگونه ترکیب یافتن از یک طبقه، ماهیت یا نوع ریشه گرفته است. از دید محققان علوم مختلف (افلاطون، ارسطو، فیلیپ کراس، بای برکلی، دکارت، لاپینتیز، کانت و...) مقوله کیفیت اقسام متفاوت دارد و با عناوین کیفیت عینی و ذهنی، کیفیت مطلوبیت و ظرفیتی، کیفیت درونی و بیرونی، کیفیت اولیه و ثانویه شناخته می‌شوند (دانشمند و فتاحی، ۱۴۰۲: ۲۰).

اصطلاح کیفیت زندگی عموماً برای احصای جنبه‌های مختلف و متعدد فضای

فیزیکی اطلاق می‌شود که بر بهره‌وری، رضایت و شادبودن ساکنان یک منطقه کمک می‌کند. بیش از ۱۰۰ تعریف مختلف از کیفیت زندگی در ادبیات موضوع ارائه شده‌اند و از این منظر هیچ اجماعی درباره چگونگی اندازه‌گیری آنها وجود ندارد، اما به طور کلی این تعاریف در برگیرنده جنبه‌هایی از رفاه و شادمانی است. رفاه اقتصادی، کیفیت و شرایط مسکن، شرایط بهداشتی، فرصت‌های آموزشی، امنیت عمومی، شرایط محیطی، آزادی بیان، امکانات و فرصت‌های تفریحی، محیط کار، تعاملات اجتماعی و جابه‌جایی از عواملی‌اند که برای تعریف کیفیت زندگی در نظر گرفته می‌شوند (احمدی و جهانگرد، ۱۴۰۰: ۱۳۱).

با توجه به توسعه و گسترش شهرها در کشورهای پیشرفته و رو به پیشرفت، مطالعات کیفیت زندگی به ابزار مهمی برای برنامه‌ریزی و مدیریت شهرهای پایدار و قابل زیست تبدیل شده است (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۰). کیفیت زندگی شهری، مقوله‌ای میان رشته‌ای، پیچیده، چند بعدی و مرتبط با جنبه‌های ذهنی (کیفی) و عینی (کمی) است که تعاریف و مفاهیم متعددی در مورد آن ارائه شده است (فنی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۶). کیفیت زندگی ارتباط متقابل میان جامعه، سلامت، اقتصاد و شرایط محیطی است که انسان و توسعه اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Schyns & Boelhouwer, 2004: 5). کیفیت زندگی شهری احتمالاً احساس خوبی است از ترکیبی از عوامل مرتبط با حس مکان یا هویت مکان از قبیل خاطر جمعی، حس تعلق، دسترسی‌ها و غیره (۱۹۹۷: 134 Profect, & Power). در تعریف دیگر می‌توان کیفیت زندگی شهری را معادل احساس رضایت کلی از زندگی دانست (Foo, 2000: 46 به نقل از فنی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۶).

در سال ۱۹۹۰، افرادی چون مورهاوس و دوران تای معتقد بودند: «باید تحقیقات بین رشته‌ای در خصوص کیفیت زندگی صورت گیرد. استدلال آنها این بود که از طریق سبک زندگی می‌توان راهی جهت تحلیل علمی کیفیت زندگی بدست آورد.» در اواخر سال ۱۹۸۹ کمیته سیزدهم انجمن بین‌المللی جامعه‌شناسی این متن را انتشار داد و در این نشست مطرح شد که با توجه به استفاده مکرر از این مفهوم رهیافت وبری می‌تواند برای سبک زندگی چارچوبی را جهت توسعه مطالعات کیفیت زندگی و سبک زندگی تدوین نماید. به نظر می‌رسد در این دهه چالش بر سر تدوین چارچوب کاری حول مفهوم کیفیت زندگی عمده‌ترین چالش بین جامعه‌شناسان در این زمینه بوده است (رستگار نسب و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۹). علی‌رغم انتقادهای زیاد و گاهی شدید در مورد تدوین چارچوب، حمایت‌هایی نیز برای بررسی و تدوین یک چارچوب در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ ادامه پیدا کرد. در این دهه ماماس، این مفهوم را در مطالعاتی، ریشه‌یابی کرد و به کار و بلن، وبر و زیمل متصل نمود. کری چر برای معین شدن و مشخص شدن جایگاه اولیه این مفهوم پیشنهاد نمود که «کیفیت زندگی به عنوان یکی از مفاهیم مختص طبقه متوسط و بالا باید در مطالعات سبک زندگی شناخته شود و مورد بررسی قرار گیرد» (رستگار نسب و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۹). در تعاریف مبتنی بر وجوه چند گانه کیفیت زندگی با توجه به ابعاد سه گانه ذهنی، عینی و محیطی مورد بررسی نظری و تجربی قرار گرفته است. از نظر دیوان، کیفیت زندگی به عنوان حالتی در نظر گرفته می‌شود که فرد در آن نسبت به خودش، طبیعت و جامعه احساس آرامش درونی دارد. او دو عامل را در ایجاد این حالت مؤثر می‌داند، یکی داشتن هدف در زندگی

و دیگری برخوردار از روابط مناسب با دیگران. در این خصوص وی بر این باور است که رابطه عمده‌ترین منبع ثروت آدمی محسوب می‌شود (ر.ک: خوارزمی، ۱۳۸۸). نوع دیگری از کیفیت زندگی به عنوان مفهومی عینی و ذهنی مورد بررسی قرار می‌گیرد که نه بر ستانده‌های اقتصادی و اجتماعی بلکه بر دستاوردهای سیاست‌ها و تأثیری که افراد از آن می‌پذیرند، تمرکز می‌یابد. مانند رویکردی که کیفیت زندگی را معادل باریشه کنی فقر و بهبود استانداردهای زندگی می‌داند. در چارچوب تحلیل سیستمی کیفیت زندگی به عنوان یک رهیافت، بر توانمندی افراد برای ارتقاء قابلیت‌هایشان در رفع محدودیت‌ها جهت دستیابی به اهداف سیستماتیک اشاره دارد. در این رویکرد انسان محور اصلی توسعه قرار می‌گیرد و پرسش در مورد کیفیت زندگی می‌بایست به نیازهای افراد و ارضای آنها توجه داشته باشد. از این رو هر تعریفی از کیفیت زندگی می‌بایست بر سه معیار مبتنی باشد: مسائل فرهنگی، مبانی علمی و توجه به بهره‌برداری از محیط زیست و بهبود شرایط زیست. سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۹۳ مؤلفه‌های کیفیت زندگی را این‌گونه تعریف کرده است: «ادراکات فردی از موقعیت شخصی در زندگی، زمینه‌های فرهنگی و سیستم ارزشی در ارتباط با اهداف و انتظارات فرد، و استانداردها» (ر.ک: عظیمی، ۱۳۸۹ به نقل از WHOQOL GROUP, 1993). دیوید فیلیپس (ر.ک: Philips, 2006) کیفیت زندگی را در ابعاد فردی و جمعی مورد بررسی قرار می‌دهد که در سطح فردی مؤلفه‌های عینی و ذهنی را شامل می‌شود. لازمه کیفیت زندگی فردی در بعد عینی، تأمین نیازهای اساسی و برخوردار از منابع مادی جهت برآوردن خواست‌های اجتماعی شهروندان است و در

بعد ذهنی به داشتن استقلال عمل در مواردی مانند افزایش رفاه ذهنی، رشد و شکوفایی، مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی است. فیلیپس در بعد جمعی کیفیت زندگی بر ثبات و پایداری محیط فیزیکی و اجتماعی، منابع اجتماعی درون گروه‌ها و جوامعی که در آن زندگی می‌کنند (شامل انسجام مدنی، همکوشی و یکپارچگی، روابط شبکه‌ای گسترده) و پیوندهای موقتی در تمامی سطوح جامعه، هنجارها و ارزش‌هایی اجتماعی و برابری طلبی تأکید دارد (براتی و یزدان پناه شاه آبادی، ۱۳۹۰: ۳۶).

لینچ مدلی شامل ۵ محور عملکردی (سرزندگی/ معنی دار بودن فرم و فضا/ تناسب و سازگاری با الگوهای رفتاری/ دسترسی/ نظارت و اختیار)، که از نظر او کلیه محورهای اصلی کیفیت یک شهر را تشکیل می‌دهند، به همراه دو فوق معیار کارایی و عدالت، به عنوان شاخص‌های اصلی کیفیت زندگی، پیشنهاد می‌کند (ر.ک: لینچ، ۱۳۷۶).

در خصوص کیفیت زندگی شهری باید خاطر نشان کرد که این مفهوم بسیار انتزاعی است که نمی‌توان برای آن تعریفی جامع و مانع ارائه داد (ماجدی و لهسایی‌زاده، ۱۳۸۵: ۳۰). هم‌چنین این مفهوم، چند وجهی، نسبی و متأثر از زمان و مکان و ارزش‌های فردی و اجتماعی است که از یک سو، ابعاد عینی و بیرونی و از سوی دیگر، ابعاد ذهنی و درونی دارد؛ از این رو ارائه تعریف جامع برای آن آسان نیست (رضوانی و منصوریان، ۱۳۸۷: ۴).

رضایت کلی افراد از زندگی (Foo, 2000: 32) و بهزیستی یا عدم بهزیستی مردم و محیط زندگی آنها (Das, 2008: 300) برخی از تعاریف مورد استفاده برای کیفیت زندگی هستند. بدون شک زمانی می‌توان از این مفهوم در برنامه‌ریزی‌های شهری استفاده

کرد که چارچوبی مناسب و قابل اطمینان برای سنجش آن تدوین شود. مفهوم کیفیت زندگی شهری با توسعه پایدار شهری همگرایی بسیاری دارد و حتی می‌توانند به جای هم بکار روند (لطفی، ۱۳۸۸: ۷۱). کیفیت زندگی شهری در واقع به معنای «قابلیت زندگی» یک مکان مطرح می‌شود. به عبارتی در یک جامعه شهری، کیفیت زندگی برگرفته از تجربه مشترک ساکنان شهر از محیط شهر (مثلاً: کیفیت هوا، آب، ترافیک، فرصت‌های تفریحی، شغلی و غیره) و سطح توانایی شهر در پاسخگویی به اهداف مورد نظر ساکنان شهر می‌باشد. به طور کلی رویکرد کیفیت زندگی شهری، تلاشی در جهت ایجاد شهر سالم و فراهم آوردن خدمات شهری مناسب و در دسترس برای همگان در چارچوب پایداری است (رهنمایی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۲۵).

کیفیت زندگی شهری، علاوه بر مسائل اقتصادی، نگرانی‌های اجتماعی و محیط زیست را نیز مدنظر قرار می‌دهد (باسخا و همکاران، ۱۳۸۹: ۹۶). کیفیت زندگی شهری، به نوعی بیانگر وضعیت افراد ساکن در یک شهر است (Roback, 1982: 1259).

مفهوم کیفیت زندگی ابتدا به حوزه‌های بهداشتی و بیماری‌های روانی محدود می‌شد، اما در طی دو دهه گذشته، این مفهوم از زمینه‌های بهداشتی، زیست محیطی و روانشناختی صرف، به مفهومی چند بعدی ارتقاء یافته است. امروزه علاوه بر عوامل فوق، در بررسی‌های مربوط به کیفیت زندگی، از عوامل اقتصادی و اجتماعی نیز یاد می‌کنند. کیفیت زندگی به عنوان مفهومی برای نشان دادن میزان رضایت فرد از زندگی و به عبارتی معیاری برای تعیین رضایت و عدم رضایت افراد و گروه‌ها از ابعاد مختلف زندگی است. این ابعاد می‌توانند زمینه‌های تغذیه‌ای، آموزشی، بهداشتی، امنیت و اوقات فراغت

را شامل شود، از طرفی، دیگر امروزه در ادبیات برنامه‌ریزی توسعه، مباحث کیفیت زندگی به عنوان یک اصل اساسی پیوسته مورد نظر برنامه‌ریزان و مدیران امر توسعه است (عنبری، ۱۳۸۹: ۱۵۲).

در زمینه کیفیت زندگی زنان و مردان و تفاوت‌های جنسیتی، تحقیق و نظریه خاصی وجود ندارد، اما ذهنیت اغلب شهروندان این است که کیفیت زندگی مردان بالاتر از زنان است. در این زمینه لزوم توجه به زنان در مطالعات کیفیت زندگی شهری مبرم به نظر می‌رسد (فنی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۶). بالا بودن کیفیت زندگی در هر کشور نشانه توسعه پایدار و همه جانبه در آن جامعه است و در نظر گرفتن زنان در برنامه‌های توسعه و تلاش برای بهبود وضعیت زندگی آنها مساله‌ای است که برای رسیدن به پیشرفت همه جانبه نباید آن را نادیده گرفت. زنان نیمی از جمعیت را تشکیل می‌دهند و سلامت آنان زیربنای سلامت خانواده‌ها و جوامع است. از این رو مطالعه کیفیت زندگی زنان و سلامت زنان بسیار حائز اهمیت بوده است (بیات و بیات، ۱۳۹۰: ۵۷۷).

بدون شک در طول سه دهه اخیر، کیفیت زندگی به عنوان جانشینی برای رفاه مادی، به اصلی‌ترین هدف اجتماعی کشورهای مختلف تبدیل شده است. امروزه کیفیت زندگی، یکی از چارچوب‌های نظری مورد قبول در بررسی شرایط زندگی جوامع مختلف به شمار می‌رود (Schmit, 2002: 32). همچنین کیفیت زندگی، وضعیت فرد و یا افراد یک جامعه را با توجه به عوامل برون‌زایی نظیر فن‌آوری تولید، زیرساخت‌ها، روابط اجتماعی، نهادهای اجتماعی، محیط زیست و مانند آن‌ها تحت تأثیر قرار می‌دهد. مثلاً جغرافی دانان رادیکال روی علل توسعه نیافتگی، نابرابری‌های ناحیه‌ای و مسائل شهری تمرکز دارند و رفاه و عدالت اجتماعی را در راس برنامه‌های خود می‌دانند



(اجزا شکوهی و همکاران، ۱۳۹۲: ۶۱).

مورد بحث و بررسی فراوان قرار گرفت. دیدگاه رفاه اجتماعی، کیفیت زندگی مردم را در راس برنامه‌های خود قرار داده است و همواره در تلاش است تا با استفاده از شاخص‌ها و معیارهای مختلفی، کیفیت زندگی شهری را افزایش دهد. لی در سال ۲۰۰۸، برای سنجش میزان کیفیت زندگی، از هشت شاخص استفاده می‌کند که این شاخص‌ها را به متغیرهایی برای سنجیدن تقسیم‌بندی می‌کند. شاخص‌هایی که لی استفاده می‌کند عبارت‌اند از: مسکن، محیط اطراف، وضعیت بهداشتی، کیفیت خدمات عمومی، دسترسی به خدمات، درآمد خانوار و تعاملات اجتماعی (Lee, 2008) به نقل از فنی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۸).

کیفیت زندگی مقوله‌ای میان رشته‌ای و مفهومی چند بعدی و پویا دارد که متشکل از ابعاد عینی و ذهنی است. کیفیت زندگی از زمان و مکان جغرافیایی و نظام ارزشی جامعه متأثر می‌باشد و به احساس رضایت فرد از شرایط زندگی اطلاق می‌شود. برنامه‌ریزی برای ارتقاء کیفیت زندگی شهری هم با آمار و ارقام‌های عینی و واقعی زندگی شهروندان و هم با درک روانی و ذهنی افراد از موقعیت زندگی آنها در ارتباط است. چه بسا افرادی با امکانات مالی مناسب، در ذهن خود هیچ احساس رضایتی از زندگی خویش نداشته باشند و یا برعکس افرادی با سطح پایینی از استانداردهای زندگی، به عللی متفاوت از زندگی خویش اظهار رضایت نسبی و یا حتی کامل داشته باشند. در همین ارتباط تحقیقات بین‌المللی نیز بر این نکته تأکید دارد که داشتن شرایط زندگی مناسب با تخمین شاخص‌های عینی همیشه به معنی شادی و احساس سلامت نیست و برعکس (Schyns and Boelhouwer, 2004: 8). در حال حاضر ۲۰۰ شهر جهان از هر دو شاخص عینی و ذهنی برای محاسبه کیفیت زندگی شهری استفاده می‌کنند.

اسمیت اولین جغرافیدانی بود که درباره کیفیت زندگی، رفاه اجتماعی و عدالت اجتماعی صحبت کرد و برای بررسی آن از شاخص‌های اجتماعی ذهنی و مقایسه عینی استفاده کرد. سازمان ملل متحد از سال ۱۹۶۳ توجه به رفاه اجتماعی را با کمک دولت‌ها امری ضروری دانست. امروزه در نظام‌های پیشرفته شهرسازی جهان به صورت مختلف رفاه اجتماعی شهروندان را تأمین می‌کنند (شماعی و پورا احمد، ۱۳۹۲: ۵۳). کنفرانس شهر سالم نیز که در سال ۱۹۷۸ در شوروی سابق با کمک یونیسف برگزار شد، چندین محور کلیدی داشت شامل: تأمین آب آشامیدنی سالم، به‌سازی محیط‌زیست، آموزش، مقابله با بیماری‌ها، تهیه دارو، جلوگیری از وقوع حادثه و تغذیه صحیح (زیاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۳۶). تأثیرات پارادایم پایداری بر کیفیت زندگی نیز مشهود است. اگر بخواهیم جامعه کیفیت زندگی شهروندان را در حال و آینده بهتر کنیم فقط باید آن را در چارچوب پایداری قرار دهیم. با آشکار شدن نقش و اهمیت اجتماعات محلی در توسعه پایدار، استفاده از شاخص‌های محلی و حفظ ویژگی‌های محلی در برنامه‌ریزی‌ها، این مهم نیز به مطالعات کیفیت زندگی وارد شد. پیش از این تحقیقات کیفیت زندگی در سطح بین‌المللی، ملی و به خصوص سطح شهری انجام می‌شده اما با نگاه پایداری، سطح محلی برای مطالعات کیفیت زندگی مناسب‌تر است (فنی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۸).

### چارچوب مفهومی؛ سنجش کیفیت زندگی شهری (ابعاد و شاخص‌ها)

از حدود دهه پنجم قرن بیستم، مفهوم کیفیت زندگی شهری در مطالعات اجتماعی و مدیریتی بخصوص در مورد اقشار و طبقات ضعیف (همانند کودکان و زنان) و معلولان

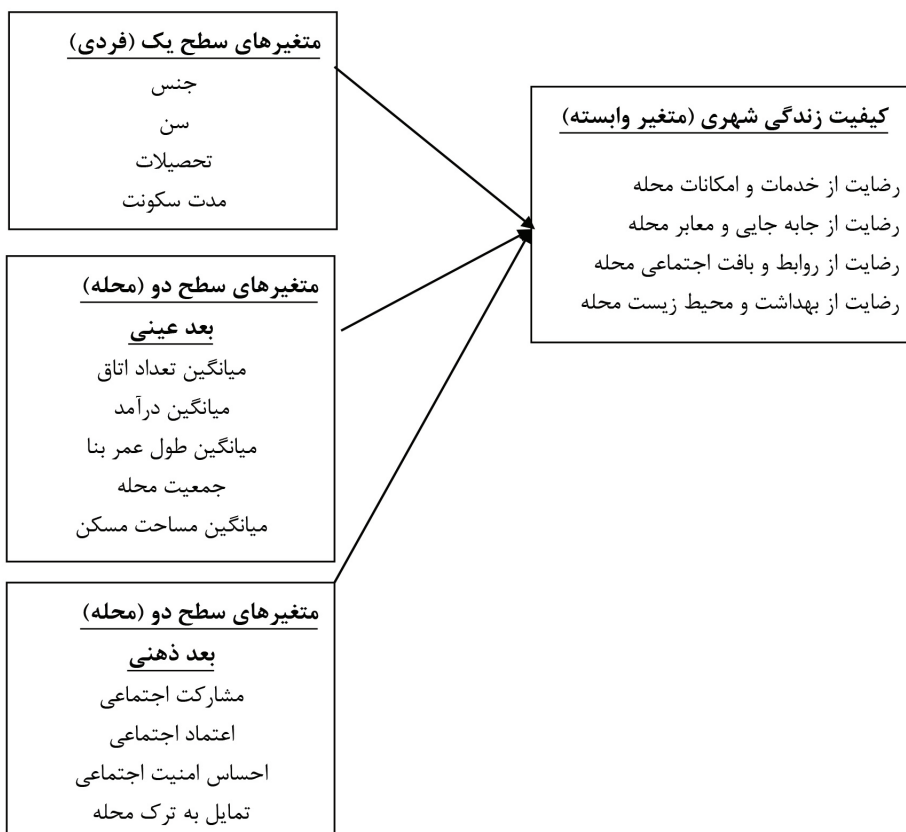
مدل جکسون ویل<sup>۱</sup> یک مدل شناخته شده در سنجش کیفیت زندگی در آمریکاست که از سال ۱۹۸۵ به طور سالانه برای پایش کیفیت زندگی مورد استفاده قرار می‌گیرد و در حال حاضر با ۷۱ شاخص که جنبه‌های متفاوت از زندگی را ارزیابی می‌کند، برای اندازه‌گیری و پایش کیفیت زندگی ارائه شده است. افرادی مانند دیوید اسمیت نیز برای شاخص‌های ذهنی از پرسشنامه و برای ارزیابی شاخص‌های عینی از مشاهده و آمار و ارقام استفاده می‌کنند (اسمیت، ۱۳۸۱: ۱۶۶ به نقل از فنی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۸).

کیفیت زندگی شهری یکی از مهم‌ترین حوزه‌های مطالعات شهری در کشورهای مختلف است. این مهم به دلیل اهمیت روز افزون مطالعات کیفیت زندگی در پایش سیاست‌های عمومی و نقش آن به عنوان ابزاری کارآمد در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری است. کیفیت زندگی شهری معمولاً از طریق شاخص‌های ذهنی حاصل از پیمایش و ارزیابی ادراکات و رضایت شهروندان از زندگی شهری و یا با استفاده از شاخص‌های عینی حاصل از داده‌های ثانویه و به ندرت با استفاده از هر دو نوع شاخص اندازه‌گیری می‌شود. محققان حوزه کیفیت زندگی بیشتری دارد، در حالی که شاخص‌هایی که بصورت عینی شرایط زندگی را می‌سنجند، فقط می‌توانند حدود ۱۵ درصد از کیفیت زندگی فرد را تبیین کنند (غفاری و همکاران، ۱۳۹۰: ۴ به نقل از فنی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۸).

کیفیت زندگی شهری ابعاد مختلفی را در بر می‌گیرد که به رفاه افراد و جوامع ساکن در شهرها کمک می‌کند. این ابعاد شامل جنبه‌های محیطی، فیزیکی، تحرکی، اجتماعی، روانی، اقتصادی و سیاسی است (Serag El Din and et al., 2013). کیفیت

زندگی شهری تحت تأثیر ویژگی‌های عینی (مانند کیفیت و رفاه محیطی) و ویژگی‌های ذهنی (ادراکات و رضایت فردی) است. عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی شهری می‌تواند از ویژگی‌های اجتماعی - فرهنگی و محیط ساخته شده تا عوامل اقتصادی مانند فرصت‌های شغلی و هزینه‌های زندگی متغیر باشد. ارزیابی کیفیت زندگی شهری مستلزم در نظر گرفتن طیف وسیعی از معیارها از جمله آسایش محیطی، امنیت، فرصت‌های فرهنگی و تفریحی، تحرک شهری، خوش‌گذرانی و عوامل اقتصادی مانند اشتغال و فعالیت‌های اقتصادی است (Wesz and et al., 2023: 56). ادراک ذهنی همچنین در ارزیابی کیفیت زندگی شهری بسیار مهم است، زیرا جنبه‌هایی را که اندازه‌گیری عینی آنها چالش برانگیز است، مانند احساس امنیت، همبستگی اجتماعی و روابط محله‌ای را در بر می‌گیرد (ر.ک: AI-Qawasmi and et al., 2021). به طور خلاصه باید افزود، کیفیت زندگی شهری مفهومی چند بعدی است که عوامل مختلفی را در بر می‌گیرد که بر رفاه و رضایت افراد ساکن در شهرها تأثیر می‌گذارد. این شامل تعادل بین ویژگی‌های عینی مربوط به محیط و رفاه و همچنین ادراکات ذهنی و رضایت در جامعه است.

باید تأکید کرد کیفیت زندگی، مفهومی چند سویه و مبهم است که در سطوح مختلف، از سنجش اجتماع محلی تا ارزیابی خاص موقعیت و شرایط فردی و گروهی به کار می‌رود (آخوندی و همکاران، ۱۳۹۳: ۷). لذا با توجه به بررسی‌های انجام شده، در پژوهش حاضر، برای سنجش میزان کیفیت زندگی شهری ساکنان محلات مختلف منطقه یک شهر تهران از متغیرها و شاخص‌های زیر استفاده شده است که در هر کدام از شاخص‌ها و گویه‌های مربوطه مورد پرسش قرار گرفته‌اند (شکل ۱).



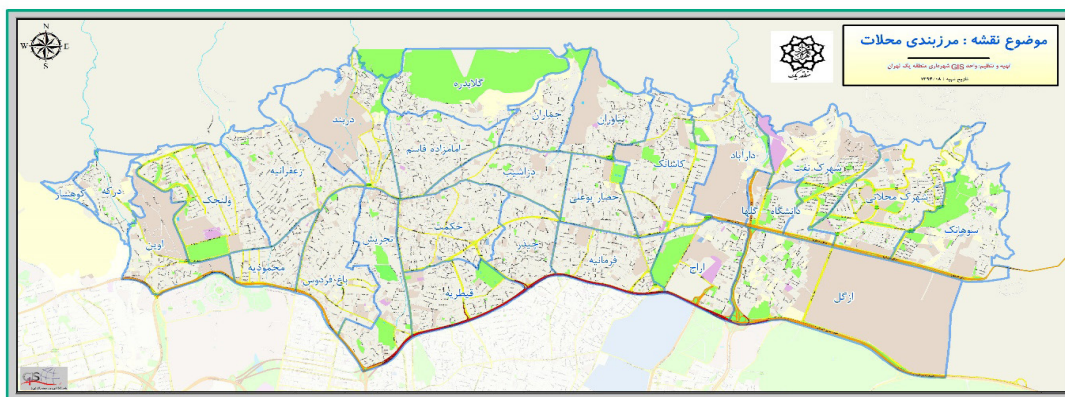
شکل ۱: چارچوب مفهومی پژوهش متشکل از ابعاد و شاخص‌های سنجش کیفیت زندگی شهری

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف در حوزه پژوهش‌های کاربردی و از نظر ماهیت و روش تحقیق در زمره تحقیقات توصیفی - تحلیلی و از نوع تحلیل ثانویه است. جهت نیل به اهداف تحقیق از داده‌های «پیمایش رصد کیفیت زندگی شهر تهران»، استفاده شد. جامعه آماری طرح را خانوارهای ساکن در منطقه ۱ شهر تهران (به تفکیک ۲۴ محله)

تشکیل می‌دهند.

تکنیک‌های مختلفی برای تحلیل داده‌های چند سطحی به کار می‌رود و از آنجا که در تحلیل‌های چند سطحی، انتخاب راهبرد مناسب بستگی به سوال‌ها و فرضیه‌های پژوهش دارد، پس از ورود اطلاعات پرسشنامه‌ها به نرم‌افزار SPSS، برای اجرای آزمون‌های آماری و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار HLM استفاده شد.



شکل ۲: محدوده مورد مطالعه (محلات منطقه یک شهر تهران) (اطلس شهر تهران)

پرسشنامه مورد استفاده در این مطالعه از طریق مشورت با متخصصان، کارشناسان و مدیران شهری تدوین شده است. این پرسشنامه در مجموع از چند بخش تشکیل شده که در هر کدام تعدادی سؤال مرتبط به ابعاد مختلف زندگی در محله مطرح شده است. در این پرسشنامه ویژگی‌های خانوار شامل جنسیت، سن، تحصیلات، شغل، درآمد و محل تولد سرپرست خانوار است. همچنین اطلاعات مربوط به چهار بعد (رضایت از خدمات و امکانات محله؛

رضایت از جابه جایی و معابر در محله؛ رضایت از بهداشت و محیط زیست محله و رضایت از روابط و بافت اجتماعی محله)؛ شاخص اصلی کیفیت زندگی را به شرح زیر می‌سنجد. لازم به توضیح است در طراحی سؤالات برای مفاهیم فوق، اغلب تناسب آن‌ها با مدیریت شهری و حوزه عملکرد شهرداری مد نظر بوده و در نتیجه شاخص کلی کیفیت زندگی تحت تأثیر این گرایش در طراحی سؤالات تحقیق بوده است.

جدول ۱: ابعاد متغیر وابسته (کیفیت زندگی شهری) اندازه‌گیری شده در مطالعه

شاخص	زیر شاخص ها	تعداد سؤال‌ها	ضریب آلفا
کیفیت زندگی شهری	رضایت از خدمات و امکانات محله	۱۲	۰,۸۹
	رضایت از جابه‌جایی و معابر در محله	۸	
	رضایت از بهداشت و محیط‌زیست محله	۵	
	رضایت از روابط و بافت اجتماعی محله	۴	

پایین‌ترین و در محله باغ فردوس بالاترین بوده است. محله گلابدره دارای پایین‌ترین میانگین درآمد و محله فرمانیه بالاترین میانگین درآمد را داشته است. میانگین سال‌های سکونت افراد در محله درکه بالاترین و در محله سوهانک پایین‌ترین است. میانگین نمره کسب شده برای کیفیت زندگی شهری در محله محمودیه پایین‌تر از سایر محلات بوده و بالاترین آن مربوط به محله نفت است.

## یافته‌های پژوهش

اطلاعات حاصل از تحلیل توصیفی نتایج به تفکیک میانگین سن سرپرست خانوار، تحصیلات، درآمد، محل تولد، مدت سکونت در محله و کیفیت زندگی (متغیر وابسته) در سطح فردی در جدول (۲) آورده شده است. میانگین سنی محله سوهانک پایین‌ترین و محله‌های دربند و امام زاده قاسم بالاترین بوده است. میانگین تحصیلات در محله گلابدره

جدول ۲: فراوانی برخی از ویژگی‌های پاسخگویان به تفکیک محله

ردیف	نام محله	تعداد نمونه	میانگین سن سرپرست خانوار	میانگین تحصیلات سرپرست (سال)	مدت سکونت در محله	میانگین کیفیت زندگی شهری (۱۰۰)
۱	اراج	۱۳۵	۵۲٫۲	۱۴٫۸	۱۳٫۵	۶۰٫۸
۲	ازگل	۱۳۵	۵۲٫۸	۱۳٫۱	۱۱٫۲	۶۶٫۸
۳	امام زاده قاسم	۱۳۵	۵۷٫۵	۱۴٫۲	۱۳٫۳	۶۱٫۵
۴	اوین	۱۳۵	۵۳٫۷	۱۰٫۸	۲۱٫۶	۵۴٫۴

ردیف	نام محله	تعداد نمونه	میانگین سن سرپرست خانوار	میانگین تحصیلات سرپرست (سال)	مدت سکونت در محله	میانگین کیفیت زندگی شهری (۱۰۰)
۵	باغ فردوس	۱۳۵	۴۹٫۸	۱۵٫۵	۱۱٫۵	۶۰٫۱
۶	تجربش	۱۳۵	۵۲٫۸	۱۴٫۷	۱۵٫۲	۶۵٫۵
۷	جماران	۱۳۵	۵۳٫۴	۱۴٫۸	۱۴٫۹	۷۵٫۴
۸	چیدر	۱۳۵	۵۵٫۰	۱۳٫۷	۱۶٫۱	۶۷٫۵
۹	حصاربوعلی	۱۳۶	۵۴٫۸	۱۴٫۹	۱۷٫۶	۶۵٫۹
۱۰	حکمت	۱۳۵	۵۲٫۸	۱۲٫۹	۱۳٫۴	۶۱٫۵
۱۱	دارآباد	۱۳۵	۵۳٫۸	۱۴٫۴	۱۱٫۵	۶۴٫۲
۱۲	دانشگاه	۱۳۵	۵۶٫۲	۱۲٫۴	۱۴٫۲	۶۴٫۶
۱۳	در بند	۱۳۵	۵۷٫۵	۱۲٫۸	۲۰٫۶	۵۶٫۸
۱۴	درکه	۱۳۵	۵۴٫۵	۱۱٫۱	۲۲٫۰	۵۸٫۳
۱۵	دزاشیب	۱۳۵	۵۷٫۱	۱۴٫۵	۱۲٫۵	۶۱٫۸
۱۶	زعفرانیه	۱۳۵	۵۷٫۰	۱۵٫۲	۱۷٫۰	۵۸٫۲
۱۷	سوهانک	۱۳۵	۴۸٫۴	۱۴٫۳	۶٫۴	۵۸٫۸
۱۸	فرمانیه	۱۳۵	۵۳٫۳	۱۴٫۳	۱۲٫۷	۶۳٫۰
۱۹	قیطریه	۱۳۵	۵۲٫۳	۱۳٫۸	۱۲٫۵	۶۱٫۹
۲۰	کاشانک	۱۳۵	۵۴٫۸	۱۴٫۸	۱۰٫۶	۶۲٫۴
۲۱	گلابدره	۱۳۵	۴۹٫۳	۹٫۱	۲۰٫۰	۵۴٫۰
۲۲	محمودیه	۱۳۵	۵۴٫۸	۱۳٫۷	۱۵٫۹	۴۶٫۹
۲۳	نفت	۱۳۵	۵۶٫۱	۱۳٫۰	۱۱٫۶	۷۷٫۹
۲۴	نیاوران	۱۳۵	۵۱٫۱	۱۳٫۳	۱۸٫۴	۷۰٫۶
	کل	۳۴۲۰	۵۳٫۷	۱۳٫۸	۱۴٫۰	۶۲٫۷

در جدول ۳ میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره و حداکثر نمره برای متغیرهای پژوهش در سطح پاسخگو (فردی) و سطح محله (کلان)، نمایش داده شده است. نتایج بدست آمده در سطح فردی به این صورت بوده که میانگین سن سرپرست خانوار ۵۳٫۷۴ سال، میانگین درآمد ۲۴۰۱۸۳۲ تومان و

جدول ۳: نتایج حاصل از تحلیل توصیفی متغیرهای پیش بین

سطح	متغیرها	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
یک (فردی)	سن	۵۳٫۷۴	۲۰٫۰	۲۰٫۰	۹۷٫۰
	درآمد	۲٫۴۰۱٫۸۳۲	۱۴۳۶۲۵۰٫۹۸	۰٫۰	۲۰۰۰۰۰۰۰
	مدت سکونت	۱۴٫۰۰	۱۴٫۳۳	۱٫۰	۸۰٫۰

سطح	متغیرها	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
دو (محلّه)	مشارکت اجتماعی محله‌ای	۳۷,۴۷	۵,۳۹	۲۷,۰	۴۶,۸
	اعتماد اجتماعی محله‌ای	۶۸,۵۸	۷,۲۱	۵۲,۶	۸۲,۴
	احساس امنیت اجتماعی	۶۶,۵۸	۸,۳۹	۵۳,۲۰	۸۳,۲
	جمعیت	۱۶۴۱۶,۰۸	۷۴۱۵,۶۸	۴۶۵۸,۰	۳۳۶۶۸,۰
	تعداد اتاق خواب	۲,۵۲	۰,۳۲	۲,۰	۳,۰
	مساحت	۱۵۵,۱۲	۳۹,۶۴	۱۰۷,۸	۲۵۳,۰
	قدمت بنا	۱۸,۳۶	۳,۹۵	۸,۰	۲۹,۰
	مسکن ملکی	۶۴,۴۱	۱۷,۳۱	۱۰,۰	۸۲,۲

### مدل های خطی سلسله مراتبی: تحلیل دو سطحی مدل تحلیل واریانس یک طرفه

بین محلات متفاوت است، از تحلیل واریانس یک طرفه با اثرهای تصادفی (ANOVA) با استفاده از مدل صفر (غیر شرطی) استفاده شد.

در این مدل، کیفیت زندگی به عنوان متغیر وابسته (نتیجه<sup>۲</sup>) است. در مدل غیرشرطی متغیر پیش بین وجود ندارد که واریانس متغیر وابسته را به اجزاء بین محلات و درون محلات تقسیم کند. هدف از کاربرد این مدل این بود که پراکندگی کیفیت زندگی در بین محلات مشخص شود. نتایج این تحلیل در جدول ۴ نشان داده شده است.

در ادامه، از تحلیل چند سطحی استفاده به عمل آمد و از این طریق به آزمون معنی داری رابطه بین متغیر وابسته و متغیرهای پیش بین پرداخته شد. جهت بررسی فرضیه‌ها ابتدا پیش فرض‌های تحلیل چند سطحی مورد آزمون و همچنین متغیرها همگن شدند. یکی از پیش فرض‌های استفاده از تحلیل چند سطحی، مدل صفر یا غیر شرطی<sup>۱</sup> است. جهت بررسی این فرضیه که کیفیت زندگی در

جدول ۴: تخمین واریانس نمره کیفیت زندگی در محلات منطقه یک شهر تهران

اثرات ثابت	ضرایب	اشتباه معیار	نسبت t	درجه آزادی d.f.	معناداری p-value
میانگین نمره کیفیت زندگی $\gamma_{00}$	۵,۷۷	۲,۱۴	۲,۶۹	۲۳	۰,۰۱۳
اثرات تصادفی	مولفه واریانس	انحراف معیار	کی دو ( $X^2$ )	درجه آزادی (d.f)	معناداری p-value
میانگین محلات $u_0$	۱۰۷,۸۲	۱۰,۳۸	۹۵۴,۴۹	۲۳	۰,۰۰۱
تأثیر سطح $r_{ij}$	۳۵۲,۴۸	۱۸,۷۷			

محلات منطقه یک شهر تهران متفاوت است و از نظر آماری معنادار است. لازم به ذکر است که برآورد اعتبار برای میانگین محله برابر ۰/۹۸ بوده است.

### مدل رگرسیونی ضرایب تصادفی رابطه جنسیت و کیفیت زندگی

در مدل شرطی که به مدل ضرایب شیب خط و عرض از مبدا به مثابه متغیر تابع موسوم است، متغیرهای پیش بین وارد شده‌اند. ابتدا متغیر جنسیت را به عنوان یکی از متغیرهای پیش بینی کننده متغیر تابع کیفیت زندگی وارد معادله رگرسیونی شده است. پس از برآورد مقدار پایایی ضرایب تصادفی سطح یک مدل که سطح قابل قبولی داشت (۰/۹۷)، اثرات ثابت و تصادفی مدل رگرسیونی مورد محاسبه قرار گرفت.

نتایج حاکی از آن است که جنسیت فرد با میانگین نمره کیفیت زندگی رابطه معناداری ندارد (جدول شماره ۵). مقدار نسبت T بدست آمده برای این متغیر ۰/۱۲۴ است که از لحاظ آماری نشان دهنده رابطه معنادار نیست. یعنی بین زنان و مردان تفاوتی از لحاظ میانگین نمره کیفیت زندگی وجود ندارد. اما در سطح خطای تصادفی مقدارهای بدست آمده برای جنسیت به لحاظ آماری معنادار بوده که نشان دهنده آن است که رابطه جنسیت و میانگین نمره کیفیت زندگی در بین محلات منطقه یک شهر تهران، یکسان نیست.

همان طور که در جدول ۴ نشان داده شده است عرض از مبدا، که تابعی از میانگین واحدهای سطح دو محلات منطقه یک و مقدار تصادفی خطا است، از نظر آماری معنادار است و بنابراین تحلیل چند سطحی توجیه می‌شود. همچنین با توجه به کی دو مشاهده شده، واریانس ارتباط با محله در بین محلات معنادار است. در نتیجه فرضیه تحقیق تأیید می‌شود. این بدان معنا است که مقداری از واریانس کیفیت زندگی ناشی از تفاوت بین محلات است از طرفی دیگر مقدار مولفه‌های واریانس بدست آمده در سطح فردی (پارامتر واریانس کیفیت زندگی درون محلات ۵۲) مساوی ۳۵۲/۴۸ و برای سطح دو (پارامتر واریانس کیفیت زندگی بین محلات ۲۰۰)، یا محلات منطقه یک برابر ۱۰۷/۸۲ است. این نشان دهنده آن است که بیشترین تغییرپذیری در میانگین نمره کیفیت زندگی مرتبط با سطح فردی یا سطح یک می‌باشد. برای اندازه گیری میزان تأثیر هرکدام از سطوح از همبستگی بین طبقه‌ای استفاده شد. همبستگی بین طبقه‌ای نشان دهنده آن است که ۲۳ درصد از تغییرات میانگین نمره کیفیت زندگی ساکنان محلات منطقه یک شهر تهران متأثر از سطح دو و یا ویژگی‌های مناطق شهری تهران بوده و ۷۷ درصد از تغییرات آن متأثر از ویژگی‌های سطح فردی است. بنابراین نتایج تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد که میانگین کیفیت زندگی

جدول ۵: تأثیر متغیر پیش بین جنسیت بر میانگین نمره کیفیت زندگی در محلات منطقه یک شهر تهران

اثرات ثابت	ضرایب	اشتباه معیار	نسبت t	درجه آزادی d.f.	معناداری p-value
میانگین نمره کیفیت زندگی ۷۰۰	۵,۷۷	۲,۱۴	۲,۶۹	۲۳	۰,۰۱۳
میانگین شیب خط کیفیت زندگی و جنسیت ۷۱۰	۰,۱۵	۱,۲۱	۰,۱۲۴	۳۱۴۴	۰,۹۰۱
اثرات تصادفی	مولفه واریانس	انحراف معیار	کی دو (X <sup>2</sup> )	درجه آزادی d.f.	معناداری p-value
میانگین محلات u0j	۱۰۷,۸۲	۱۰,۳۸	۹۵۴,۱۹	۲۳	۰,۰۰۱
تأثیر سطح rij	۳۵۲,۵۹	۱۸,۷۸			

## رابطه تحصیلات و کیفیت زندگی

در مرحله دوم در مدل شرطی که به مدل ضرایب شیب خط و عرض از مبدا به مثابه متغیر تابع موسوم است، متغیر پیش‌بین تحصیلات وارد معادله رگرسیونی شده است. پس از برآورد مقدار پایایی ضرایب تصادفی سطح یک مدل که سطح قابل قبولی داشت (۰/۹۷)، اثرات ثابت و تصادفی مدل رگرسیونی مورد محاسبه قرار گرفت.

نتایج حاکی از آن است که تحصیلات فرد با میانگین نمره کیفیت زندگی رابطه معناداری دارد (جدول شماره ۶). مقدار نسبت T بدست آمده برای این متغیر ۴/۷۹- بوده که از لحاظ آماری نشان دهنده رابطه معنادار است. ضریب (۰/۶۷-) برای تحصیلات، نشان دهنده آن

است که هر چه تحصیلات افراد افزایش یابد، میانگین نمره کیفیت زندگی شهری فرد نیز کاهش یافته است. هر چند رابطه معکوس و شدت آن ضعیف است. در سطح خطای تصادفی مقادیرهای بدست آمده برای تحصیلات به لحاظ آماری معنادار بوده که نشان دهنده آن است که رابطه تحصیلات و میانگین نمره کیفیت زندگی در بین محلات منطقه یک شهر تهران، یکسان نیست. مقدار واریانس تبیین شده در سطح یک نیز ۳۱ درصد برآورد شده که نشان می‌دهد که متغیر تحصیلات توانسته است ۳۱ درصد از تغییرات میانگین نمره کیفیت زندگی شهری را در سطح یک تبیین کند.

جدول ۶: تأثیر متغیر پیش بین تحصیلات بر میانگین نمره کیفیت زندگی در محلات منطقه یک شهر تهران

معدناداری <i>p-value</i>	درجه آزادی <i>d.f.</i>	نسبت <i>t</i>	اشتباه معیار	ضرایب	اثرات ثابت
۰,۰۰۱	۲۳	۴,۴۹	۲,۳۹	۱۰,۷۲	میانگین نمره کیفیت زندگی شهری ۷۰۰
۰,۰۰۱	۳۱۴۴	-۴,۷۹	۰,۱۴	-۰,۶۷	میانگین شیب خط کیفیت زندگی و تحصیلات ۷۱۰
معدناداری <i>p-value</i>	درجه آزادی <i>d.f.</i>	کی دو ( $X^2$ )	انحراف معیار	مولفه واریانس	اثرات تصادفی
۰,۰۰۱	۲۳	۹۶۹,۱۷	۱۰,۴۳	۱۰۸,۸۲	میانگین محلات $u_0j$
			۱۸,۷۱	۳۵۰,۰۲	تأثیر سطح $r_{ij}$

تصادفی مدل رگرسیونی مورد محاسبه قرار گرفتند.

نتایج نشان می‌دهد (جدول شماره ۷) که سن فرد با میانگین نمره کیفیت زندگی رابطه معناداری دارد. مقدار T بدست آمده برای متغیر سن ۳/۱۳ بوده که نشان از رابطه معنادار است. ضریب (۰/۰۸) برای سن، نشان دهنده آن است که هر چه سن فرد افزایش داشته باشد، میانگین نمره کیفیت زندگی در محله نیز بیشتر شده، اما به لحاظ آماری معنا دار نیست. همچنین نتایج بیانگر آن است که بین مدت اقامت در محله و کیفیت زندگی

## رابطه سن و مدت سکونت و کیفیت زندگی

در ادامه برای پاسخ به این سوال که آیا سن و مدت سکونت و اقامت در محله بر میانگین نمره کیفیت زندگی در محلات منطقه یک شهر تهران تأثیرگذار است؟ و آیا در میان محلات مختلف این تأثیر متفاوت است؟ به عبارتی دیگر سوال این است که آیا با وارد کردن متغیرهای تبیینی به مدل تأثیر محلات باقی می‌ماند یا تغییر می‌کند؟ پس از برآورد مقدار پایایی ضرایب تصادفی سطح یک مدل که سطح قابل قبولی داشتند، اثرات ثابت و



رابطه معناداری وجود ندارد. مقدار نسبت  $T$  بدست آمده برای متغیر مدت اقامت  $0/58$  و ضریب  $0/01$  بوده که نشان دهنده نبود رابطه بین مدت اقامت و کیفیت زندگی در محله است. همان طور که اشاره شد، در سطح خطای تصادفی مقادیرهای بدست آمده برای

جدول ۲: تأثیر متغیر پیش بین سن و مدت اقامت بر میانگین نمره کیفیت زندگی در محلات منطقه یک شهر تهران

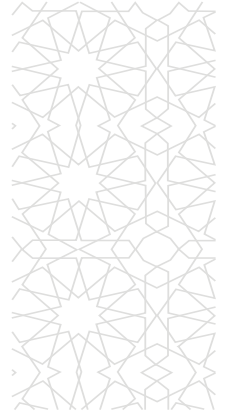
اثرات ثابت	ضرایب	اشتباه معیار	نسبت $t$	درجه آزادی d.f	معناداری p-value
میانگین نمره کیفیت زندگی شهری $\gamma_{00}$	۱,۰۴	۲,۵۳	۰,۴۱	۲۳	۰,۶۸۵
میانگین شیب خط کیفیت زندگی شهری و مدت اقامت $\gamma_{10}$	۰,۰۱	۰,۰۰۰۲	۰,۵۸	۳۱۴۳	۰,۵۶۲
میانگین شیب خط کیفیت زندگی شهری و سن $\gamma_{20}$	۰,۰۸	۰,۰۰۰۳	۳,۱۳	۳۱۴۳	۰,۰۰۲
اثرات تصادفی	مولفه واریانس	انحراف معیار	کی دو ( $X^2$ )	درجه آزادی d.f	معناداری p-value
میانگین محلات $u_{0j}$	۱۰۷,۹۳	۱۰,۳۹	۹۵۸,۹۳	۲۳	۰,۰۰۱
	۳۵۱,۱۸	۱۸,۷۴			
تأثیر سطح $1_{ij}$					

مطالعه در نظر گرفته شده است.

### مدل رگرسیونی میانگین به عنوان متغیر تابع

مدل ۱: متغیرهای جمعیتی و اقتصادی (مسکن) نتایج نشان داد (جدول شماره ۸) که نسبت  $T$  بدست آمده برای متغیرهای مورد استفاده از لحاظ آماری تأثیر معناداری بر میانگین نمره کیفیت زندگی شهری ندارد. ضرایب به دست آمده نیز نشانگر رابطه خیلی ضعیفی است. اما در سطح خطای تصادفی مقادیرهای بدست آمده برای متغیرهای مورد استفاده به لحاظ آماری معنادار بوده که نشان دهنده آن است که رابطه مدل ۱ و میانگین نمره کیفیت زندگی شهری در بین محلات منطقه یک شهر تهران، یکسان نیست.

در مدل شرطی که به مدل شیب خط و عرض از مبدا، به متغیر تابع معروف است، معادلات رگرسیونی سطح اول تغییری نکرده و ضرایب رگرسیونی سطح اول به عنوان تابعی از ویژگی‌های ثابت و تصادفی سطح دوم (محلات منطقه یک) و مقدار خطا در نظر گرفته می‌شود. برای پاسخ به این سوال که متغیرهای جمعیتی و اقتصادی (مسکن) و متغیرهای اجتماعی بر میانگین نمره کیفیت زندگی چه اثری دارند؛ از مدل میانگین به عنوان متغیر تابع استفاده شده است. در این زمینه دو مدل ۱ و ۲ برای متغیرهای مورد



جدول ۸: تأثیر میانگین نمره کیفیت زندگی شهری در محلات منطقه یک شهر تهران با متغیرهای عینی (متغیرهای جمعیتی و اقتصادی)

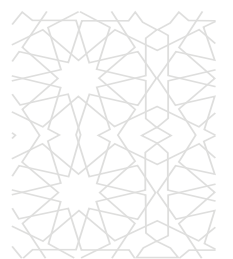
اثرات ثابت	ضرایب	اشتباه معیار	نسبت t	درجه آزادی d.f	معناداری p-value
میانگین نمره کیفیت زندگی شهری ۷۰۰	۵/۷۷	۲/۲۵	۲/۵۶	۱۷	۰/۰۲۰
میانگین شیب خط کیفیت زندگی شهری و جمعیت محله ۷۰۱	۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۰۳۳	۰/۳۳۰	۱۷	۰/۷۴۵
میانگین شیب خط کیفیت زندگی شهری و قدمت مسکن ۷۰۲	-۰/۳۴۳	۰/۸۰	-۰/۴۲۹	۱۷	۰/۶۷۳
میانگین شیب خط کیفیت زندگی شهری و تعداد اتاق ۷۰۳	-۶/۱۷	۱۳/۴۷	-۰/۴۴۶	۱۷	۰/۶۶۱
میانگین شیب خط کیفیت زندگی شهری و مساحت مسکن ۷۰۴	۰/۰۹۶	۰/۱۷	۰/۵۵۱	۱۷	۰/۵۸۹
میانگین شیب خط کیفیت زندگی شهری و مسکن ملکی ۷۰۵	-۰/۱۹۰	۰/۲۸	-۰/۶۷۵	۱۷	۰/۵۰۸
اثرات تصادفی	مولفه واریانس	انحراف معیار	کی دو (X <sup>2</sup> )	درجه آزادی d.f	معناداری p-value
میانگین محلات zj	۱۱۸/۸۷	۱۰/۹۰	۷۷۳/۴۷	۱۷	۰/۰۰۰
تأثیر سطح rij	۳۵۲/۴۸	۱۸/۷۷			

کار گرفته شده فقط احساس امنیت اجتماعی در سطح محله بر میانگین کیفیت زندگی شهری در سطح فردی معنادار بوده است. باید افزود در سطح خطای تصادفی مقادیرهای بدست آمده برای متغیرهای مورد استفاده به لحاظ آماری معنادار بوده که نشان دهنده آن است که رابطه مدل ۲ و میانگین نمره کیفیت زندگی شهری در بین محلات منطقه یک شهر تهران، یکسان نیست.

**مدل ۲: متغیرهای اجتماعی**  
در مدل ۲ نتایج نشان داد (جدول شماره ۹) که نسبت T بدست آمده برای متغیرهای مورد استفاده از لحاظ آماری (بحز متغیر احساس امنیت)، تأثیر معناداری بر میانگین نمره کیفیت زندگی شهری ندارد. ضرایب به دست آمده نیز نشانگر رابطه خیلی ضعیفی است. مقدار T در این مدل برابر ۴/۰۵۹ بوده و معنادار است. بنابراین در بین متغیرهای اجتماعی به

جدول ۹: تأثیر میانگین نمره کیفیت زندگی شهری در محلات منطقه یک شهر تهران با متغیرهای ذهنی

اثرات ثابت	ضرایب	اشتباه معیار	نسبت t	درجه آزادی d.f	معناداری p-value
میانگین نمره کیفیت زندگی شهری ۷۰۰	۵/۷۷	۱/۶۰	۳/۵۹۳	۱۹	۰/۰۰۲
میانگین شیب خط کیفیت زندگی شهری و مشارکت ۷۰۱	-۰/۰۴	۰/۳۱	-۰/۱۴۸	۱۹	۰/۸۸۴
میانگین شیب خط کیفیت زندگی شهری و اعتماد ۷۰۲	۰/۲۰	۰/۲۴	۰/۸۶۴	۱۹	۰/۳۹۸



معناداری <i>p-value</i>	درجه آزادی <i>d.f</i>	نسبت <i>t</i>	اشتباه معیار	ضرایب	اثرات ثابت
۰,۰۰۱	۱۹	۴,۰۵۹	۰,۲۲	۰,۹۱	میانگین شیب خط کیفیت زندگی شهری و امنیت $\gamma_{03}$
۰,۴۸۳	۱۹	۰,۷۱۶	۰,۱۸	۰,۱۳	میانگین شیب خط کیفیت زندگی شهری و تمایل به ترک محله $\gamma_{04}$
معناداری <i>p-value</i>	درجه آزادی <i>d.f</i>	کی دو ( $X^2$ )	انحراف معیار	مولفه واریانس	اثرات تصادفی
۰,۰۰۱	۱۹	۴۳۹,۶۱	۷,۷۰	۵۹,۱۷	میانگین محلات $u_{0j}$
			۱۸,۷۷	۳۵۲,۴۸	تأثیر سطح $rij$

در نهایت براساس نمرات کسب شده برای شاخص کیفیت زندگی شهری می‌توان محلات مورد مطالعه منطقه یک (جدول شماره ۱۰) را در سه سطح به شرح زیر دسته‌بندی کرد.

جدول ۱۰: نمرات کسب شده برای شاخص کیفیت زندگی شهری محلات مورد مطالعه منطقه

رتبه محلات و نمره کیفیت زندگی شهری	سطح کیفیت زندگی شهری
۱. نفت (۷۷/۹)، ۲. جماران (۷۵/۴)، ۳. نیاوران (۷۰/۶)،	سطح یک (۳ محله) بالا
۴. چیدر (۶۷/۵)، ۵. ازگل (۶۶/۸)، ۶. حصاربوعلی (۶۵/۹)، ۷. تجریش (۶۵/۵)، ۸. دانشگاه (۶۴/۲)، ۹. دارآباد (۶۴/۲)، ۱۰. فرمانیه (۶۳/۰)، ۱۱. کاشانک (۶۲/۴)، ۱۲. قیطریه (۶۱/۹)، ۱۳. دزاشیب (۶۱/۸)، ۱۴. حکمت (۶۱/۵)، ۱۵. امام زاده قاسم (۶۱/۵)، ۱۶. اراج (۶۰/۸)، ۱۷. باغ فردوس (۶۰/۱)،	سطح دو (۱۴ محله) متوسط
۱۸. سوهانک (۵۸/۸)، ۱۹. درکه (۵۸/۳)، ۲۰. زعفرانیه (۵۸/۲)، ۲۱. دربند (۵۶/۸)، ۲۲. اوین (۵۴/۴)، ۲۳. گلابدره (۵۴/۰)، ۲۴. محمودیه (۴۶/۹).	سطح سه (۷ محله) پایین

## نتیجه پژوهش

محققان جهت سنجش میزان کیفیت زندگی شهری از شاخص‌های مختلفی متشکل از دو بعد ذهنی و عینی استفاده می‌کنند. رویکرد عمومی بر این اصل توافق دارد که بعد ذهنی قدرت تبیین‌کنندگی بیشتری دارد به همین دلیل در این پژوهش کیفیت زندگی شهری در محلات منطقه یک شهر تهران از منظر ذهنی و عینی مورد بررسی قرار گرفته است. بنابراین، برای سنجش کیفیت زندگی شهری در هر یک از ابعاد چهارگانه (خدمات و امکانات محله، جابه‌جایی و معابر محله، بهداشت و محیط‌زیست محله و روابط و بافت اجتماعی

مدیران و برنامه‌ریزان شهری همواره در جستجوی راه‌هایی برای افزایش کیفیت زندگی شهروندان هستند. کیفیت زندگی در شهرها تحت تأثیر تحولات مختلف اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و محیطی قرار دارد که گاه باعث افزایش و گاه موجب کاهش کیفیت زندگی شهروندان خواهند شد. امروزه در مباحث مربوط به کیفیت زندگی علاوه بر ابعاد اقتصادی و اجتماعی؛ احساسات و نگرش شهروندان نیز در سنجش این مفهوم اهمیت دارد که تابعی از نگرش‌های ذهنی آنهاست.

محلّه)، میزان رضایت شهروندان سنجیده شده است.

یافته‌ها به دست آمده حاکی از آن است که هر چند کیفیت زندگی در منطقه یک نسبت به سایر مناطق در شرایط بهتری قرار دارد اما در بین محلات منطقه یک، تفاوت‌هایی وجود دارد.

همچنین یافته‌ها همبستگی بین طبقه‌ای در این مطالعه نشان داد که ۲۳ درصد از تغییرات میانگین نمره کیفیت زندگی ساکنان محله‌های منطقه یک شهر تهران متأثر از متغیرهای کلان (سطح اجتماعی، جمعیتی و اقتصادی) بوده و ۷۷ درصد از تغییرات آن متأثر از متغیرهای خرد (سطح فردی) است. در ادامه مدل رگرسیونی ضرایب تصادفی نشان داد که بین متغیرهای سطح فردی (سن و تحصیلات)، با میانگین نمره کیفیت زندگی شهری رابطه معناداری وجود دارد.

در بررسی رابطه میانگین نمره کیفیت زندگی شهری با متغیرهای جمعیتی و اقتصادی (مسکن) و متغیرهای اجتماعی مشخص شد که رابطه معناداری بین متغیرهایی مانند اندازه جمعیت، سال ساخت ساختمان (قدمت مسکن)، تعداد اتاق، مساحت مسکن و ملکی بودن مسکن با میانگین نمره کیفیت زندگی شهری وجود ندارد. اما در بررسی متغیرهای اجتماعی، سرمایه اجتماعی (شامل دو بعد مشارکت و اعتماد اجتماعی)؛ و احساس امنیت بر میانگین کیفیت زندگی شهری مشخص شد که فقط متغیر احساس امنیت می‌تواند بر متغیر تابع اثر گذار باشد.

در نهایت می‌توان گفت ضعف خدمات و امکانات و شرایط نامطلوب برنامه‌ریزی حاکم بر شهر تهران، مزید بر علت شده است تا با وجود این که در شاخص کیفیت زندگی شهری منطقه یک نسبت به اکثر مناطق ۲۲گانه شهر تهران وضعیت بهتری داشته باشد اما اختلاف و نابرابری در سطح محلات آن مشاهده شود. در سطح یک، ۳ محله که

دارای کیفیت زندگی شهری بالاتری هستند، عبارتند از: نفت (۷۷/۹)، جماران (۷۵/۴)، نیاوران (۷۰/۶)؛ همچنین در سطح دو (کیفیت زندگی شهری متوسط)، ۱۴ محله قرار دارند که به ترتیب عبارتند از؛ چیدر (۶۷/۵)، ازگل (۶۶/۸)، حصاربوعلی (۶۵/۹)، تجریش (۶۵/۵)، دانشگاه (۶۴/۲)، دارآباد (۶۴/۲)، فرمانیه (۶۳/۰)، کاشانک (۶۲/۴)، قیطریه (۶۱/۹)، دزاشیب (۶۱/۸)، حکمت (۶۱/۵)، امام زاده قاسم (۶۱/۵)، اراج (۶۰/۸)، باغ فردوس (۶۰/۱)؛ در سطح سه، ۷ محله شامل سوهانک (۵۸/۸)، درکه (۵۸/۳)، زعفرانیه (۵۸/۲)، دربند (۵۶/۸)، اوین (۵۴/۴)، گلابدره (۵۴/۰)، و محمودیه (۴۶/۹)، قرار می‌گیرند، که از کیفیت زندگی شهری پایین‌تری نسبت به سایر محلات منطقه ۱ برخوردارند.

## منابع

آخوندی، عباس احمد و همکاران (۱۳۹۳) سنجش کیفیت زندگی شهری در کلانشهر تهران، نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، دوره ۱۹، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۳، صص ۵-۲۲.

احمدی، اکبر و اسفندیار جهانگرد (۱۴۰۰) رتبه بندی محلات شهر تهران از نظر سطح برخورداری و کیفیت زندگی با استفاده از Fuzzy TOPSIS، اقتصاد شهری، دوره ۵، شماره ۱، توالی ۷، صص ۱۲۷-۱۴۸.

اجزاشکوهی، محمد و همکاران (۱۳۹۲) ارزیابی مشارکت زنان در ایمنی فضاهای عمومی شهر سقز با مدل مشارکت شهری، فصلنامه مطالعات ساختار و کارکرد شهری، دوره ۱، شماره ۲، صص ۴۷-۶۹.

اسمیت، دیوید (۱۳۸۱) کیفیت زندگی رفاه انسانی و عدالت اجتماعی، ترجمه حسین حاتمی‌نژاد و حکمت شاهی اردبیلی، فصلنامه اطلاعات سیاسی-اقتصادی، شماره ۱۸۵ و ۱۸۶، صص ۱۶۰-۱۷۳.

باسخا، مهدی و همکاران (۱۳۸۹) رتبه بندی شاخص کیفیت زندگی در استان های کشور، فصلنامه رفاه اجتماعی، دوره دهم، شماره ۳۷، صص ۹۵-۱۱۲.

براتی، ناصر و محمدرضا یزدان پناه شاه آبادی (۱۳۹۰) بررسی ارتباط مفهومی سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی در محیط شهری (نمونه موردی: شهر جدید پردیس)، جامعه پژوهی فرهنگی، (۱)۲، صص ۲۵-۴۹.

بیات، معصومه و محبوبه بیات (۱۳۹۰) بررسی کیفیت زندگی زنان در شهر مشهد، فصلنامه اندیشه های راهبردی زن و خانواده، شماره ۹، صص ۵۷۵-۵۸۷.

حاتمی نژاد، حسین و همکاران (۱۳۹۲) تحلیل مکانی شاخص های کیفیت زندگی در شهر تهران، فصلنامه پژوهش های جغرافیای انسانی، دوره ۴، شماره ۴، صص ۲۹-۵۶.

خوارزمی، شهیندخت (۱۳۸۸) کیفیت زندگی و شاخص خوشبختی، تهران، ناشر شرکت روابط عمومی و تبلیغات هفت تبلیغ.

دانشمند، سارا و کاوه فتاحی (۱۴۰۲) چارچوب فرآیند ادراکی متعالیه به منظور ادراک کیفیت زیبایی شناسی فضا (برهمگذاری دیدگاه علوم جدید و حکمت متعالیه). فصلنامه مطالعات شهر ایرانی- اسلامی، شماره ۵۰، دوره ۱۳، زمستان ۱۴۰۱، صص ۱۹-۳۶.

رستگار نسب، فرهاد و نرگس مصطفوی و امیر جهان نمائی (۱۳۹۱) بررسی و مقایسه کیفیت زندگی زنان شاغل و غیرشاغل شهرستان مشهد. فصلنامه جمعیت، بهار.

رضوانی، محمدرضا و حسین منصوریان (۱۳۸۷) سنجش کیفیت زندگی: بررسی مفاهیم، شاخص ها، مدل ها و ارائه مدل پیشنهادی برای نواحی روستایی، فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۳، صص ۱-۲۶.

فنی، زهره و سامان حیدری و سامان حیدری و پرویز آقایی (۱۳۹۴) سنجش کیفیت زندگی شهری با

رهنمایی، محمدتقی و همکاران (۱۳۹۰) تحلیل کیفیت زندگی در بافت فرسوده شهر میاندوآب، فصلنامه مدیریت شهری، دوره ۹، شماره ۲۸، صص ۲۲۳-۲۴۰.

زیاری، کرامت اله و همکاران (۱۳۸۹) مبانی و تکنیکهای برنامه ریزی شهری، ناشر: دانشگاه بین المللی چابهار.

شماعی، علی و احمد پوراحمد (۱۳۹۲) بهسازی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیا، چاپ پنجم، تهران، دانشگاه تهران.

شماعی، علی و همکاران (۱۳۹۱) تحلیل نابرابری های شاخص های کیفیت زندگی در سطح محلات شهر بابلسر، فصلنامه انجمن جغرافیایی ایران، دوره جدید، سال دهم، شماره ۳۳، صص ۲۵۳-۲۸۰.

عظیمی، لیلا (۱۳۹۲) تأثیر اعتماد اجتماعی بر کیفیت زندگی دانشجویان دانشگاه آزاد بروجرد، مطالعات علوم اجتماعی ایران، ۱۰ (۳۸)، صص ۱۸۶-۲۱۵.

عظیمی، آزاده (۱۳۸۹) «ابعاد و شاخصهای کیفیت زندگی شهری»، شوراها، ش ۵۵.

عنبری، موسی (۱۳۸۹) بررسی تحولات کیفیت زندگی در ایران (۱۳۶۵ تا ۱۳۸۵)، فصلنامه توسعه روستایی، شماره ۲، صص ۱۴۹-۱۸۱.

غفاری، غلامرضا (۱۳۹۰) بررسی رابطه بین صنعت و کیفیت زندگی (مقایسه موردی مناطق روستایی شهرستان قروه)، فصلنامه توسعه محلی (روستائی-شهری)، دوره ۳، شماره ۱، صص ۱-۲۴.

فنی، زهره (۱۳۹۰) زنان در بازار کار شهری؛ مطالعه تطبیقی شهرهای تهران و مونترال، فصلنامه مطالعات و پژوهش های شهری منطقه ای، دوره ۳، شماره ۱۱، صص ۵۷-۷۴.

- El Din, H. S., Shalaby, A., Farouh, H. E., & Elariane, S. A. (2013) Principles of urban quality of life for a neighborhood. *Hbrc Journal*, 9(1), 86-92.
- Felce, D. and Perry, J. (1995) Quality of Life: Its Definition and Measurement. *Research in Developmental Disabilities*, 16, 51-74.
- Foo, T. (2000) Subjective assessment of urban quality of life in Singapore (1997-1998) *Habitat International*, 24(1): 31-49.
- Lee, Y. J. (2008) Subjective quality of life measurement in Taipei. *Building and Environment*, 43(7), 1205-1215.
- Nahas, M.I.P.; Pereira, M.A.M.; de Avelar Esteves, O.; Gonçalves, É. Metodologia de construção do índice de qualidade de vida urbana dos municípios brasileiros (IQVU-BR). *Anais*, 1-20.
- Parfect, M. & Power, G. (1997) *Planning for Urban Quality*, London: Routledge.
- Roback, J. (1982) Wages, rents and the quality of life, *Journal of Political Economy*, Vol, 90 (6): pp: 1257-1278.
- Schmit R. B. (2002) *Considering Social Cohesion in Quality of Life Assessments: Concepts and Measurement*, Social Indicators Research.
- Schyns, P., & Boelhouwer, J. (2004) The State of the City Amsterdam Monitor: Measuring Quality of Life in Amsterdam. In *Community Quality-of-Life Indicators* (pp. 133-152). Springer Netherlands.
- Wesz, J.G.B.; Miron, L.I.G.; Delsante, I.; Tzortzopoulos, P. (2023) Urban Quality of Life: A Systematic Literature Review. *Urban Sci.*, Vol, 7, No, 2. <https://>
- تأکید بر جنسیت، مطالعه موردی: شهر قروه. فصلنامه علمی پژوهش های بوم شناسی شهری ۱۲)۶، صص ۶۵-۷۸.
- قالیاف، محمدباقر و همکاران (۱۳۹۰) ارزیابی کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: محله یافت آباد)، فصلنامه جغرافیا، دوره ۹، شماره ۳۱، صص ۳۳-۵۳.
- قائم، گیسو (۱۳۷۲) شهر سالم در کشورهای در حال توسعه، مجله علمی-پژوهشی صفا، دوره ۵، شماره ۱-۲، صص ۲-۹.
- لطفی، صدیقه (۱۳۸۸) مفهوم کیفیت زندگی شهری: تعاریف، ابعاد و سنجش آن در برنامه ریزی شهری، فصلنامه نگرش های نو در جغرافیای انسانی، دوره ۱، شماره ۴، صص ۶۵-۸۰.
- لینچ، کوین (۱۳۷۶) تئوری شکل خوب شهر، ترجمه حسین بحرینی، تهران: دانشگاه تهران.
- ماجدی، سید مسعود و عبدالعلی لهسایی زاده (۱۳۸۵) بررسی رابطه بین متغیرهای زمینه ای، سرمایه اجتماعی و رضایت از کیفیت زندگی: مطالعه موردی در روستاهای استان فارس، فصلنامه روستا و توسعه، دوره ۹، شماره ۴، صص ۹۱-۱۳۵.
- مهدیزاده، جواد (۱۳۹۲) برنامه ریزی راهبردی توسعه شهری (تجربیات اخیر جهانی و جایگاه آن در ایران)، تهران: ناشر، آرمان شهر.
- Al-Qawasmi, J., Saeed, M., Asfour, O. S., & Aldosary, A. S. (2021) Assessing Urban Quality of Life: Developing the Criteria for Saudi Cities. *Frontiers in Built Environment*, 7, Article 682391. <https://doi.org/10.3389/fbuil.2021.682391>
- Das, D. (2008) Urban quality of life: A case study of Guwahati. *Social Indicators Research*, Vol. 88, pp: 297-310.

# تأثیر معماری بیوفیلیک در تاب‌آوری کالبدی - محیطی مجتمع‌های مسکونی (نمونه موردی: مجتمع مسکونی برج بین‌المللی تهران)

نگین سادات مقدسی\*، مرجان خان‌محمدی\*\*، حمیدرضا صارمی\*\*\*، مهدی حقیقت‌بین\*\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۰۳

نوع مقاله: پژوهشی - ۷۴-۵۹

## چکیده

در دنیای حاضر، دوری انسان‌ها از محیط‌های طبیعی و همچنین شهرنشینی باعث مشکلات فراوانی برای ساکنین شهرها شده به طوری که در طراحی‌های نوین مجتمع‌ها سعی بر آن است که از الگوهای معماری دوستدار طبیعت مانند معماری بیوفیلیک استفاده شود تا بتوان فضای زندگی را مطلوب‌تر نمود. در این پژوهش هدف اصلی ارتقا تاب‌آوری مجتمع‌های مسکونی با استفاده از الگوهای معماری بیوفیلیک می‌باشد. روش این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی است که از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، شاخص‌های مربوط به این نوع تاب‌آوری استخراج و توسط اساتید و تیم خبرگان اعتبار سنجی شد و از طریق پرسشنامه از ساکنین و کسبه مورد سنجش قرار گرفت. یافته‌ها نشان می‌دهد، مهمترین مولفه‌های تاثیرگذار در تاب‌آوری کالبدی-محیطی شامل، «فضاهای باز»، «زمین-بستر و تراکم»، «دسترسی»، «فضاهای سبز»، «امکانات و ساختمان‌ها»، «تناسب کاربری‌ها» و «آسایش حرارتی» می‌باشند. نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها با تحلیل پایتون مورد بررسی قرار گرفت و در نتیجه الگوهای طراحی بیوفیلیک و راه‌حلی که این رویکرد، مواردی همچون استفاده از فضای سبز، آب، تعادل حرارتی، اصلاح شرایط اقلیمی، توجه به نقش گیاه و طبیعت در ساختمان‌ها و ... جهت بهبود وضع موجود تاب‌آوری کالبدی-محیطی در مجتمع مسکونی برج بین‌المللی تهران پیشنهاد گردید.

واژه‌های کلیدی: تاب‌آوری کالبدی-محیطی، مجتمع مسکونی، معماری بیوفیلیک، برج بین‌المللی تهران.

\* دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

\*\* نویسنده مسئول: استادیار گروه معماری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

Khanmohamadi.marjan@kia.ac.ir

\*\*\* دانشیار گروه شهرسازی و طراحی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

Saremi@modares.ac.ir

\*\*\*\* دانشیار گروه معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

Haghighatbin@modares.ac.ir



## مقدمه

ارتباط تنگاتنگ بین انسان و طبیعت امری اجتناب ناپذیر در عرصه زندگی بشری است. هر چه تسلط انسان بر طبیعت بیشتر شده است، این ارتباط کمرنگ‌تر گردیده؛ به طوری که در جهان امروز بسیاری از مشکلات روحی و روانی انسان‌ها ناشی از همین جدایی است. معماران و طراحان دوره مدرن با ساخت محیط‌هایی به دور از طبیعت موجب کمتر شدن این ارتباط نیز شده‌اند. معضل دوری از طبیعت در ساختمان‌های کنونی شهر تهران دیده می‌شود. این ساختمان‌ها با اینکه در زمان‌ها و بانگیزه‌های مختلف و در الگوهای مختلف ساخته شده‌اند، اما به تبع شرایط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی حاکم بر جامعه و بخش مسکن لزوماً از تمامی معیارهای ایجاد یک محیط مسکونی مطلوب برخوردار نیستند (ر.ک: عزیزی و محمدنژاد، ۱۳۸۶). هر چه فضای معماری، فضای مطلوب تری باشد، تاب‌آوری در آن فضا بالاتر خواهد بود. تاب‌آوری در خانه‌های قدیمی ایرانی وجود داشته است اما با گذشت زمان و ورود فضا‌های معماری مختلف، ایده‌هایی را به معماران تحمیل کرده که باعث ایجاد تغییراتی در کالبد-محیط و همچنین در اثر گذشت زمان از لحاظ اجتماعی نیز تغییراتی را ایجاد کرده است.

بیوفیلیک تمایل ذاتی انسان به وابستگی با طبیعت است که حتی در دنیای مدرن نیز وجود دارد، همچنان برای سلامت جسمی و روحی افراد بسیار حیاتی است (ر.ک: Wilson, 1984). در معماری سنتی می‌توان ساختمان را با گیاهان پوشش داد تا ساختمان سبز ایجاد شود، اما در معماری بیوفیلیک نمی‌تواند چنین چیزی صورت بگیرد، در این معماری باید فرم (شکل) فرایند بزرگی را تفسیر نموده و پارامترهای عینی و ذهنی بسیاری را دارا باشد. همچنین ساختمان سبز عبارت گنج‌کننده

ای در معماری بیوفیلیک می‌باشد. ساختمان سبز سازه‌ایی است که بتوان با استفاده از فرآیندهای نوسازی آنرا شکل داد، در حالیکه معماری بیوفیلیک با تأثیرات منفی آب و هوایی درگیر است و آسایش جسمی و روحی انسان را بهبود می‌بخشد تا زندگی انسانی سالمی را ایجاد کند (ر.ک: Minke, 2001). ایده طراحی بیوفیلیک به منظور دستیابی به نیازهای این اصطلاح (زیستگرایی) درونی و بهبود رفاه انسان شکل گرفته است (ر.ک: Kellert, 2008). بیوفیلیا به نیاز عمیق انسان برای ارتباط با طبیعت است. این مهم کمک می‌کند که متوجه شویم چرا توجه به طبیعت خلاقیت انسان را بالا می‌برد، چرا سایه‌ها و ارتفاع القای شیفته‌گی و ترس دارند، چرا باغبانی و قدم زدن در پارک‌ها، اثرات شفا بخش دارند. نظریه پردازان، دانشمندان، پزشکان و طراحان چندین دهه است که در حال کار برای تعریف جنبه‌هایی از طبیعت هستند که با ساخت محیط زیست، بیشترین رضایت بخشی را برای انسانها به ارمغان آورند. «۱۴ الگوی طراحی بیوفیلیک»، روابط بین طبیعت، زیست‌شناسی انسان و طراحی ساخت محیط را به گونه‌ای مطرح می‌کند که مزایای انسانی بیوفیلیک در کاربردهای طراحی تجربه شده‌اند. بیوفیلیا در سیر تکاملی طراحی بیوفیلیک در معماری و برنامه ریزی و ارائه یک چارچوب برای ارتباط علوم بیولوژیکی انسان و طبیعت است (Browning, Hon. AIA, 2014: 3).

این پژوهش با هدف ارتقا تاب‌آوری بیوفیلیک در مجتمع‌های مسکونی شهر تهران، شاخص تاب‌آوری را در نمونه مجتمع مسکونی برج تهران بر اساس نظرات ساکنین و مبتنی بر معماری بیوفیلیک بررسی و مطالعه و سؤال اصلی زیر را مطرح می‌نماید:

چگونه می‌توان با استفاده از اصول و عناصر معماری بیوفیلیک، تاب‌آوری کالبدی-



محیطی مجتمع مسکونی برج تهران را تقویت نمود؟

و سؤالات دیگر به شرح زیر می باشد:

- میزان تاب آوری فعلی مجتمع مسکونی برج تهران، به چه میزان می باشد؟  
- الگوهای پیشنهادی معماری بیوفیلیک در تقویت تاب آوری کالبدی - محیطی شامل چه مواردی می باشد؟

### پیشینه پژوهش

مطالعات گسترده ای در زمینه تاب آوری کالبدی - محیطی و همچنین موضوعات معماری بیوفیلیک انجام شده است. در این قسمت به طور خلاصه، برخی از آن‌ها بیان می شود. رازقی و درخشانی (۱۳۹۵) در مقاله تاب آوری کالبدی و عملکردی در بازار تاریخی تهران، که برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد بوده است، به بازار تهران که در دوره قاجاریه به عنوان قلب تپنده شهر محسوب می شده است، می پردازند. در بازار تاریخی تهران حالت های متعددی به لحاظ کیفیت های کالبدی و عملکردی وجود دارد که با مطالعه و طبقه بندی آن ها می توان به شناخت مطلوب تری از این بازار دست یافت. علی لنگر نشین و همکاران (۱۳۹۸) در گروه دانشگاهی جغرافیا در مقاله، با عنوان سنجش شاخص کالبدی محیطی تاب آوری در بافت های شهری تهران پرداخته اند. تاب آوری شهری موضوعی کلان است که مؤلفه های مختلفی در چارچوب آن گنجانده می شود که یکی از این مؤلفه ها شاخص کالبدی محیطی است. شاخص کالبدی محیطی تاب آوری شهری بیشتر زیرساخت های حیاتی شهر را در بر می گیرد. از طرفی در میان شاخص های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و... تاب آوری این شاخص از اهمیت بیشتری در مواجهه با بحران ها برخوردار است. بی طرف و همکاران (۱۳۹۶)، در مقاله نگرش بیوفیلیک رویکردی در ارتقا سطح کیفی محیط زندگی

ساکنان مجتمع های مسکونی که از پایان نامه دکتری تحت عنوان تدوین اصول و معیارهای معماری اکولوژیک و بیوفیلیک در راستای ارتقا کیفیت مجتمع های مسکونی ایران در دانشگاه علوم و تحقیقات تهران آن را نوشته است، بر این اساس است که اتصال محکم زندگی انسان و طبیعت به عنوان عنصر ذاتی و فطری، این تصور بشر برای فرار از تحت سلطه بودن سیستم های حیات به وسیله پیشرفت بشریت و فن آوری های نوین به شکلی که توانایی تغییر و انتقال بنیادین جهان طبیعت را داشته باشد را زیر سؤال برده است و به تبع این توهم نابخردانه معماری ای را ایجاد کرده که تراکم شدید ساختمان ها و فروپاشیدن محیط طبیعی اطراف و جدایی مردم از اکوسیستم و فرآیندهای طبیعی را به دنبال داشته است. چن (۲۰۱۲) در پایان نامه با عنوان تأثیر طراحی بیوفیلیک بر سلامت و خوشبختی ساکنان از طریق بالا بردن سطح آگاهی محیطی و ارتباط آن با طبیعت بیان می کند که اندازه گیری تأثیر طراحی بیوفیلی بر آگاهی محیطی ساکنان و ارتباط طبیعت؛ برای بررسی اینکه آیا این تأثیر باعث افزایش سلامت و رفاه انسان شده است یا نه. مطالعات گسترده تری در این زمینه ها انجام شده که در پایان نامه به صورت کامل آورده شده است. در کل «۱۴ الگوی طراحی بیوفیلیک» عبارتند از:

- طبیعت در الگوهای فضایی که شامل:

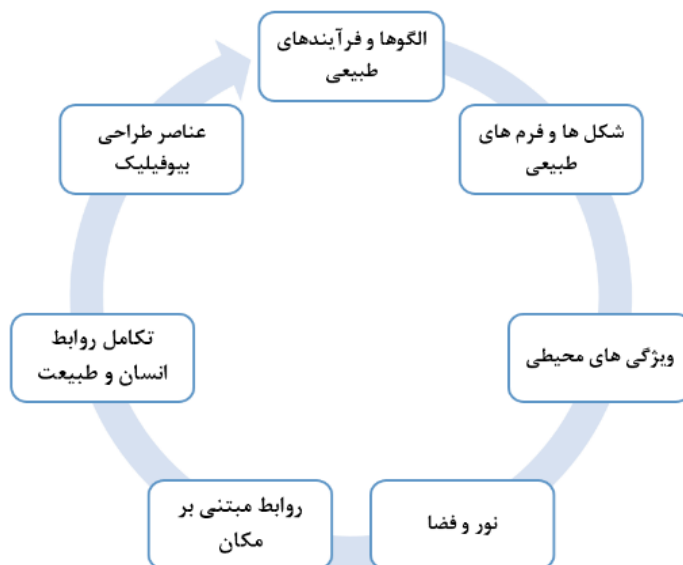
۱. ارتباط بصری با طبیعت
۲. ارتباط غیربصری با طبیعت
۳. محرک های حسی غیرریتیمیک
۴. تنوع حرارتی و جریان هوا
۵. حضور آب
۶. پویایی و انتشار نور
۷. ارتباط با سیستم های طبیعی

- الگوهای متشابه طبیعی عبارتند از:

۱. فرم ها و الگوهای بیوفیلیک

۲. پیوند مصالح با طبیعت  
 ۳. پیچیدگی در عین نظم  
 - ماهیت الگوهای فضایی عبارتند از:

۱. چشم انداز ۲. پناهگاه ۳. رمز و راز ۴.  
 ریسک (Browning, Hon. AIA, 2014: 5).



شکل ۱: عناصر طراحی بیوفیلیک، مأخذ: Kellert, 2008

با بررسی تعدادی از مقالات و پژوهش های انجام شده در موضوعات مطروحه، مطالب در جدول ۱ به صورت خلاصه نشان داده می شوند:

جدول ۱: جمع بندی مقالات و نوع بررسی آنها

نام پژوهش	سؤالات تحقیق	نتیجه تحقیق
تاب آوری کالبدی و عملکردی در بازار تاریخی تهران علی رضا رازقی / نجلا درخشانی	- کیفیت تاب آوری کالبدی و عملکردی بازار تاریخی تهران چگونه است؟ - طبقه بندی بازار تاریخی تهران بر مبنای ترکیب دو مؤلفه تاب آوری کالبدی و تاب آوری عملکردی چگونه است؟	در برخی از فضاها و پیکرها با ضعف و یا تغییر در کالبد مواجه هستیم و در برخی از فضاها و پیکرها با ضعف و یا تغییر در عملکرد و در برخی با هر دو حالت بصورت همزمان مواجه می باشیم.
سنجش شاخص کالبدی محیطی تاب آوری در بافت های شهری تهران علی لنگر نشین / عباس ارغان	این مقاله از نظر شاخص های کالبدی محیطی اثرگذار در تاب آوری بافت های شهری چگونه است؟	شهر تهران و محلات مورد بررسی از لحاظ متغیرهای کالبدی مهم مانند مقدار شریان های اصلی برای تخلیه های پیش از حادثه و تأمین مواد حیاتی پس از سوانح و همچنین سیستم های فیزیکی، تاب آوری بسیار ضعیفی دارد.
نگرش بیوفیلیک رویکردی در ارتقا سطح کیفی محیط زندگی ساکنان مجتمع های مسکونی - احسان بی طرف / فرح حبیب / حسین ذبیحی	بررسی میزان تاثیرگذاری معماری بیوفیلیک در سطح کیفی محیط زندگی ساکنان مجتمع های مسکونی	ارتقای کیفیت محیط زندگی نیز به معنای عرضه پاسخ های مناسب و متنوع از طریق محیط، به نیازهای متفاوت فیزیولوژیکی و روانشناختی کاربران آن فضا است.

نام پژوهش	سوالات تحقیق	نتیجه تحقیق
THE IMPACT OF BIOPHILIC DESIGN ON HEALTH AND WELLBEING OF RESIDENTS THROUGH RAISING ENVIRONMENTAL AWARENESS AND NATURE CONNECTEDNESS YINGTING CHEN	آیا طراحی بیوفیلی می‌تواند با افزایش آگاهی از محیط زیست و ارتباط طبیعت، سلامت و رفاه جامعه را در محیط‌های ساخته شده بهبود بخشد؟ آیا بین سطح سلامت و رفاه بین ساکنان بومی و ساکنان غیر بومی تفاوت وجود دارد؟	اندازه‌گیری تأثیر طراحی بیوفیلی بر آگاهی محیطی ساکنان و ارتباط طبیعت؛ برای بررسی اینکه آیا این تأثیر باعث افزایش سلامت و رفاه انسان شده است یا نه. با انجام این کار، ارائه یک الگوی ارزیابی و مبانی اولیه، و یک پایه محکم برای تحقیقات بیشتر در مورد موضوع

## مبانی نظری تاب‌آوری

در ابتدا در مورد تاب‌آوری، با وجود تحقیقات بیشتر از سه دهه از تحقیقات اولیه در مورد تاب‌آوری، هنوز این مفهوم فاقد درک فراگیر و عملیاتی در حوزه‌های مختلف علمی است. به نظر مک اتایر و همکاران، یکی دیگر از چالش‌های پیش رو برای دستیابی به تعریف یکپارچه و مورد پذیرش جامعه علمی، ناشی از این واقعیت است که افراد، گروه‌ها و جوامع هر کدام ممکن است دارای درجات مختلفی از تاب‌آوری باشند که ممکن است به روش‌های مختلفی تعریف شود (ر.ک: رضایی و همکاران، ۱۳۹۵). تاب‌آوری در کالبد به معنای توانایی مقاومت فرم و شکل بنا در برابر تغییرات و گذشت زمان و رسیدن آن به زمان حال و میزان پاسخ‌دهی این فرم به نیازهای عملکردی زمان حال و آینده است؛ بنابراین تاب‌آوری کالبد، مقاومت فرم، شکل و جسم بنا در برابر تغییرات زمان است. یک کالبد، زمانی تاب آور محسوب می‌شود که در مقابل گذشت زمان و اعمال تغییرات بر روی آن مقاوم بوده یا تغییر در فرم و شکل آن در حدی باشد که به سطح قابل‌پذیرشی در ساختار برسد و توان پذیرش عملکرد را همچنان داشته باشد. در نتیجه تاب‌آوری در کالبد، زمانی معنا پیدا می‌کند که کالبد و فرم و استراکچر بنا در معرض تغییرات زمانی و جوی و عملکردی واقع شده؛ لیکن توانسته تاکنون باقی و پابرجا باقی بماند و همچنان پاسخگوی فعالیت‌های موجود باشد. عموماً

بین فرم و کالبد و عملکرد و فعالیت‌های موجود در آن نوعی هماهنگی و تناسب برقرار بوده است. تاب‌آوری در کالبد در واقع یک معیار جهت سنجش میزان توانایی فرم در برابر تغییرات حادث شده با گذشت زمان است (ر.ک: قاسمی و قرائی، ۱۴۰۰). پویایی و تعامل بین تغییرات ناگهانی و منابع تاب‌آوری مشخص می‌کنند که تاب‌آوری سیستم‌های پیچیده، به طور صرف مقاومت در برابر تغییر و حفظ ساختارهای موجود نیست، بلکه در حال حاضر تاب‌آوری ظرفیت یک سیستم اجتماعی در جذب اختلالات، سازماندهی مجدد، حفظ همان عملکرد، ساختار، هویت و بازخوردهای قبلی تعریف می‌شوند (Folke, 2006: 256).

## معماری بیوفیلیک

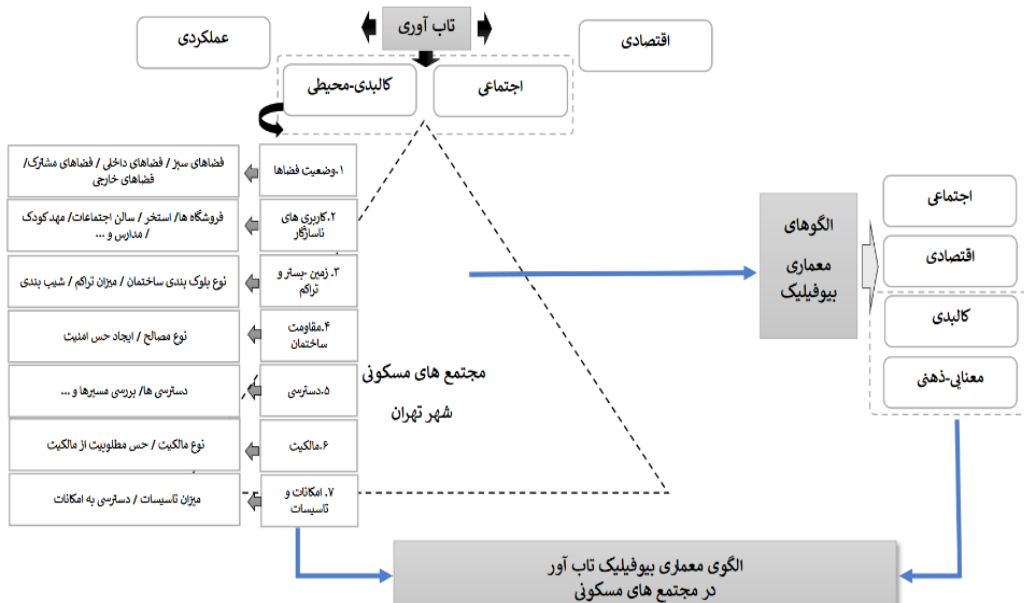
بیوفیلیک تمایل ذاتی انسان به وابستگی با طبیعت است که حتی در دنیای مدرن نیز وجود دارد، همچنان برای سلامت جسمی و روحی افراد بسیار حیاتی است (ر.ک: Wilson, 1986, 1993- Kellert, 1997, 2012). ساختمان سبز عبارت گنج‌کننده ای در معماری بیوفیلیک می‌باشد. ساختمان سبز سازه‌ایی است که بتوان با استفاده از فرآیندهای نوسازی آن را شکل داد، در حالیکه معماری بیوفیلیک با تأثیرات منفی آب و هوایی درگیر است و آسایش جسمی و روحی انسان را بهبود می‌بخشد تا زندگی انسانی سالمی را ایجاد کند (ر.ک: Minke, 2001).

طراحی بیوفیلیک در واقع طراحی و ساخت با توجه به طبیعت در ذهن می‌باشد. البته طراحی بیوفیلیک به این معنی نیست که ساختمان‌ها را با چمن و پوشش گیاهی سبز کنیم و به سادگی، جذابیت و زیبایی آنها را با استفاده از درختان و بوته‌ها بالا ببریم. بلکه موضوع بحث ما خیلی بالاتر از این است و در مورد مکان بشریت در طبیعت و همچنین مکان و جایگاه جهان طبیعی در اجتماع انسان‌هاست، فضایی که تقابل، احترام و ارزشمند کردن ارتباطات می‌تواند در تمام سطوح بوجود بیاید و به شکل هنجار پدیدار شود تا یک استثناء (ر.ک: Pollack- Stewart, 2006). طراحی بیوفیلیک یک تلاش دقیق برای درک نیاز ذاتی انسان به همبستگی و ارتباط با دنیای طبیعی و تأثیر آن در طراحی و ساخت محیط‌های مناسب برای زندگی است. کثرت طرح بیوفیلیک را الگوی جدیدی از معماری سبز دانست که وعده داده است تا مردم را با طبیعت ارتباط برقرار کند (ر.ک: Kellert, 2008).

### رابطه تاب‌آوری و معماری بیوفیلیک

تاب‌آوری به عنوان یک مفهوم و هدف مهم آرمانشهری که بعضی اوقات جایگزین پایداری نیز می‌شود. با در نظر گرفتن تأثیرات گرمایش

زمین و بلایای زیست محیطی، کاهش ذخایر جهانی نفت و سیستم اقتصادی جهانی که به طور فزاینده‌ای به فراز و نشیب نشان می‌دهد، تاب‌آوری را به عنوان یک مفهوم و هدف می‌توان به موازات پایداری شهری در نظر گرفت (ر.ک: Peter, 2008). وجود رابطه مهمی بین بیوفیلیا یا شهرهای بیوفیلیک با پایداری و تاب‌آوری است و اولی به پیشبرد دومی کمک می‌کند. در این جهت که سبز کردن و طبیعی کردن و بیوفیلیک کردن شهرها موجب تاب‌آور شدن آن‌ها می‌شود. راه‌های زیادی از طراحی بیوفیلیک به تاب‌آوری شهری در زمینه‌های اکولوژیک، اقتصادی و اجتماعی وجود دارد. برخی راه‌های مستقیم از جمله: زمانیکه سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های سبز (احیا سواحل رودخانه‌ها یا کاشت گیاهان مطابق با اقلیم) موجب افزایش تاب‌آوری می‌شود. (کاهش دما در تابستان یا جلوگیری از سیل ناشی از بارش باران در شهر)؛ و برخی راه‌های غیرمستقیم از جمله: زمانی که عناصر سبز موجب افزایش سلامت روان و رفتارهای سالم‌تر (پایاده روی که موجب تاب‌آوری و تطابق بهتر با استرس‌های ناشی از زندگی مدرن در فرد و خانواده) می‌شود (ر.ک: قبادی و همکار، ۱۳۹۶).



شکل ۲: مدل نظری

## روش تحقیق

هدف این پژوهش تحلیل تاب‌آوری کالبدی- محیطی در مجتمع مسکونی برج بین‌المللی تهران می‌باشد. دلیل انتخاب این مجتمع، محبوبیت بالای آن در منطقه ۶ شهرداری تهران و اینکه جز مجتمع‌های نسبتاً جدید با تعداد ساکنین بالا می‌باشد. رویکرد این تحقیق از نظر هدف، کاربردی، از نظر روش و ماهیت، توصیفی- تحلیلی است. شیوه‌های گردآوری داده‌ها در سطح کلان از طریق رجوع به اسناد و متون علمی می‌باشد. در سطح خرد، روش گردآوری تجربی پیمایش با ابزارهای پرسشنامه و نقشه‌های ذهنی شهروندان و برداشت مشخصه‌های کالبدی- محیطی مجتمع مسکونی مورد مطالعه توسط پژوهشگر و ناظران آموزش دیده می‌باشد. نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت مصاحبه حضوری و در محل است. ابتدا با بررسی مبانی نظری پژوهش و نظر اساتید صاحب نظر در این زمینه، شاخص‌های تاب‌آوری کالبدی- محیطی استخراج گردید. با توجه به جامعه آماری، حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان مشخص و پرسشنامه که شامل چندین عامل افزایش تاب‌آوری کالبدی- محیطی در مجتمع‌های مسکونی بود، در میان ساکنین تقسیم شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه و حجم آماری انجام شده برای مجتمع برج بین‌المللی تهران ۱۳۰ نفر می‌باشد. روایی محتوای پرسشنامه بر اساس نظرات صاحب‌نظران، اساتید دانشگاه می‌باشد. نتایج حاصل از پرسشنامه با بررسی نتایج با مبانی نظری موجود و تحلیل پایتون داده‌های بدست آمده، مشخص می‌شود. در تحلیل پایتون با تحلیل رگرسیونی، فرآیند آماری برای تخمین روابط بین متغیرها برای مدل‌سازی و تحلیل متغیرهای خاص و منحصر به فرد با تمرکز بر روابط بین متغیرهای وابسته و یک و یا چند متغیر مستقل می‌باشد.

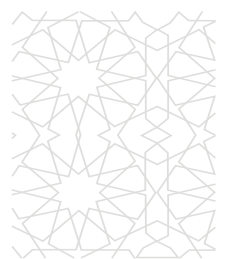
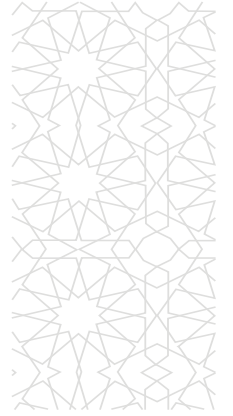
## نمونه مورد مطالعه

نمونه موردی برج بین‌المللی تهران است. این پروژه متشکل از ۳ بال می‌باشد. بال A، بال B و بال C که ب سمت شمال، شرق و غرب کشیده شده که در هر بال دیده‌ها نیز متفاوت است. همانطور که گفته شد این برج با ارتفاع ۱۶۲ متر، بلندترین برج مسکونی تهران است. شالوده‌ی برج تهران به سبب این ارتفاع زیاد به صورت پی گسترده به پهنای ۳۱ متر و ضخامت ۳ و ۶/۴ متر و پس از محاسبات سازه ای تخصصی طراحی و اجرا شده است. برای بخش پارکینگ‌های ساختمان نیز از پی‌های نواری و منفرد استفاده شده است.



تصویر ۱: نمای هوایی برج تهران و تفکیک فضای مسکونی و سبز، مأخذ: کشفی و همکاران، ۱۳۹۱

برج تهران برخلاف بیشتر سازه‌های پایتخت، براساس استانداردهای معتبر و بر اساس دانش روز دنیا طراحی و اجرا شده و در برابر زلزله تا ده ریشتر مقاوم است. این طراحی و استحکام برج باعث شده است که برج تهران به مقاوم‌ترین برج ایران در برابر زمین لرزه معروف باشد که این موضوع یکی از بهترین امکاناتی است که می‌توان برای این برج یادآور شد. این برج که تمامی امکانات مورد نیاز برای زندگی را در بهترین حالت در خود جای داده است فضایی بسیار مناسب و ایده آل برای زندگی را فراهم آورده است. به طور کلی می‌توان امکانات زیر برای این مجموعه یاد آور شد.



جدول ۲: مشخصات عمومی برج بین‌المللی تهران، مأخذ: وبگاه برج بین‌المللی تهران، ۲۰۰۸

مشخصات عمومی برج		توضیحات	
سال ساخت	سال ۱۳۷۵ شروع - سال ۱۳۸۶ اتمام پروژه/ سبک ساخت فرانسوی	مساحت زمین ۳۰،۰۰۰ متر مربع	۲۲۰،۰۰۰ مترمربع زیر بنا ۱۶۲ متر ارتفاع
تعداد برج‌ها	یک برج ۵۶ طبقه - سه بال A-B-C		
تعداد واحدها	۱۱ واحد پنت هاوس ۱۶ واحد دو خوابه	۱۶ واحد چهارخوابه ۴۳ سویت	۳۱۳ واحد سه خوابه ۱۷ واحد تجاری
امکانات جانبی واحدها	۶۰۰ واحد انباری ۳ آسانسور باری	۱۰۰۰ واحد پارکینگ	۱۵ آسانسور مسافری
ویژگی تاسیسات	سیستم گرمایش و سرمایش از ۴ چیلر جذبی . سیستم کنترل BMS	فنکویل های سقفی	ایمنی در برابر زلزله
امکانات جانبی	استخر و سونا وجود سالن‌های ورزشی وجود سالن همایش و اجتماعات آبنماها، گلدان‌های عظیم سنگی و ...	رستوران‌ها و فروشگاه‌ها زمین تنیس و زمین بسکتبال واحدهای تجاری (فروشگاه‌ها، بانک و ...) جاده تندرستی	فضای سبز عمومی مهدکودک پوشش‌های گیاهی، در خچه‌های گوناگون، ... تامین امنیت و وجود سیستم کنترل تردد
نوع ساخت	- نمای ساختمان به صورت پیش ساخته و از جنس GFRC بتن مسلح به ایاف شیشه - نورگیری مناسب فضاها - سیستم کنترل هوشمند ساختمان - ژنراتور برق اضطراری - سیستم تهویه مطبوع - لابی مجزا برای هر بال	- سیستم شست و شوی نما و پنجره - سیستم پیش گرم کن الکتریکی Strip Heater به جی لوله برگشت با استفاده از لوله‌های مسی - سیستم آنتن مرکزی - شیرآلات تماما آلمانی	- دید وسیع با چشم انداز باز - سیستم اعلام حریق هوشمند - عایق‌های صوتی و حرارتی - پنجره با شیشه دو جداره - زمین ورزشی و بازی کودکان - مجهز به سیستم اسپرینکلر جهت اطفای حریق

نشأت می‌گیرد (ر.ک: کریمی، ۱۳۹۷) و مکان از طریق محدود کردن روابط اجتماعی در قلمرویی مشخص، احساس تعلق به گروه را پدید آورده و تقویت می‌کند (ر.ک: کریمی، ۱۳۹۷) و بدین ترتیب بر تراکم روابط چهره به چهره می‌افزاید (ر.ک: سرمست و متوسلی، ۱۳۸۹). مشخصه‌های این برج مسکونی در ابعاد کالبدی - محیطی آن مورد مطالعه قرار گرفته و خلاصه‌ای از این مشخصه‌ها در جدول ۳ بیان شده است.

فضاهای جمعی در مجتمع مسکونی بلند مرتبه، می‌تواند باعث ایجاد تعاملات اجتماعی ساکنین مجموعه شود (ر.ک: کشفی و همکاران، ۱۳۹۱). بطوری که اینگونه فضاها برای ایجاد مناسبات چهره به چهره، تجربه مشترک فضا، رابطه انسانی با کالبد و همچنین برگزاری فعالیت‌های جمعی و عمومی ساکنین، کارآمد و مناسب هستند (ر.ک: کشفی و همکاران، ۱۳۹۱). حضور افراد در این مکان و ایفای نقش فعال در فضاهای جمعی از حس مکان

### جدول ۳: شناخت وضع موجود مشخصه‌های تاب‌آوری کالبدی - محیطی برج بین‌المللی تهران

معیارها	وضع موجود	تصویر
	<p>تعداد طبقات، ارتفاعات، محصوریت فضا، خط آسمان:</p> <p>تعداد طبقات این مجتمع ۵۰ طبقه می‌باشد که ارتفاع ۱۶۰ متر را دارد.</p> <p>این مجتمع نسبت به ساختمان‌های مجاور خود، خط آسمان را شکسته و تغییر داده است.</p>	
وضعیت فضاها: فضاهای باز	<p>همانگی ساختمان با عناصر به کار رفته در فضا: در زمینی که ساختمان ساخته شده است، زمین به صورت منحنی بوده که ساختمان را در قسمت میانی آن طراحی کردند و اطراف فضاها را ایجاد فضای سبز، پیست پیاده روی و دیگر فضاها ایجاد کردند. طراحی بسیار هوشمندانه بوده و بخش‌های بلااستفاده از زمین را به فضاهای مفید تبدیل کرده است.</p>	
وضعیت فضاها: فضاهای سبز	<p>پوشش‌های گیاهی، آب نماها و جزییات موجود در فضا:</p> <p>در این برج، پوشش گیاهی همچون خط سبز در اطراف مجتمع و در کنار مسیر سلامتی قرار گرفته است. استفاده از گیاهان متنوع و اصیل نیز در گیاهان کاشته شده دیده می‌شود.</p> <p>در قسمت انتهایی مجتمع، فضای سبزی جهت نشیمن و محیط آرام ایجاد شده است. که در کنار آن فضای بازی جهت کودکان، وسایل ورزشی جهت استفاده بزرگسالان و آبنمایی نیز قرار گرفته است.</p> <p>مثلا در این قسمت بیشتر از درختان بید همچون استفاده شده، که هم ایجاد سایه می‌نمایند و هم با شکل خاص برگ‌های خود ایجاد آرامش می‌نمایند.</p>	
زمین - بستر و تراکم	<p>زمینی که این مجتمع در آن ساخته شده است، از سمت جنوب در حاشیه بزرگراه حکیم قرار گرفته است و از سمت شمال در کنار مجتمع آ.اس.پ قرار گرفته است. به همین دلیل در مجاورت آن خانه‌های پر تراکم وجود ندارد.</p>	
	<p>حرکت‌ها و دسترسی‌ها:</p> <p>همان طور که در قسمت‌های پیشین به آن اشاره شده بود. دسترسی‌های این مجتمع از بزرگراه‌های حکیم و کردستان در مجاورت آن می‌باشد.</p>	
دسترسی	<p>دسترسی ساختمان‌ها با بخش‌های عمومی: علاوه بر ورودی‌های که از طریق پارکینگ برای ساکنین تعبیه شده است، ورودی‌های اصلی برج‌ها را در بخش‌های عمومی قرار دادند تا بتوانند به این بخش‌ها دسترسی داشته باشند.</p>	

تصویر	وضع موجود	معیارها
	<p>این فضا از بهترین امکانات جهت تهویه و آسایش حرارتی ایجاد شده است. در فضای بیرونی این مجتمع حضور گیاهان، آب باعث ایجاد تهویه در فضای بیرونی شده و آسایش حرارتی را ایجاد می‌کند.</p>	<p>آسایش حرارتی</p>
	<p>داروخانه در قسمت پایین مجتمع توانسته تمامی نیازهای درمانی ساکنین را پاسخ دهد و از خارج مجتمع کسی نمی‌تواند به آن دسترسی داشته باشد. کتابخانه در قسمت پایین برج‌ها، فضایی کوچک اما کاربردی را ایجاد کرده است که می‌تواند فضای جهت مطالعه را برای ساکنین ایجاد کند. در این فضا وجود مهدکودک می‌تواند به مادران ساکنین مجتمع کمک بسیاری باشد. وجود بانک پاسارگاد، می‌تواند فعالیت‌های بانکی ساکنین را پاسخ دهد. آرایشگاه مردانه در قسمت پایین برج می‌تواند پاسخ گو نیازها باشد. وجود دفتر معماری مقیم در مجتمع می‌تواند پروژه‌های تغییر دکوراسیون، بازسازی و ... را به راحتی انجام دهد. وجود سوپر مارکت، کافه نان توانسته نیازهای اولیه ساکنین را پاسخ دهد. اکثر خرید و فروش‌ها و اجاره‌هایی که در این برج انجام می‌شود از طریق این دفتر انجام می‌گرفته است. وجود درمانگاه و پزشک شاید در کمتر مجتمعی دیده شده است. که وجود پزشکان می‌تواند از بسیاری از مسایل جلوگیری کند.</p>	<p>کاربری‌های ناسازگار:</p> <p>تناسب کاربری‌ها</p>
	<p>تمامی تاسیسات و امکانات این برج به روز و کاملا مدرن می‌باشد.</p>	<p>امکانات و تاسیسات</p>

با همکاری خود، ۱۳۰ پرسشنامه‌ها را پر کردند. در مورد سن شرکت کنندگان در این پژوهش می‌توان این موضوع رو بیان کرد، که اکثریت ساکنین این مجتمع بین ۲۰ الی

### یافته‌ها

بعد از توزیع پرسشنامه در میان ساکنین برج بین‌المللی تهران، پاسخ‌های متنوعی دریافت شد، افراد ساکن در این مجتمع



دارند. علوم پایه حدود ۲۱٪، پزشکی حدود ۳۰٪ و رشته‌های مهندسی حدود ۴۴/۶۲٪ می‌باشد. شغل افراد ساکن بیشتر شغل‌های پزشکی و آزاد را شامل می‌شد، در مورد تعداد اعضای خانوار تعداد متفاوت می‌باشد و در مورد سابقه سکونت در این منطقه می‌توان گفت افراد زیادی از ابتدای ساخت تا به امروز در این ساختمان‌ها سکونت داشتند و محل زندگی خود را ترک نکردند ولی افراد بسیاری نیز بین ۵ تا ۱۰ سال در این مجتمع سکونت دارند. با تحلیل نتایج به دست آمده از پرسشنامه‌هایی که در مجتمع مسکونی برج بین‌المللی تهران به دست آمد، در زمینه شاخص‌های تاب‌آوری کالبدی - محیطی می‌توان به صورت جدول ۴ بیان کرد:

۵۰ سال می‌باشند و افراد بسیار مسن در این برج‌ها درصد کمتری زندگی می‌کنند. شاید می‌توان بیان کرد که درصد بیشتر پاسخ دهندگان به این پرسشنامه را این افراد تشکیل داده‌اند. در مورد جنسیت پاسخ دهندگان به این پرسشنامه می‌توان گفت ۶۶ نفر زن و ۶۴ نفر مرد به این پرسشنامه پاسخ دادند. تحصیلات افراد ساکن در این مجتمع بسیار متفاوت می‌باشد و نمی‌توان آن‌ها را در دسته‌بندی خاصی قرار داد. اما بیشتر پاسخ دهندگان به این پرسشنامه دارای ارشد و ۲۷/۶۹٪ کارشناسی، ۳۳/۸۵٪ کارشناسی ارشد و ۲۹/۳۳٪ دکتری بودند. در مورد رشته‌های تحصیلی نیز، آمار به صورت پراکنده می‌باشد و نمی‌توان گفت که افرادی با تخصص خاص در این مکان حضور

جدول ۴: شاخص‌های تاب‌آوری کالبدی - محیطی در برج مسکونی برج تهران

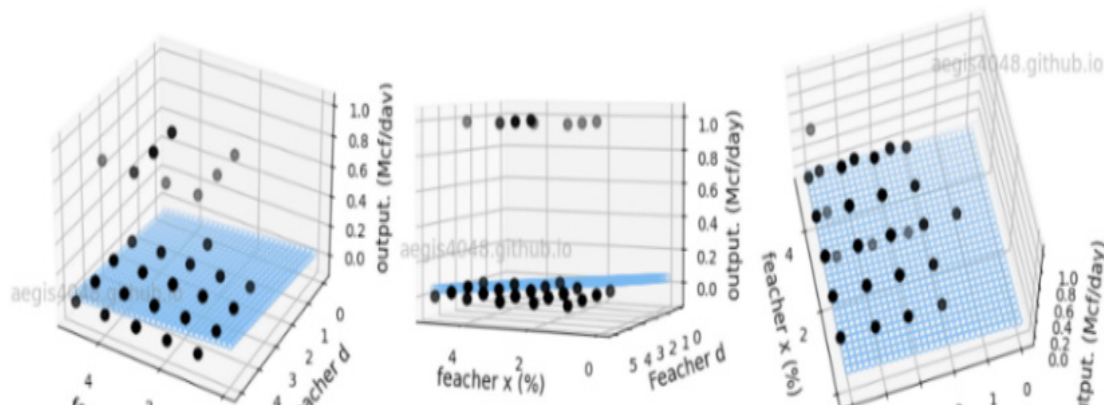
شاخص‌های تاب‌آوری کالبدی - محیطی	درصد پاسخگویی	بررسی پاسخ‌ها
وضعیت فضاها (فضای سبز/فضای باز)	میزان مطلوبیت فضاها ۳۱/۵۲٪ (زیاد) / ۳۴/۶۲٪ (متوسط) / مطلوبیت با توجه به سال ساخت ۴۳/۰۸٪ (زیاد)	- بررسی پاسخ‌های نشان می‌دهد که مطلوبیت فضا با ادامه سکونت، علاقه‌مندی به سکونت و شرکت در جلسات در این مکان ارتباط مستقیم و معناداری دارند. - همچنین در رابطه با میزان امنیت و شرکت در جلسات باعث می‌شود تا فضاها را مطلوب می‌باشد ولی در حد متوسط است. - در رابطه با فضاها، جمعی، مانند فضای سبز، فضاها داخلی، ورودی برج‌ها همگی در وضعیت متوسط و مطلوبی قرار دارد.
کاربری‌های ناسازگار	مراکز خدماتی ۳۸/۵۵٪ (متوسط) / مراکز بهداشتی و درمانی ۷۷/۵۰٪ (زیاد) / مراکز آموزشی ۱۵/۵۶٪ (متوسط) / کاربری‌های داخل مجتمع ۳۱/۵۲٪ (متوسط)	- پاسخ‌ها نشان می‌دهد که میزان کاربری‌های خدماتی در این مجتمع در حد بسیار پایین می‌باشد و با توجه به حجم ساکنین این برج، کاربری‌های آن ناسازگار می‌باشد. - کاربری‌هایی که در مجتمع وجود دارد توانسته تا حد متوسطی پاسخگویی نیازهای ساکنین مجتمع باشد، تنوع این کاربری‌ها به بسیار کم هست و بخشی از نیازهای اولیه را پاسخ می‌دهد. - میزان تنوع کاربری‌ها با توجه به تعداد واحدهای این مجتمع بسیار ناچیز است.
زمین - بستر و تراکم	تراکم ساخته شده ۶۹/۴۷٪ (کم)	- تراکم ساخته‌شده در اطراف ساختمان متوسط و کم است و ورودی برج‌ها هم به‌گونه‌ای می‌باشد که تراکم و ورودی‌ها مطلوب می‌باشد؛ زیرا محوطه که کاملاً به‌صورت اختصاصی می‌باشد. محوطه در نظر گرفته‌شده برای این مجتمع، به‌گونه‌ای هست که فضای کافی برای ساکنین مجتمع فراهم کرده است. - خیابان‌های اطراف مجتمع به لحاظ میزان تراکم، تراکم بسیار پایینی را دارند.
مقاومت ساختمان	میزان مطلوبیت فضاها ۳۱/۵۲٪ (زیاد) / ۳۴/۶۲٪ (متوسط) / مطلوبیت با توجه به سال ساخت ۴۳/۰۸٪ (زیاد)	- در مورد مقاومت ساختمان می‌تواند به عواملی زیادی وابسته باشد، یکی از آن‌ها در ارتباط با تجهیزات و به‌روز بودن آن‌ها می‌باشد. - حس امنیت در این مجتمع به بسیار زیاد می‌باشد و وجود نگهداری و سیستم کنترل سبب شده تا میزان جرم در این بخش ناچیز باشد، اما به دلیل تردهای افراد در محوطه‌های برج‌ها، در بعضی مواقع امنیت مجتمع دچار مشکل می‌شود.

شاخص‌های تاب‌آوری کالبدی - محیطی	درصد پاسخگویی	بررسی پاسخ‌ها
دسترسی	راه‌های دسترسی به پارکینگ‌ها ۶۲/۴۴٪ (زیاد) / راه‌های فرار ۶۹/۵۷٪ (زیاد) دسترسی به نیروی انتظامی و نیروی آتش نشانی ۶۰٪ (متوسط) / دسترسی به پارک و فضای سبز ۵۳/۰۸٪ (متوسط)	- این مجتمع به دلیل قرارگیری در کنار بزرگراهی اصلی حکیم، کردستان و نزدیک بزرگراه همت سبب شده تا دسترسی به سایر نقاط شهر را آسان کند. به همین دلیل در پاسخ‌ها میزان دسترسی در سطح بالایی نشان داده شده است و با مطلوبیت ارتباط مستقیمی دارد. - طبق پاسخ‌های دریافت شده دسترسی به پارکینگ‌های این مجتمع نیز مطلوب می‌باشد و راه‌های فرار نیز در حد متوسط می‌باشد. میزان همبستگی بین دسترسی به پارکینگ و راه‌های فرار و مطلوبیت مناسب می‌باشد.
مالکیت	میزان مطلوبیت فضاها ۳۱/۵۲٪ (زیاد) / ۶۲/۳۴٪ (متوسط) مطلوبیت با توجه به سال ساخت ۰۸/۴۳٪ (زیاد)	- بیشتر افراد ساکن در این مجتمع مالک هستند و درصد کمی را مستأجران تشکیل می‌دهند. افراد که در این مجتمع ساکن هستند تمایل متوسطی به جابه‌جایی دارند. - با بررسی پاسخ‌ها نشان می‌دهد که افراد نسبت به مطلوبیت فضا و احساس سکونت و ادامه دادن آن ارتباط مستقیمی دارند.
امکانات و تأسیسات	تجهیزات و زیرساخت‌ها ۴۶/۴۸٪ (خیلی زیاد)	- امکانات و تأسیسات این برج‌ها از سال ساخت تعمیرات و اصلاح شدند و واحد تأسیسات و تعمیرات مستقر در این برج سبب گردیده تا مشکلات تأسیساتی خود را در کمترین زمان ممکن برطرف نمایند. طی پاسخ‌های داده‌شده، تجهیزات و زیرساخت‌ها در حد مطلوبی می‌باشند. - در دیاگرام همبستگی، بین امکانات و تجهیزات به‌روز و تجهیزات معلولان ارتباط بالایی وجود دارد و میزان رضایت مطلوب ساکنین را نشان می‌دهد. - بین به‌روز بودن تجهیزات و علاقه ساکنین به ادامه سکونت نیز ارتباط معمولی وجود دارد که نشان‌دهنده آن است که باعث رضایت ساکنین می‌باشد.

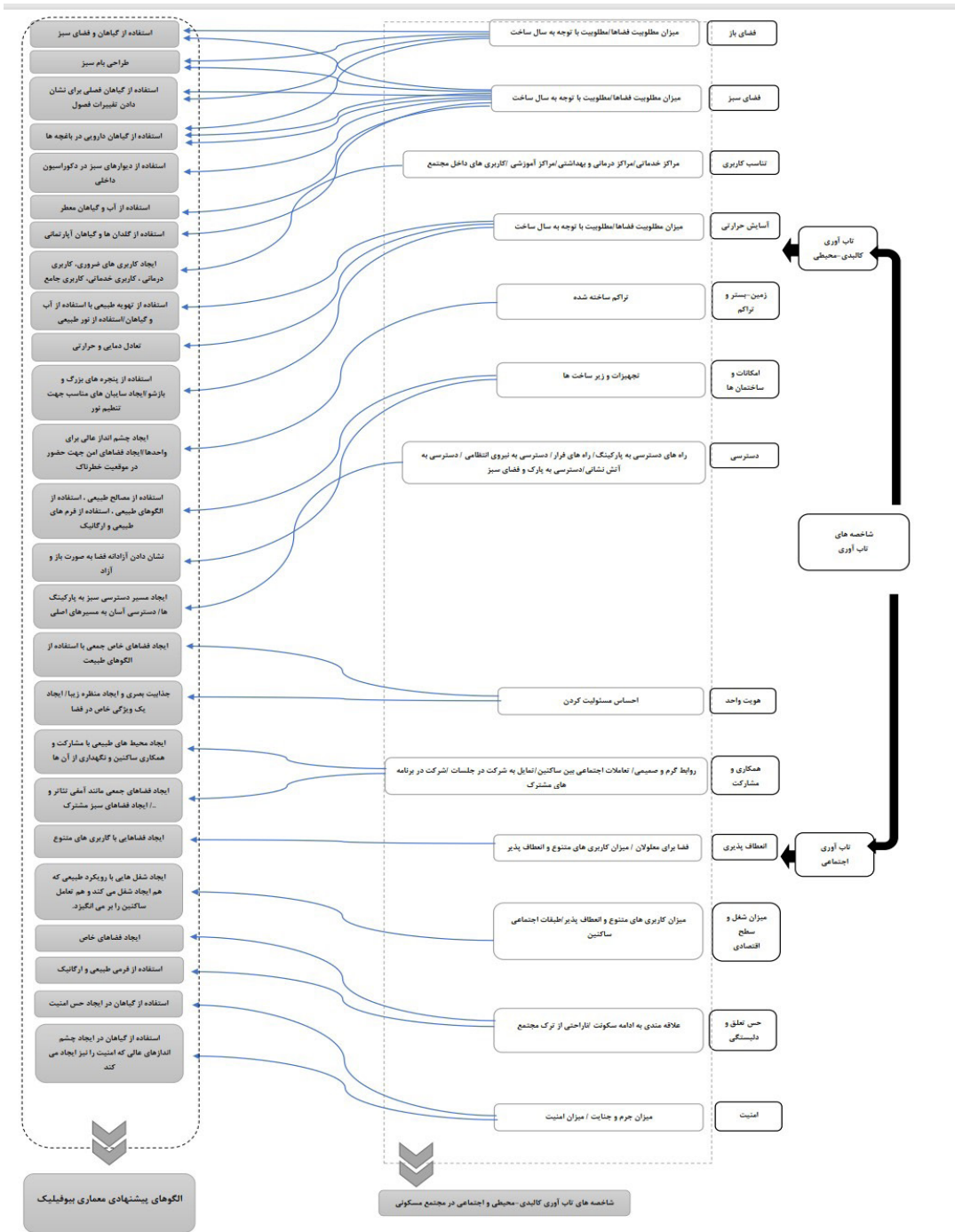
ضعف در تاب‌آوری این مجتمع را به تصویر می‌کشد. میزان خطا در این شکل مناسب نیست و تحلیل‌ها با دقت بسیار بالا انجام شده است و نشان‌دهنده این است که این مجتمع از تاب‌آوری پایینی برخوردار است.

با استفاده از تحلیل پایتون، داده‌های پرسشنامه و شیب‌خط به‌دست‌آمده و نیز ضرایب آن‌ها می‌توانیم شکل نهایی رگرسیون را به‌صورت شکل ۳ رسم نماییم که نشان می‌دهد که نقاط مشکلی که در قسمت بالایی سطح آبی قرار است، نقاط

$$R^2 = -0.01$$



شکل ۳: رسم رگرسیون برج بین‌المللی تهران



شکل ۴: مدل نهایی الگوهای پیشنهادی معماری بیوفیلیک در بهبود تاب‌آوری کالبدی- محیطی

پیشنهاد شده است که می‌تواند تاثیرگذاری مطلوب تری را در فضا ایجاد نماید.

### نتیجه‌گیری

طبق بررسی‌های انجام شده در این خصوص، این مهم دریافت شد که تحقیقات داخلی در زمینه تاب‌آوری بر روی فضاهای عمومی مانند شهرها، بازارها و ... انجام شده

با توجه به بررسی‌هایی انجام شده در این پژوهش و همچنین، نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها این مجتمع، می‌توان الگوهای پیشنهادی معماری بیوفیلیک را برای اصلاح تاب‌آوری مجتمع‌های مسکونی و همچنین طرح پیشنهادی در مجتمع‌های جدید را به صورت شکل ۴ عنوان نمود. این الگو بر اساس معیارهای تاب‌آوری کالبدی- محیطی

اما به فضاهای خصوصی مانند مجتمع‌های مسکونی پرداخته نشده است. در این مقاله سعی بر این شده است که یکی از مجتمع‌های مسکونی مورد توجه در تهران بررسی شود. در مورد مجتمع مسکونی برج بین‌المللی تهران، که مورد مطالعه در این پژوهش قرار گرفته است، می‌توان بیان کرد که طراحی بسیار هوشمندانه‌ای داشته است بطوریکه بخش‌های بلااستفاده از زمین را به فضاهای مفید تبدیل کرده است. به لحاظ طراحی مجتمع نسبت به ساختمان‌های مجاور خود، خط آسمان را شکسته و تغییر داده است، در صورتی که زمین به صورت منحنی بوده و ساختمان را در قسمت میانی آن طراحی کردند. این طراحی شامل فضای سبز، پیست پیاده‌روی، فضای بازی کودکان، وسایل ورزشی برای بزرگسالان، آب‌نما، فروشگاه‌ها، درمانگاه و ... به همراه استفاده از پوشش گیاهی متنوع همچون نواری سبز در اطراف مجتمع و در کنار مسیر سلامتی بوده است. نتایج مطالعات نشان می‌دهد این فضا متناسب با تعداد ساکنین برج نیست. فضاهای عمومی این برج فقط برای ساکنین ایجاد شده است، به همین دلیل فضاها بیشتر حالت خصوصی پیدا کرده است. در این پژوهش سؤالات بسیاری در مورد تاب‌آوری کالبدی - محیطی از ساکنین پرسیده و براساس نتایج حاصل شده مشخص گردید که ساکنین برج تهران دارای تحصیلات دانشگاهی بالا و در طبقه بالا اجتماعی می‌باشند. اکثر افراد ساکن در این برج از خدماتی که به آن‌ها ارائه می‌شد، رضایت نسبی داشتند، اما کاملاً راضی نبودند ولی همچنان، تمایل به ادامه سکونت در این مجتمع را داشتند. همان‌طور که در رگرسیون، این برج در شکل ۳ نشان داده شد که این مجتمع از تاب‌آوری پایینی برخوردار است.

معماری بیوفیلیک، به عنوان یک موضوع تازه در حوزه‌های مختلف می‌تواند منجر به بهبود، ارتقاء شرایط و بهسازی وضع موجود در معماری شود. در این پژوهش، با توجه به نتایج تحلیل‌ها و میزان تاب‌آوری بدست آمده، الگوهای پیشنهادی براساس معماری بیوفیلیک در جهت افزایش تاب‌آوری این برج به شرح زیر می‌باشند:

۱. فضای باز: بهبود استفاده از گیاهان و فضای سبز در مجتمع‌ها (در فضاهای ورودی، فضاهای بازی، فضاهای مشترک) / طراحی بام سبز برای استفاده ساکنین / استفاده از گیاهان فصلی برای نشان دادن تغییرات فصول

۲. فضای سبز: بهبود استفاده از گیاهان و فضای سبز در مجتمع‌ها (در فضاهای ورودی، فضاهای بازی، فضاهای مشترک) / طراحی بام سبز برای استفاده ساکنین / استفاده از گیاهان فصلی برای نشان دادن تغییرات فصول / استفاده از دیوارهای سبز در دکوراسیون داخلی، مانند ورودی منازل، فضاهای ورودی آسانسورها، لابی و ... / استفاده از آب و گیاهان معطر در تراس / استفاده از آب در فضاهای مختلف در کنار گیاهان و ایجاد صدای آب / استفاده از گلدان‌ها و گیاهان آپارتمانی در تراس‌های واحدهای مسکونی

۳. تناسب کاربری‌ها: میزان دسترسی به مراکز خدماتی، بهداشتی و درمانی، مراکز آموزشی حدود ۵۰٪ است. کاربری‌های داخل مجتمع نیز مطلوب بوده، تنوع کاربری‌ها بالا می‌باشد.

۴. آسایش حرارتی: استفاده از تهویه طبیعی با استفاده از آب و گیاهان / استفاده از نور طبیعی در طراحی واحدها / تعادل دمایی و حرارتی / حضور فضاهای سبز جهت تهویه هوا و کاهش درجه هوا / استفاده از پنجره‌های بزرگ و بازشو جهت تهویه بهتر

مسکونی ایران در راستای ارتقا کیفیت آنها، نشریه مدیریت شهری، شماره ۵۲، پاییز ۱۳۹۷، صص ۲۰۵-۲۱۸.

دیده بان، محمد و اکبر زند (۱۳۹۵) ارزیابی میزان اثرگذاری فضاهای عمومی ساختمان‌های بلند مسکونی بر ارتقا تعاملات اجتماعی و حس همسایگی ساکنین (نمونه موردی: برج بین‌المللی تهران)، همایش بین‌المللی معماری و شهرسازی هویت گرا، آذر ماه ۱۳۹۵.

ذبیحی، حسین و فرح حبیب و کمال رهبری منش (۱۳۹۰) بررسی رابطه بین میزان رضایت از مجتمع مسکونی و تأثیر مجتمع‌های مسکونی بر روابط انسان (مطالعه موردی چند مجتمع مسکونی در تهران)، مجله هویت شهر، دوره ۵، شماره ۸، صص ۱۰۳.

رازقی، علیرضا و نجلا درخشان (۱۳۹۶) تاب‌آوری کالبدی و عملکردی در بازار تاریخی تهران، دو فصلنامه علمی و پژوهشی مرمت و معماری ایران، سال هفتم، شماره سیزدهم، بهار و تابستان.

رضایی، محمدرضا و محمدحسین سرانی و امیر بسطامی نیا (۱۳۹۵) تبیین و تحلیل مفهوم تاب‌آوری و شاخص‌ها و چارچوب‌های آن در سوانح طبیعی، فصلنامه دانش‌پیشگیری و مدیریت بحران، دوره ششم، شماره اول، بهار.

عزیزی، محمدمهدی و صارم ملک محمدنژاد (۱۳۸۶) بررسی تطبیقی دو الگوی مجتمع‌های مسکونی (متعارف و بلندمرتبه)، مطالعه موردی: مجتمع‌های مسکونی نور (سنول) و اسکان تهران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۳۲، زمستان، صص ۲۷-۳۸.

عینی فر، علیرضا و سیده ندا قاضی زاده (۱۳۸۹) گونه‌شناسی مجتمع مسکونی تهران با معیار فضای باز، نظریه آرمان شهر، شماره ۵، سال ۱۳۸۹، صص ۳۵-۴۵.

واحدها/ حضور آب جهت لمس کردن، شنیدن باعث حس آرامش می‌شود/ ایجاد سایبان‌های مناسب جهت تنظیم حضور نور

۵. زمین - بستر - تراکم: ارتباط جغرافیایی با مکان/ ارتباط تاریخی با مکان/ ارتباط اکولوژیکی با مکان/ مصالح بومی  
۶. امکانات و ساختمان‌ها: استفاده از الگوهای طبیعی در ساخت و ساز / استفاده از مصالح طبیعی/ توجه به نکات ایجاد تهویه مطبوع و آسایش حرارتی/ استفاده از فرم‌های بومی و ارگانیک

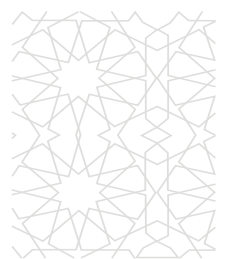
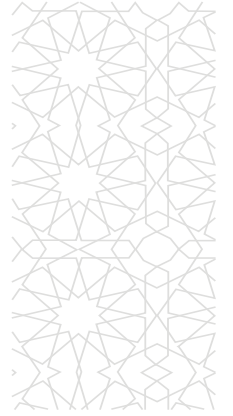
۷. دسترسی: ایجاد مسیر دسترسی سبز به پارکینگ‌ها/ دسترسی آسان به مسیرهای اصلی

در پایان می‌توان بیان کرد که با الگوهای معماری بیوفیلیک ارائه شده جهت بهبود تاب‌آوری و مدل نهایی الگوهای پیشنهادی معماری بیوفیلیک در بهبود تاب‌آوری کالبدی - محیطی (شکل ۴) که در بخش یافته‌ها به آن اشاره شد، می‌توان میزان تاب‌آوری در مجتمع‌های مسکونی هم‌چون برج تهران را افزایش و علاقه به سکونت در آن‌ها ارتقا بخشید. این الگوها می‌تواند در طراحی سایر مجتمع‌های مسکونی برای دستیابی به مجتمع‌های مسکونی تاب‌آور به کار برده شود.

## منابع

اسفندیاری صدق، راضیه و مهرداد کریمی مشاور و گلرخ دانشگر مقدم (۱۳۹۵) ارزیابی احساس جمعی در مجتمع‌های مسکونی (مطالعه موردی: مجموعه مسکونی سعیدیه تهران، نشریه هویت شهر، شماره بیست و هفتم، سال دهم، پاییز ۱۳۹۵، صص ۴۱-۵۲).

بیطرف، احسان و فرح حبیب و حسین ذبیحی (۱۳۹۷) بومی سازی اصول معماری اکولوژیک و بیوفیلیک در طراحی مجتمع‌های



محیطی و اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی مطالعه موردی: کوی نویناد (برج‌های asp)، نشریه گفتمان طراحی شهری، دوره ۳، شماره ۲، تابستان، صص ۶۹-۹۶.

Browning, Hon. AIAWilliam & Et al. (2014) 14. patterns of biophilic design Improving Health And Well- Being In The Built environment, Terrapin Bright Green LLC, New York NY | Washington DC.

Browning WD, Ryan CO, Clancy JO (2014) 14 Patterns of biophilic design. New York: Terrapin Bright Green LLC.

Folke, C. (2006).” Resilience: The emergence of a perspective for social ecological systems analyses”, Global Environmental Change, 16. 3.

<https://www.borjتهران.ir>

Kellert, Stephen R. & [others] (2008) Biophilic Design: The theory, Science, and practice of Bringing Building.

Minke G (2001) Inclined green roofs- ecological and economical advantages and passive heating and cooling effect. Plea 2001.

Peter, N.; Beatley, T.; Boyer, H. Resilient Cities: Responding to Peak Oil and Climate Change; Island Press: Washington, DC, USA, 2008.

Pollack, J.S., 2006, Biophilic Design For The First Optimum Performance Home, Ultimate Home Design, Issue, July/August 2006.

Wilson EO (1984) Biophilia. Massachusetts: Harvard University Press.

عینی فر، علیرضا (۱۳۸۶) نقش قالب الگوهای عام اولیه در طراحی محله‌های مسکونی معاصر، نشریه هنرهای زیبا، زمستان ۱۳۸۶، شماره ۳۲، صص ۳۹-۵۰.

قاسمی، مریم و مسعود قرائی (۱۴۰۰) بررسی تاب‌آوری کالبدی مسکن پیراشهری در برابر مخاطرات طبیعی (مطالعه موردی: شهرک باهنر مشهد)، فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران، دوره یازدهم، شماره اول، بهار.

قبادی، پریرسا و سید علیرضا عالی (۱۳۹۶) ارتقا تاب‌آوری شهرها به کمک شهرسازی بیوفیلیک، نخستین کنفرانس ملی به شهرسازی و معماری دانش بنیان، اردیبهشت.

کشفی، محمدعلی و سیدباقر حسینی و سعید نوروزیان ملکی (۱۳۹۱) نقش فضاهای عمومی ساختمان‌های مسکونی بلندمرتبه در افزایش تعاملات اجتماعی ساکنین، پژوهش موردی: برج بین‌المللی تهران، نشریه مدیریت شهری، شماره ۳۰، پاییز و زمستان.

کریمی، فرییر (۱۳۹۷) بازشناسی جایگاه ساختمان‌های بلند در نسبت با پایداری اجتماعی، دو فصلنامه علمی- پژوهشی اندیشه معماری، سال دوم، شماره چهارم، پاییز و زمستان، صص ۱۹-۳۰.

لنگرشنین، ع. همکاران (۱۳۹۸) سنجش شاخص‌ها و الگوهای اثرگذار در تاب‌آوری بافت‌های شهری (مطالعه موردی محلات تجریش، جنت‌آباد شمالی و فردوسی شهر تهران. فصلنامه علمی- پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال یازدهم، شماره ۳.

مقدوسی، نگین سادات و مرجان خان محمدی و حمیدرضا صارمی و مهدی حقیقت‌بین (۱۴۰۱) سنجش و بررسی تاب‌آوری کالبدی-

# مدل ارزیابی سلامت محیط بر مبنای امیکس‌های پزشکی فرادقیق

سارا دانشمند\*، کاوه فتاحی\*\*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۰۳

نوع مقاله: پژوهشی - ۱۰۶-۷۵

## چکیده

کیفیت زندگی با جنبه‌های سلامت «انسان» و «محیط» عجین شده است؛ اما مطالعات در دو حوزه علوم پزشکی و علوم محیطی نشان می‌دهد که هر یک از این دو حوزه، به جنبه‌ای از سلامت اشاره می‌کند و کمتر نگاه بین‌رشته‌ای شکل گرفته است. گرچه در دهه‌های گذشته نظریه‌پردازان معمار و شهرساز سعی کرده‌اند ویژگی‌هایی برای سلامت محیط بر شمارند؛ اما تاکنون چهارچوبی جامع که بتواند مدلی جهت ارزیابی سلامت محیط پیشنهاد دهد، ارائه نشده است. متعاقب یک چهارچوب ارزیابی یکپارچه، پژوهش فعلی با استفاده از روش تحقیق ترکیبی و با هدف ادغام و هماهنگ‌سازی مدل‌های ارزیابی موجود در زمینه‌های پزشکی و محیطی انجام می‌شود. این تلاش به دنبال توسعه یک چهارچوب بین‌رشته‌ای نوآورانه برای ارزیابی موثر سلامت کاربر در محیط است. برای دستیابی به اهداف پژوهش، این مطالعه به بررسی کامل ابعاد و مؤلفه‌های سلامت در علوم محیطی و پزشکی می‌پردازد. این مطالعه با ادغام نظریه‌های محیطی مرتبط و مدل ارزیابی کیفیت فضایی، در کنار نظریه‌ها و مدل‌های اخیر علوم پزشکی، یک «مدل ارزیابی سلامت محیط» مبتنی بر چهار ماتریس را پیشنهاد می‌کند. این مدل بین‌رشته‌ای ابعاد جدیدی از سلامت محیط را دربرمی‌گیرد و به طراحان و کاربران محیط‌زیست در ارزیابی جنبه‌های سلامت محیط اطراف خود کمک می‌کند، بنابراین ایجاد، بهبود و پیشرفت محیط‌های سالم برای غنی‌سازی کیفیت زندگی را تقویت می‌کند. علاوه بر این، ترکیب شاخص‌های کمی سلامت ضروری مانند مقادیر عصبی، غدد درون‌ریز و سیستم ایمنی، فرصت‌هایی را برای تحقیقات آینده برای توسعه یک «ابزار جامع اندازه‌گیری سلامت محیط» باز می‌کند که معیارهای ارزیابی حیاتی را برای تجزیه و تحلیل ویژگی‌های سلامت محیط‌های اطراف ارائه می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت زندگی، سلامت، طب متعالیه، پزشکی ژرف، پزشکی فرادقیق، امیکس، ارزیابی سلامت.





Selected	Keyword	Occurrences	Total link strength
<input checked="" type="checkbox"/>	architecture	113	470
<input checked="" type="checkbox"/>	well-being	36	254
<input checked="" type="checkbox"/>	health	29	207
<input checked="" type="checkbox"/>	design	35	173
<input checked="" type="checkbox"/>	impact	15	149
<input checked="" type="checkbox"/>	model	22	129
<input checked="" type="checkbox"/>	happiness	14	117
<input checked="" type="checkbox"/>	mental-health	9	98
<input checked="" type="checkbox"/>	stress	8	93
<input checked="" type="checkbox"/>	management	10	86
<input checked="" type="checkbox"/>	framework	12	83
<input checked="" type="checkbox"/>	performance	13	79
<input checked="" type="checkbox"/>	system	14	79
<input checked="" type="checkbox"/>	behavior	6	74
<input checked="" type="checkbox"/>	evolution	9	72
<input checked="" type="checkbox"/>	environment	9	67
<input checked="" type="checkbox"/>	computer architecture	10	66
<input checked="" type="checkbox"/>	personality	7	65
<input checked="" type="checkbox"/>	life	6	59

تصویر ۲: سلامت و بهزیستی پربسامدترین عبارات

به نبود بیماری تعبیر شده بود و در نتیجه «شاخص های سنجش سلامت در محیط» و «محیط های ارتقای سلامت» هم بر همان اساس تعریف و تبیین شده بودند. اما امروزه پژوهشگران دامنه بسیار وسیع تری را برای سلامت و ابعاد آن در نظر می گیرند و از مؤلفه ها و مدل های جدیدتر برای سنجش سلامت استفاده می کنند (ر.ک: Ulrich et al., 2008; Van den Berg et al., 2007; Eisenberger et al., 2010; Kjellgren, & Buhrkall, 2010; Mayer, et al., 2009).

در زمینه ریشه های متأخرتر مطالعات نظری صورت گرفته در این خصوص می توان به رویکرد سالتوژنیک (ر.ک: Mittlmark, et al., 2017) در مقابل پاتوژنیک (ر.ک: Thomas, 1972) اشاره کرد که مفهومیست که توسط جامعه شناس پزشکی آرون آنتونوفسکی در ۱۹۷۹ ایجاد شده است

امروزه نسخه های اولیه ارزیابی کیفیت زندگی بر اساس شاخص سلامت، دامنه وسیع تری یافته اند و حتی پرسشنامه های متعددی همچون EQ-5D، CDC HRQoL، AQoL-8D و یا HRQoL در این حوزه تدوین شده اند و مورد استفاده قرار می گیرند. همسو با این رویکرد جهانی، در پژوهش های اخیر معماری و طراحی شهری نیز به ارتقا سلامت بیش از پیش توجه شده و ارائه مباحث طراحی سلامت-محور در چند دهه اخیر رشد چشمگیری داشته است چنانکه ده ها نظریه و رویکرد معماری در سال های اخیر در همین زمینه شکل گرفته است. از اینرو می توان چه از دید علوم پزشکی و چه از دید علوم محیطی، پیشینه تحقیقات بیشماری را بر روی اثر محیط بر سلامت افراد یافت:

- در علوم پزشکی سلامت از دیرباز

(ر.ک: Antonovesky, 1979) و بیشتر بر آنچه باعث ارتقا سلامت و سلامت‌افزایی می‌شود، تمرکز دارد تا بیماری‌زدایی. این رویکردهای جدید که در اواخر قرن بیستم ارائه شدند؛ همانند رویکردهای سالتوژنیک (سلامت زایی) و یا «زیستی-روانی-اجتماعی» (ر.ک: Engel, 1977)، در مقابل رویکردهای «زیست پزشکی» یا پاتوژنیک (بیماری‌زدایی) - که از زمان بقراط مطرح بود - قرار دارند. این رویکردها سلامتی را با توانایی درک و مدیریت سلامت پیوند می‌دهند و بر همین اساس ابعاد جدیدی برای سلامت ارائه می‌کنند (ر.ک: Rosen, & Hoang, 2017). چنین نگرش‌هایی، سلامت را مفهومی چند بعدی و متشکل از چندین ویژگی در کنار ویژگی‌های زیستی، تأثیرات جسمی و اجتماعی در نظر می‌گیرند و در کنار و حتی مقدم بر عوامل بیماری‌زا، بر شناسایی عواملی که بر بهبود سلامتی تأثیرگذارند، متمرکز می‌شوند (ر.ک: اشتک و همکاران، ۱۳۹۵). اخیراً این نگرش‌ها به صورت نظری جایگاه ویژه‌ای در بیان مسایل سلامت، خصوصاً سلامت روان در مواجهه با محیط یافته‌اند و با این نگاه به سلامتی دامنه توجه به سلامتی از حوزه پزشکی به حوزه‌های طراحی محیط‌های معماری و شهری وارد شده است و با کلید واژه بهزیستی دنبال می‌شود. از پیشگامانی که منجر به ورود این نگاه از پزشکی به طراحی محیط شده‌اند می‌توان از اولریچ نام برد که مطالعات اولیه‌ای در فضاهای بیمارستانی (۱۹۸۴) انجام داده است. مطالعه او با پژوهش‌های افراد دیگری درباره طبیعت - در مانی در فضاهای بیمارستانی دنبال شد (ر.ک: Park, 2006; Frumkin,

2001) دنباله این تحقیقات به تدریج در فضاهای طبیعی شهری خود را نشان داد (ر.ک: de Vries et al., 2003; Maas et al., 2009; Mitchell & Popham, 2007, 2008; Sugiyama et al., 2008; Takano et al., 2002; Richardson et al., 2010; Van Dillen et al., 2012) و در دو دهه اخیر این تحقیقات به حوزه طراحی محیط‌های فیزیکی (طبیعی و مصنوعی) کشیده شده است. - طراحان امروزه دریافته‌اند که ارتباط تنگاتنگی بین ویژگی‌های محیط‌های فیزیکی یک جامعه و سطح سلامت فردی و جمعی آن جامعه وجود دارد. محیط‌ها و فضاهای فیزیکی اطراف ما به طور کلی منابعی خنثی و بی تأثیر بر سلامت و در نتیجه کیفیت زندگی ما نیستند. مطالعات اولیه نشان داده‌اند که محیط‌های فیزیکی اطراف ما می‌توانند به همان اندازه که منشأ استرس و تنش‌های جسمانی و روانی بر مخاطبان‌شان باشند (ر.ک: Sagerstorm & miller, 2004; chida & Hamer, 2004; Tommy et al., 2010; Shensa et al., 2007; Gary et al. 2007) منبع صلح و آسایش برای بازیابی سلامت نیز باشند (ر.ک: Kaplan, R. & Kaplan, S., 1989; Packer, 2008; KarmanoV & Hamel, 2008). تحقیقات زیادی بر روی تعاملات بین محیط و سلامت کاربران در حوزه معماری و شهرسازی انجام شده است؛ مانند طراحی اجتماعی (ر.ک: Sommer, 1983)، طراحی زیست‌گرا (ر.ک: Kellert et al., 2008) و طراحی مبتنی بر شواهد (ر.ک: Gifford, 2007). تحقیقات اخیر بر این نکته تأکید می‌کنند که محیط‌ها دارای ویژگی‌های هستند که می‌توانند بر ارتقا سلامت و بهزیستی کاربران تأثیرگذار باشند. در همین راستا اصطلاحات

علی‌الحسابی، ۱۳۹۵؛ دانشمند و علی‌الحسابی، ۱۳۸۷) و نیز مطالعاتی که در تیم «نوروتکچر<sup>۱۰</sup>» در آزمایشگاه Tech- Lab دانشگاه شیراز انجام شده است: Safavi, et al., 2021) و (ر.ک: نعیمی پوران، ۱۴۰۱؛ سیدی، ۱۴۰۰؛ شاهین، ۱۴۰۰؛ عسکری، ۱۴۰۱؛ دانشمند، فتاحی، سیدی و شاهین، ۱۳۹۹؛ دانشمند، فتاحی، شیرزادیان و نعیمی پوران، ۱۳۹۹؛ دانشمند، فتاحی و عسکری، ۱۳۹۹؛ دانشمند، فتاحی، عسکری، سیدی و شاهین، ۱۳۹۹).

اگر چه هر کدام از این نظریه‌ها و پژوهش‌ها تلاش می‌کنند تعاریف و گاه شاخص‌هایی مناسب برای طراحی یک محیط آریه دهند که آن محیط را واجد ویژگی ارتقا سلامت کنند، با این وجود در هیچ کدام از این نظریه‌ها، یک مدل ارزیابی جامع که بر اساس شاخص‌ها و مؤلفه‌های ارزیابی آن، بتوان سلامت محیط را ارتقا سطح سلامت این محیط کوشید، ارائه نشده است. همچنین برخی از این نظریه‌ها بر اساس تعاریف سنتی تری از سلامت و سلامتی شکل گرفته‌اند و به پیشرفت‌های جدید در علم پزشکی کمتر توجه نشان داده‌اند. این در حالیست که در دهه اخیر نگاه به مفهوم سلامت و ابعاد و مراتب آن در علم پزشکی و فلسفه طب دچار تحولی ساختاری شده است. همچنین بیشتر این نظریه‌ها به مفاهیم کلی طراحی سلامت-محور پرداخته‌اند و کمتر با شاخص‌های سیستمی، قابل ارزیابی، جزءنگر و دقیق در آنها مواجه بوده‌اند. به همین سبب، ارائه چهارچوبی که همزمان، تمامی

متعددی در سال‌های اخیر برای توصیف چنین محیط‌هایی شکل گرفته‌اند: محیط‌های حمایتگر<sup>۱</sup>، محیط‌های ترمیمی<sup>۲</sup>، محیط‌های سالتوژنیک<sup>۳</sup>، محیط‌های احیاگر<sup>۴</sup>، محیط‌های درمانگر<sup>۵</sup>، محیط‌های غنی شده<sup>۶</sup>، معماری شفابخش<sup>۷</sup>، معماری عصب-محور<sup>۸</sup> و یا طراحی پیشران سلامت<sup>۹</sup>.

در بین تحقیقات انجام شده در این دو حوزه، علیرغم وجود دلایلی همچون عدم تفکیک جامع مؤلفه‌ها، دشواری یافتن زبان مشترک بین این دو حوزه و نیز محدودیت تکنیک‌ها و ابزارهای سنجش، مطالعات بین رشته‌ای خوبی در زمینه بررسی هر دو مؤلفه‌های انسانی و محیطی و ارائه شاخص‌های ارزیابی سلامت در محیط، صورت پذیرفته است:

Hebb, 1949; Kaplan, R. & Kaplan, S., 1989; Ulrich et al. 1991; Hartig et al., 1997; Herzog et al., 2002; Ulrich, 1983; Berto, 2014; Collado, et al., 2017; Hartig, 2017; Shu & Ma, 2018; Van den Berg et al., 2016; Marcus & Sachs, 2013; Jiang, 2014; Lin & Juan, 2024; Gashoot, 2023; Grigoryan, 2023; Morera-Balaguer et al., 2023; Thakur et al., 2023; Bower, et al., 2019; Higuera-Trujillo, 2021; Assem, et al., 2022);

همچنین (ر.ک: دانشمند و

1. Supportive Environments
2. Restorative Environments
3. Salutogenic Environments
4. Revitalizing Environments
5. Therapeutic Environments
6. Enriched Environments
7. Healing Architecture
8. Neuro-architecture
9. Health-promotive Design

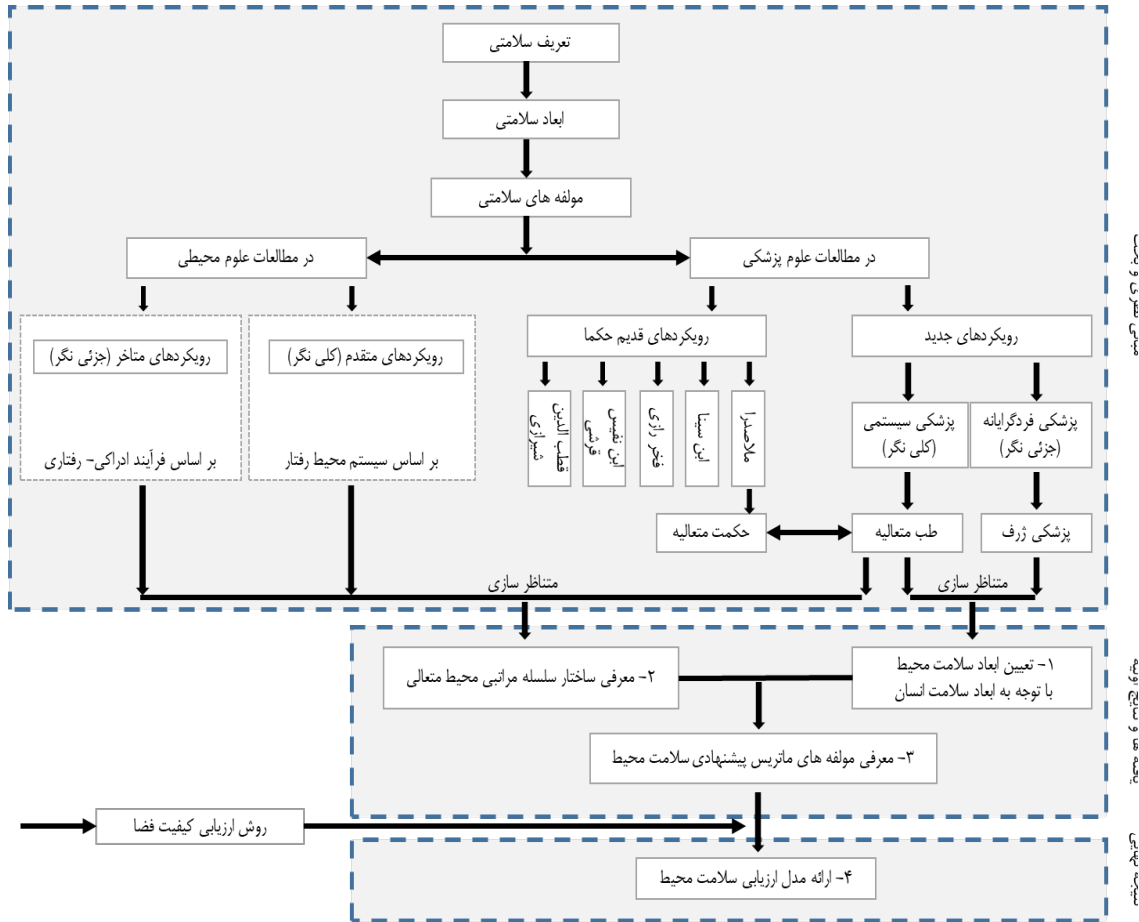
جنبه‌ها و لایه‌های سلامت شخص و سلامت محیط را در ارتباط دوسویه بین انسان و محیط مورد بررسی قرار داده، بر همان اساس بتواند مدل یا ابزاری جهت ارزیابی و سنجش سلامت افراد در عرصه‌های فضایی متفاوت در محیط‌های طبیعی و مصنوع - که از نظر سلامت بخشی متفاوتند - پیشنهاد دهد، نه تنها در افزایش کیفیت زندگی مخاطبان محیط بسیار راهگشا می‌باشد بلکه با توجه به اهمیت سلامت در جوامع امروز چنین ساختاری ضروری نیز می‌نماید. تدوین چنین ساختار مدونی نیازمند درک درستی از سلامت و سلامتی با توجه به آخرین دستاوردهای نظری و پژوهشی در این زمینه بویژه در دو حوزه علوم پزشکی و علوم محیطی - که خاستگاه بررسی این موضوع بین‌رشته‌ای بوده‌اند - می‌باشد. از اینرو در فرآیند تحقیق، محورهای چون مطالعه، شناخت و آگاهی از ابعاد سلامت، لایه‌بندی مراتب و ساختارهای آن و یا تکنیک‌های سنجش سلامت بر اساس نظریه‌های بروز، در ارایه ساختارمندتر مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارزیابی محیط سلامت پیشنهاد می‌گردد. پژوهش حاضر تلاش دارد تا با استعانت از بررسی و مطالعه پایه‌های نظری متأخر موجود و روش‌های ترکیبی تحلیلی در هر دو حوزه علوم محیطی و پزشکی، به پرسش‌های پژوهش زیر پاسخ دهد:

۱- سلامتی چیست و ابعاد و مؤلفه‌های آن کدام است؟ رویکردهای قدیم و جدید در بیان مؤلفه‌های سلامت در مطالعات علوم پزشکی و علوم محیطی کدامند؟

۲- آیا مؤلفه‌های سلامت محیط را می‌توان با کمک مؤلفه‌های سلامت در مطالعات علوم پزشکی متأخر، تبیین و تفکیک کرد؟

۳- چگونه می‌توان مدلی جامع برای ارزیابی و سنجش سلامت محیط ارائه کرد و این مدل دارای چه معیارهایی می‌باشد؟

این پژوهش در جهت پاسخ به پرسش‌های پژوهش خود در ابتدا به بررسی مفهوم سلامت و ابعاد و مراتب آن در مطالعات محیطی و مطالعات پزشکی می‌پردازد. در گام اول، از طریق متناظر قرار دادن دو نظریه پزشکی ژرف و طب متعالیه و با کاربست یک روش تحلیلی ترکیبی تلاش می‌گردد تعاریف، مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارایه شده در این دو نظریه برای ارائه یک مدل ساختاری جامع، همگرا گردد و ابعاد سلامت محیط با توجه به ابعاد سلامت انسان معرفی شود. بدین ترتیب علاوه بر اینکه می‌توان از مزایای مثبت هر کدام از نظریه‌ها - ساختار سیستمی و سلسله مراتبی طب متعالیه از یک طرف و ساختار جزءنگر و فرادقیق پزشکی ژرف از طرف دیگر - استفاده کرد، می‌توان کنترل بر نقاط ضعف آنها را نیز افزایش داد. در گام دوم، با هم ارزی و کنار هم گذاری مراتب طب متعالی با مراتب سلامتی در رویکردهای متقدم و متأخر علوم محیطی، یک ساختار سلسله مراتبی برای محیط متعالی معرفی می‌شود. با برهم‌گذاری یافته‌های نتایج اولیه گام اول و دوم، مؤلفه‌های ماتریس پیشنهادی سلامت محیط معرفی می‌شوند و با کمک چهارچوب معرفی شده توسط «روش ارزیابی کیفیت فضا»، در قالب ۴ ماتریس به جزئیات «مدل ارزیابی سلامت محیط» شکل می‌دهند. مدل مفهومی پژوهش در تصویر ۳ نشان می‌دهد که چگونه مبانی نظری برای ساخت مدل ارزیابی سلامت محیط در کنار هم می‌نشینند.



تصویر ۳: مدل مفهومی پژوهش مبانی نظری

بیماری است که تا مدت‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفت. از اصلی‌ترین رویکردهای قدیمی در تعریف چستی سلامت می‌توان به نظر حکمایی مانند جالینوس (جالینوس، ۱۹۸۸: ۱۷-۱۵)، محمد بن زکریای رازی (رازی، ۱۳۸۸: ۱۱۳) و فارابی (۱۴۰۵: ۲۳) اشاره کرد. مهمترین آنها تقسیم سه گانه جالینوس است: او احوال بدن را شامل سه مرتبه سلامت، بیماری و حالتی که نه سلامت است و نه بیماری می‌داند. در قرون بعد بیشتر توجهات به دیدگاه ابن سینا و ایرادات دانشمندان خصوصاً نقد فخر رازی بر آن است؛ چرا که ابن سینا در سه موضع از آثارش (ابن سینا، ۱۴۲۶: ۲۱/۱)، (ابن سینا، ۱۴۰۴: ۲۵۳)، (ابن

به نظر می‌رسد ارایه مدل ساختاری جامعی برای ارزیابی سلامت محیط بدون در نظر گرفتن مفهوم متأخر سلامت و سلامتی در مطالعات پزشکی میسر نمی‌باشد یا حداقل از جامعیت آن به شدت کاسته می‌شود. به همین منظور در این بخش به بررسی سیر توجه به مفهوم سلامتی پرداخته شده و رویکردهای حکما و پژوهشگران پزشکی در دو دسته طب قدیم و پزشکی نوین ارایه می‌شود.

**الف- مفهوم سلامت در نگاه حکمای قدیم در طب**  
عامیانه‌ترین و ابتدایی‌ترین تعریف سلامتی، عدم دچار بودن انسان به

سینا، ۱۴۲۶: ۱۰۶/۱) تعریف خود از سلامت را ارائه می‌دهد. ابن سینا بر خلاف جالینوس، حالات بدن انسان را دوگانه می‌داند و حالت سوم - یعنی حالتی که نه سلامت است و نه بیماری - را نمی‌پذیرد. همچنین ابن سینا در آرای اولیه خود تأکید بر کیفیت‌های نفسانی سلامت و بیماری دارد. همین باعث طرح اشکالات متعددی از سوی فخر به‌اندیشه‌های ابن سینا در این باب می‌شود.

پس از ابن سینا، حکما در تبیین چیستی سلامتی به دو دسته قابل تفکیکند: گروهی مانند فخر (فخر، ۱۴۱۱: ۴۰۶/۱-۳۹۹) (فخر، ۱۳۹۷: ۵۳-۴۳) که به نقد تعریف ابن سینا روی می‌آورند و تلاش می‌کنند کیفیت نفسانی سلامت و بیماری را نفی کنند و گروهی مانند ابن نفیس قرشی (ابن نفیس، بیتا: ۵-۶)، قطب الدین شیرازی (شیرازی، ۱۳۸۷: ۵۶/۱-۴۶) و ملاصدرا، که به شرح و دفاع از نظر ابن سینا پرداخته‌اند. در میان فلاسفه و حکمای اسلامی صدرالمتهلین همچون برخی دیگر از حکمای بزرگ اسلامی به این مسئله پرداخته است و بر نفسانی بودن سلامت و بیماری تأکید می‌کند. با این توضیح که از نظر ملاصدرا نفس و بدن اساساً دو موجود نیستند بلکه بدن پایین‌ترین مرتبه نفس است. او تأکید می‌کند که بیماری کیفیت‌های نفسانی است که به سبب «علت مُعَدّه» در طبیعت بدن (نفس طبیعی بدن) تغییر بوجود آورده و سلامت، حالتی است که نفس طبیعی، آن را در بدن به وجود می‌آورد (ملاصدرا، ۱۳۸۹: ۳۹۶/۲). می‌توان گفت که سلامتی

از دید ملاصدرا تحت تأثیر چند لایه است و علل مُعَدّه‌ای از مراتب بالای روح تا مرتبه پایین نفس انسانی بر سلامت طبیعت بدن اثر می‌گذارند<sup>(۱)</sup>. همچنین در نگاه وی، سلامت، وجودی است و بیماری عدم وجود سلامت است (احمدی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۸: ۹۹). سلامت، حالت و چگونگی نفس است در مرتبه نازل مادی خودش به گونه‌ای که افعال نفس انسانی به خوبی از مجاری خود جاری می‌شوند و بیماری، «طور» نفس است بگونه‌ای که در جاری ساختن افعال نفس در مرتبه بدن مشکلی دارد. به تعبیر دیگر می‌توان گفت که مرزی میان سلامت و بیماری نیست و هر انسان همواره بر «طور»ی است و بر روی طیفی از سلامتی و بیماری قرار دارد و به میزانی که در جاری ساختن افعال نفس مشکل دارد، در مراتبی از بیماری است. با چنین دیدگاهی در مورد سلامت و بیماری تأثیر و تأثر نفس و بدن مورد توجه قرار می‌گیرد و امور نفسانی غیر زیستی که در مراتب بالاتر وجود قرار دارند، نقش جدی‌تری در حل معضلات زیستی پیدا می‌کنند. بنابراین نقش مراتب بالاتر نفس انسانی پررنگ‌تر می‌شود.

در جمع‌بندی این نظرات در مورد سلامتی و بیماری می‌توان گفت که نگاه حکما به مقوله سلامت از مرحله جسمانی فراتر رفته و به اثرات روانی و روحی اشاره دارد. به تدریج حکما از حالت دو و سه‌گانه دیدن نفس، به وجود «طورِ نفس» یا در طیف بیماری و سلامتی قرار داشتن آن اشاره کرده‌اند. همچنین، بر وجود علل معده‌ای در مراتب بالاتر نفس (روح و

با پیشرفت تکنولوژی امکان تعریف و سنجش مؤلفه‌های سلامتی نیز بیش از پیش مهیا شده است.

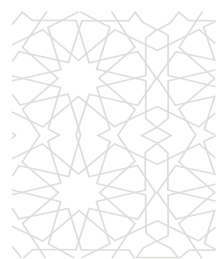
امروزه دغدغه سنجش سلامت، نه تنها یک دغدغه عمومی برای جوامع به شمار می‌آید بلکه تک تک افراد با توجه به جایگاهی که این مسأله در کیفیت زندگی آنها ایفا می‌کند، هر یک به تنهایی سعی در سنجش شاخص‌های سلامتی خود و بررسی و تحلیل راهکارهای موجود برای بهزیستی می‌کنند. این «دیدگاه فردگرایانه<sup>۲</sup>» به سلامت، منجر به حرکت سنجش سلامتی بر مبنای شاخص‌های فردی و جزئی شده است. یکی از این دیدگاه‌های فردگرایانه و جزئی‌نگر، «نظریه پزشکی ژرف» است که به ابعاد جزئی تر و کمی سنجش سلامت با ابزار دقیق اشاره می‌کند.

در کنار نظریه‌های جزئی‌نگری همچون «نظریه پزشکی ژرف»، در برخی مطالعات علوم پزشکی متأخرتر سعی شده است از دیدگاه سیستمی، ساختاری کلی‌نگر و جامع برای تفکیک لایه‌های گوناگون سلامت بدن انسان ارائه شود تا بدین سان، متخصصین مختلف در حوزه مربوط به هر لایه، بتوانند ارزیابی خود را از سطح سلامت فرد ارائه دهند و دسترسی جامع به سنجش سلامتی افراد و گروه‌ها برای جامعه پزشکی فراهم شود. یکی از این دیدگاه‌های سیستمی و کلی‌نگر، «نظریه طب متعالیه» است که بر پایه حکمت متعالیه ملاصدرا شکل گرفته است و به ابعاد کلی و کیفی در سیستم سلامت می‌نگرد.

اثر آن بر نازلترین مرتبه نفس انسانی (طبیعت بدن) اشاره دارند بدین معنی که ممکن است بخشی از عوامل روانی باعث شکل‌گیری حالت یا «طور» ی از بیماری در مرتبه جسمانی (طبیعت بدن) گردد. از اینرو دقت به ریشه‌های بیماری در مراتب بالاتر نفس در پزشکی مورد توجه قرار گرفته است. این عوامل منجر به توجه جامعه جهانی به موضوع ابعاد سلامت و چگونگی همگامی پیشرفت‌های دقیق طب جدید با مراتب طب سنتی ایرانی-اسلامی شده است.

## ب- مفهوم سلامت بر اساس رویکردهای جدید در مطالعات علوم پزشکی

با توسعه تحقیقات روانشناسی و جامعه‌شناسی در اواسط قرن بیستم، سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۴۸ میلادی سلامتی انسان را حالتی از تندرستی و رفاه جسمی، روانی و اجتماعی تعریف کرد و نه حالتی که هیچ بیماری یا اختلال در انسان مشاهده نشود (WHO, 1948: 1). در همین راستا و در طول دو دهه اخیر، محققین و نظریه پردازان بر خلاف دیدگاه‌های قدیمی تر، ابعاد مختلفی را برای سلامت مطرح کرده‌اند و تنها به بعد جسمانی سلامت اکتفا نکرده‌اند. برخی از اصلی ترین دیدگاه‌ها در مورد ابعاد سلامتی در جدول ۱ قابل مقایسه است. همانگونه که در جدول مشخص است به تدریج با پیشرفت علم پزشکی، وجود مراتب و لایه‌های مختلف سلامتی مورد پذیرش محققین قرار گرفته و رویکردهای چند جانبه به سلامتی، جای خود را در مطالعات پزشکی باز کرده است. همچنین همگام



رویکرد سالتونیک	تقسیم بندی							سازمان بهداشت جهانی	اندیشمندان اسلامی
	گانه ۱۰ OSU, (n.d.)	گانه ۹ Ohio State, (2018)	گانه ۸ Kroll, (2023)	گانه ۷ MWR, (n.d.)	گانه ۶ Grootja ns, (2019)	گانه ۵ GIM, (2022)	گانه ۴ سلامت و بهداشت دوازدهم		
- باینی (شخصی)	جسمی (Physical)						جسمانی	جسمی (Physical)	جسمی (Physical)
	معنوی (Spiritual)						معنوی		روحي (Spiritual)
	ذهنی (Intellectual)				روانی (Mental)		روانی- عاطفی	روانی (Mental)	روانی (Mental)
	عاطفی (Emotional)								
	خلاقیت (Creativity)								
- عمومی	اجتماعی (Social)						خانوادگی - اجتماعی	اجتماعی (Social)	اجتماعی (Social)
	شغلی (Career)		حرفه ای (Occupational)						
	محیطی (Environmental)								
	مالی (Financial)								
	(Digital)								

جدول ۱. اصلی ترین دیدگاه‌ها در مورد ابعاد سلامتی

قابل نمایش است، هر سلول انسان نیز، دارای ویژگی‌های خاصی در سیستم بدن انسان است که با اطلاعات لایه‌های امیکس بیان می‌شود. توپال این لایه‌های ساختاری شبه جی‌آی‌اس بدن را در ۱۰ لایه معرفی می‌کند که به هر یک از این ۱۰ لایه «امیکس» می‌گویند. داده‌های هر امیکس، ویژه همان فرد بوده و بدین سان جی‌آی‌اس آن فرد بروز می‌یابد. این جی‌آی‌اس فردی به صورت یک موزائیک غنی از اطلاعات چند مقیاسی خود را نشان می‌دهد که بر اساس آن تا حدی می‌توان خمیر مایه پزشکی آن فرد را شناسایی نمود (توپال و کولیس، ۱۳۹۵: ۱۷). این نظریه تلاش می‌کند با ارائه مفهومی جدید تحت عنوان امیکس به سمت ارائه مؤلفه‌های جزئی قابل ارزیابی برای سنجش سلامتی پیش رود و با رویکردی فردگرایانه شاخص‌هایی را معرفی کند که به

پژوهش در ادامه این دو دیدگاه کمی و کیفی را بررسی خواهد کرد.

### - نظریه پزشکی ژرف بر مبنای رویکرد کمی فردگرایانه

امروزه پیش بینی‌های زیادی در مورد پزشکی آینده ارائه می‌شود. اخیراً آریک توپال پزشک-دانشمند (۲۰۱۹)، نظریه «پزشکی ژرف» را پیشنهاد داده است که برخاسته از پیشرفت‌های دو دهه گذشته پزشکی سیستمی و پزشکی دیجیتال همراه با همگرایی علم و فناوری در گستره بیولوژی و شکل‌گیری پزشکی فرادقیق است. بر اساس این دیدگاه، همانطور که هر نقطه از محیط، مختصات جغرافیایی خاصی در فضا دارد که در لایه‌های مختلف سامانه اطلاعات جغرافیایی یا جی‌آی‌اس<sup>۱</sup> محیط

1. Geographic Information System (GIS)



صورت ویژه برای هر فرد با ابزار فرادقیق قابل سنجش است. این ۱۰ امیکس عبارتند از:

لایه ۱- ژنوم: شاید به شکل سنتی، نقش توالی یابی و ژنومیکس پررنگتر از دیگر امیکس‌ها باشد. ژنوم به توالی DNA اشاره دارد. در همین راستا محققین علم ژنتیک فرادقیق اعتقاد دارند که به زودی هر کدام از ما، توالی ژنوم کامل خود را بر روی تلفنهای هوشمند خود خواهیم داشت.

لایه ۲ و ۳- متابولم: که شامل یک لایه «پروتئوم و کریپتوم» و یک لایه «میکروبیوم» می‌شود.

لایه ۴- اپی ژنوم: اپی ژنومیک، لایه دیگری از بیولوژیک ژنومیک GIS ما است که به زنجیره‌های جانبی و بسته بندی DNA توسط متیلاسیون، تغییر هیستون و کروماتین می‌پردازد. با بیش از ۲۰۰ تیپ سلولی در بدن، این تغییرات که ویژه هر سلول است، خود گویای پیچیدگی نقشه اپی ژنومیک می‌باشد.

لایه ۵ و ۶- فنوم: که شامل اطلاعات فیزیکی فرد و نگار اجتماعی فرد می‌شود. اطلاعات فیزیکی فرد به صورت تاریخچه پزشکی ثبت می‌شود (سن، جنس، شغل، تاریخچه خانوادگی، داروها، اعمال جراحی، علایم حیاتی، قد، وزن، تظاهر عمومی و...). نگار اجتماعی فرد شامل اطلاعات دموگرافی، مکان، خانواده و دوستان، دوستان و ... می‌شود و امروزه توسط تلفن‌های هوشمند قابل ثبت است.

لایه ۷ و ۸- فیزیوم: که در دو دسته [اطلاعات] «حسگرهای زیستی غیر تهاجمی پوشیدنی» و نیز «حسگرهای زیستی غیر تهاجمی کاشتنی در خون» (Nano chips) قابل تفکیک است.

لایه ۹- آناتوم: که با فناوری‌های تصویری مانند MRI، CT، اسکن هسته‌ای و سونوگرافی قابل دستیابی است. هرچند این

لایه امروزه توسط ادوات بیمارستانی گران قیمت ایجاد می‌شود، در آینده از طریق تلفن هوشمند قابل دستیابی خواهد بود. هم اکنون نیز برخی از سنجش‌های مربوط به این لایه نظیر معاینه فیزیکی چشم، گوش، عروق گردنی، قلب، ریه، شکم و جنین توسط اپلیکیشن‌های قابل نصب بر روی برخی تلفن‌های هوشمند انجام می‌گیرد. لایه ۱۰- اکسپوزوم: که با حسگرهای محیط زیست برای کمی سازی و ردیابی مواجهه ما با آلاینده‌های محیط زیست مانند: تابش اشعه‌ها، آلودگی هوا، گرده‌ها، آفت کش‌های موجود در غذا و... قابل ارائه است.

استفاده از این نظریه - با توجه به ساختار لایه بندی آن (امیکس‌ها)- قابلیت تطبیق با ساختار اطلاعات جغرافیایی (جی آی اس) محیط را فراهم می‌کند و به منظور ارتباط دهی بین مقادیر و شاخص‌های محیطی و انسانی در این پژوهش مناسب است. همچنین به دلیل رویکرد دقیق و ابزارمند آن، راه را برای سنجش‌های دقیق در آینده باز می‌کند.

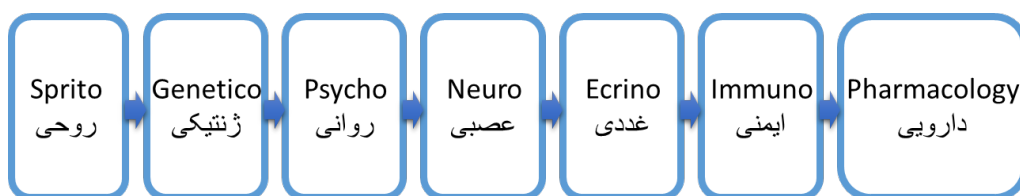
### - نظریه طب متعالیه بر مبنای رویکرد

#### کیفی سیستمی

در مقابل دیدگاه پزشکی ژرف و در راستای تلاش برای درمان جامع و مانع تک تک افراد (فردگرایی) در یک ساختار سیستمی، رویکردی با عنوان «طب متعالیه» معرفی شده است که برگرفته از حکمت متعالیه ملاصدرا است و با رویکردی کل نگر، به اثرگذاری مراتب بالاتر نفس انسانی بر سلامت و بیماری تأکید دارد (تابعی و نبی پور، ۱۳۹۹). این رویکرد تلاش می‌کند تا از طریق ارائه یک ساختار سلسله مراتبی، چهارچوبی برای بررسی سلامت فرد، جهت پیشگیری و درمان ارائه دهد (ر.ک: نمودار ۱). در این نظریه نوعی ارتباط از بالا

استفاده از این نظریه با توجه به ساختار سلسله مراتبی آن قابلیت حرکت از کل به جزء را برای ساخت مدل ارزیابی فراهم می‌کند و شناخت و بررسی علل معده را در مراتب مختلف نفس انسان امکان‌پذیر می‌سازد. همچنین تابعی در مطالعه‌ای دقیق‌تر، سعی در بیان ارتباط بخشی از این ساختار را دارد (نمودار ۲).

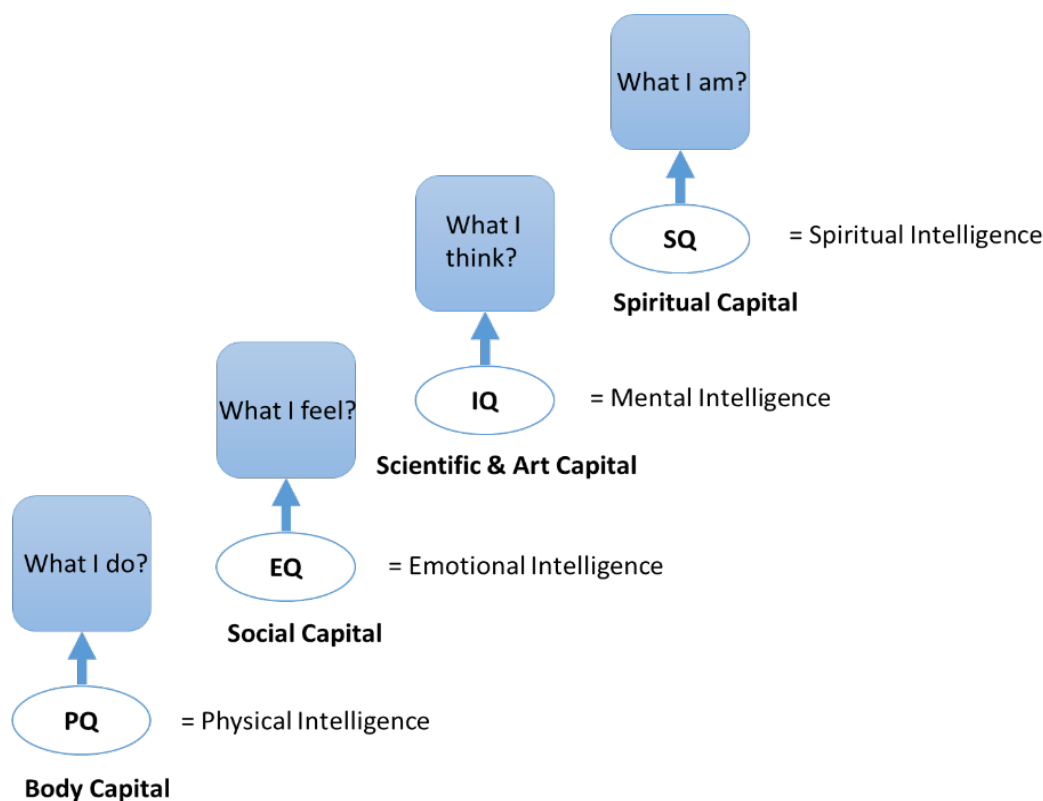
به پایین بین ویژگی‌های روحی، روانی و جسمی تصور شده است که به تدریج و با گذر زمان و تجربه محیط می‌تواند در قالب اثرات (ویژگی‌های) عصبی و غددی و ایمنی در شخص ظهور یابد و او را به یک رفتار متعادل و سالم رسانده یا نیازمند مداخله دارویی برای تعادل بخشیدن به این اثرات و حفظ سلامتی او کند.



نمودار ۱: ساختار سلسله مراتبی طب متعالیه (برگرفته از تابعی، ۱۳۹۹: ۹)

اثرات (ویژگی‌های) عصبی و غددی و ایمنی، در شخص ظهور یابد و او را به یک رفتار متعادل و سالم رسانده یا نیازمند مداخله دارویی برای تعادل بخشیدن به این اثرات کند.

در این بررسی می‌توان دید که نوعی ارتباط از بالا به پایین بین ویژگی‌های روحی، جسمی ژنتیکی (هوش) و روانی (هیجان) تصور شده است که به تدریج و با گذر زمان و تجربه محیط می‌تواند در قالب



نمودار ۲: ارتباط معنویت، هوش و هیجان در انسان (برگرفته از تابعی، ۱۴۰۰)

### ج- سلامت در مطالعات علوم محیطی

توجه به سلامت، سلامتی و بیماری را از حوزه پزشکی به حوزه طراحی محیط نیز کشانده است و بر اساس نوع نگاه به این مفاهیم و تعاریف برداشت شده از آنها و نوع و سطح اثرگذاری این مؤلفه‌ها در کیفیت بخشی به محیط، می‌توان دو رویکرد اصلی را در علوم محیطی تشخیص داد که در ادامه تحت عناوین رویکرد متقدم (مدل محیط-رفتار) و متأخر (مدل ادراکی-رفتاری محیط) به صورت مختصر به آنها اشاره می‌شود:

#### - رویکردهای متقدم بر مبنای سیستم محیط-رفتار<sup>۱</sup>

مطالعات اولیه در حوزه بینارشته‌ای سلامت و محیط، اگرچه بر مبنای پذیرش سیستم محیط-رفتار شکل گرفته‌اند و «انسان»، «محیط» و «روابط بین آنها» را مورد بررسی قرار می‌دهند، اما بیشتر به مواردی از سلامت همانند سلامت محیط زیست توجه کرده‌اند. در نظریه‌ها و آرای اولیه این رویکرد، تنها به جنبه‌های مستقیم سلامت کالبد انسان پرداخته می‌شود و عموماً همین نگاه هم به جز در مبحث استانداردهای طراحی-اغلب در تدوین استانداردهای مناسب سازی فضاها برای ناتوانان و دگرتوانان جسمی-، به مطالعات حوزه علوم پزشکی محدود شده است (ر.ک: محققین مربوط به ابعاد ساختاری و جسمی در جدول ۲). همچنین در این آرا، به حضور جنبه‌های غیر مستقیم (روانی) که ناشی از روابط بین این دو (انسان و محیط) است و نیز به مراتب بالاتر وجودی و اهمیت مسایل روحی اصلاً پرداخته نمی‌شود. در این دوره بیشتر تمرکز پژوهش‌ها بر طراحی «محیط سالم<sup>۲</sup>» و عاری از بیماری با رویکردهای

بیماری‌زدایی بویژه در طراحی فضاها و سلامت شامل بیمارستان‌ها، درمانگاه‌ها و کلینیک‌های پزشکیست. از نیمه قرن بیستم است که در مطالعاتی با عناوین روانشناسی محیط، حس مکان، حس حضور و دلبستگی به مکان، توجه به سطوح و مراتب بالاتر سلامت و حضور جنبه‌های غیرمستقیم (روانی) دیده می‌شود. در ادامه و در میانه و اواخر قرن بیستم با شکل‌گیری نظریه‌هایی از جمله نظریه محیط‌های سالتونزیک تحت تأثیر اندیشه‌های آنتونوفسکی (۱۹۷۹)، توجه از بیماری‌زدایی به سمت سلامت‌افزایی معطوف می‌گردد. همچنین در پژوهش‌های محرابیان و راسل (۱۹۷۴) و راسل و پرات (۱۹۸۰) -شاید برای نخستین بار- تعریف مؤلفه‌های سنجش سلامت در محیط و اهمیت ارزیابی سلامت محیط مشاهده می‌شود. اگر چه این تحقیقات طلایه دار مطالعات بعدی در زمینه محیط‌های پیشران سلامت و معرفی معیارهای اینگونه محیط‌ها گشتند، با این وجود این پژوهش‌های اولیه جهت سنجش مؤلفه‌ها، اغلب به خود اظهاری بسنده می‌کنند (ر.ک: جدول ۲. تحقیقات بخش الف) و یک ساختار سیستمی جامع و دقیق برای ارزیابی در محیط‌های متنوع ارایه نمی‌کنند.

#### - رویکردهای متأخر بر مبنای فرآیند ادراکی-رفتاری در محیط

با پیشرفت تکنولوژی و معرفی ابزارهای جدید، امکان سنجش محیط از طریق سنجش «اثرات غیر مستقیم احساسی، شناختی و ادراکی» انسان در مواجهه با محیط با کمک دستگاه‌های سنجش بیولوژیکی، عصبی و غددی میسر گردید. بدین ترتیب، تحقیقات با هدف بررسی تأثیر محیط بر سلامت روان-جنبه‌های غیرمستقیم (روانی) سلامت- و معرفی مؤلفه‌های ترکیبی سلامت

1. Environmental-behavior system  
2. Healthy Environments

انسانی، می‌توان ویژگی‌های احساسی، ادراکی، شناختی کاربر و یا کاربران آن محیط را بررسی کرد. این محققین فوق، برای سنجش کیفیت سلامت محیطی از عبارات مشابهی که توسط نظریه پردازان اولیه ایجاد شده است، استفاده می‌کنند و بنابراین هر یک به دلیل محدودیت نظرات اولیه و ابزارهای سنجش در دسترس خود، به ارزیابی بخشی از فرآیند ادراکی - رفتاری محیط می‌پردازند (ر.ک: جدول ۲: لیست نظریه پردازان اولیه در بخش ب). همچنین کماکان با توجه به نبود گفتمان یکسان در معنا و ماهیت مسایل مراتب روحی سلامت و در نتیجه ارائه مؤلفه، معیار و شاخص همه شمول سنجش، کماکان ابعاد و مراتب بالاتر وجودی سلامت (مرتب‌ه روح) چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرند.

محیط با توجه به علوم محیطی در تناظر با روانشناسی، پزشکی، علوم اعصاب و علوم شناختی گسترش بیشتری پیدا کردند (ر.ک: Bertó, 2014; Collado, et al., 2017; Hartig, 2017; Shu & Ma, 2018; Van den Berg et al., 2016; Marcus & Sachs, 2013; Jiang, 2014; Lin & Juan, 2024; Gashoot, 2023; Grigoryan, 2023; Morera-Balaguer et al., 2023; Thakur et al., 2023; Bower, et al., 2019; Higuera-Trujillo, 2021; Assem, et al., 2022). اگر چه در معرفی و تفکیک مؤلفه‌های اثرگذار بر ابعاد مختلف سلامت، اجماعی صورت نگرفته است؛ اما اکثر رویکردهای جدید برای ساماندهی این مؤلفه‌ها به فرآیند ادراکی - رفتاری انسان تکیه می‌کنند. بر اساس این رویکرد، محیط ظرف رفتار انسانی است؛ بنابراین برای شناخت محیط مناسب یک رفتار

جدول ۲: جنبه‌های سلامتی در مطالعات متقدم و متأخر محیط<sup>(۲)</sup>

ابعاد سلامتی	جنبه‌های مختلف سلامت در مطالعات متقدم و متأخر محیط
روحی	سلامت معنوی: (میلر، ۱۳۸۵)، (Hungelman J. et al. 1985)، (Hawks S. R. et al., 1995)، (Gomez, R. & Fisher, J.W., 2003)، (عباسی، محمود و همکاران، ۱۳۹۱)
بعد ساختاری محیط (جنبه‌های مستقیم ساختار محیط)	سلامت محیطی (محیط زیست): (کالج محلی میشیگان GRCC)، (WHO)، (Dovjak, 2019, M., Kukec, A., T., 2008 Kelley) سلامت شغلی (موسسه ملی سلامت NWI) با عناوین: طب کار (عقیلی نژاد و مصطفایی، ۱۳۷۹)، سم شناسی شغلی (C.D., 2013, Klaassen)، آسیب شغلی (Knoblauch, 2017 & Gossman)، فرسودگی شغلی (clinic staff mayo) ( <a href="http://www.mayoclinic.com">http://www.mayoclinic.com</a> , 26,2006 sep) (WHO, 1986)، (Russell, 1973) سلامت اجتماعی: (نیک ورز و یزدان پناه، ۱۳۹۵؛ حبیبی، ۱۳۸۳)، سلامت مالی: (ETSU)، ( <a href="https://khanesarmaye.com/financial-health/#gref">https://khanesarmaye.com/financial-health/#gref</a> ) سلامت فرهنگی (بر اساس قومیت، مذهب و جنسیت و سن): (WHO, 2005)
بعد جسمی شخص (جنبه‌های مستقیم جسم انسان)	ارتباط بین ویژگی‌های جسمی و طراحی محیط بجز در معرفی استانداردهای طراحی در مطالعات محیطی کمتر مورد توجه بوده است: دفترچه استانداردهای طراحی برای کاربری‌های مختلف مانند: (Neufert, E., Neufert, P., 2012)، (Time Saver standards) این تحقیقات بیشتر در حیطه مطالعات علوم پزشکی انجام شده است.
بعد روانی شخص (جنبه‌های غیر مستقیم روانی)	سلامت فکری (راجر ویلیامز RWU) و سلامت روانی: (WHO, 2005)، الف: تحقیقات اولیه با عناوین: «چرخه احساسات» (Plutchik, 1980)، «۲۸ عبارت توصیفگر کیفیت موثر مکان» (Russell, 1974 & Mehrabian)، (Russell, 1980)، «شبکه احساسی» (Russell, et al. 1989)، «شاخص‌های معنایی و کیفیات احساسی» (Pratt, 1980 & Russell)، ترجیحات بصری، اتمسفر (زومتور، بوهمی، هرشفیلد، آلتو، رایت، گیبسون و...)، توپوفیلیا (Tuan, 1990) و حس مکان (Steele, 1981)، (Brinkerhof, 1996)، دلستگی به مکان (Low, 1992 & Altman)، فرضیه ساوانا (Dart, 1924)، تئوری چشم انداز و پناهگاه (Appleton, 1975).
	ب: رویکرد غالب متأخرین بر روی: تئوری پایداری، عبارت سالتوژنز (Antonovsky, 1979) و تئوری محیط‌های ترمیمی از راجر اولریچ که با عناوین متفاوت محیط حسی، شفابخش، درمانی و نظریه بازیابی توجه (Kaplan, 1995) و بهبود استرس (Ulrich, 1991) همراه می‌شود. عبارت کانسینتاس از آلبرتی و فرضیه بایوفیلیا (Wilson, 1984)، ماتریس طراحی داخلی بایوفیلیک (et al., 2019 McGee)، محیط حمایتگر و محیط غنی شده (Hebb, 1949).

احساسات<sup>۱</sup> پایه‌سنجیده می‌شود و سنجش آنها نیز بیشتر از طریق خود اظهاری افراد از دریافت‌های حسی<sup>۲</sup> صورت می‌گیرد (ر.ک: Herzog et al., 2002). این در حالیست که از یک طرف پیشرفت ابزارهای نوروفیزیولوژیکی که می‌توانند با دقت نسبتاً بالایی اثرات احساسی-شناختی-ادراکی محیط بر افراد را پیمایش، رصد و سنجش کنند و از طرف دیگر مدل‌هایی نظیر پزشکی ژرف با ارائه مؤلفه‌های امیکس، این امکان را بوجود می‌آورند که مدل دقیق‌تر و جامع‌تری نسبت به ساختارهای خودارزیابی اولیه سنجش سلامت محیط ارائه گردد. به این‌ها می‌توان نگاه سلسله‌مراتبی و سیستمی طب متعالیه را نیز افزود تا این ساختار ماهیت سیستمی یکپارچه‌تری پیدا کند. بعلاوه در اکثر مطالعات موجود به «اثر لحظه‌ای» محیط بر ساختارهای احساسی-ادراکی-شناختی فرد توجه شده است و در نتیجه بررسی عامل «زمان» مغفول مانده است؛ به این معنی که سنجش بازه‌های زمانی متفاوت (از مواجهه اولیه فرد با محیط گرفته تا مواجهه و تجربه کوتاه مدت، میان مدت و یا بلند مدت محیط)، در قالب مؤلفه‌های ترکیبی - که از اثر ترکیبی حواس خبر می‌دهند و در قالب داده‌های عصبی، غددی و آنزیم‌های سطح ایمنی بدن ارائه می‌شوند- کمابیش مغفول مانده است. در نتیجه تا کنون به تعیین محدوده‌های مجاز امیکس‌های انسانی برای یک رفتار معقول در محیط پرداخته نشده است. همچنین برای افزایش کیفی ویژگی‌های جی‌آی‌اس محیط نیز جز در موارد محدود استفاده از فن‌آوری‌های مداخله‌گر و یا مشوق (مانند «دربرگیری‌های صوتی و تصویری») تلاشی صورت نگرفته است.

مرور مطالعات محیطی نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات اولیه در حوزه ارتباطی محیط و سلامت، بر ویژگی‌های محیط سالم و «اجزاء ساختاری» این محیط‌ها متمرکز شده بوده‌اند. با گذشت زمان و تکامل مدل‌های انسان-محیط، توجه به کاربران محیط و سلامت آنها بویژه در «بعد جسمانی» در مطالعات حوزه علوم محیطی بیش از پیش دیده می‌شود. در ادامه و در تحقیقات متأخرتر، با شناخت بهتر پژوهشگران از مسائل روانی و اهمیت چرخه (یا زنجیره) احساس-ادراک-شناخت در بروز رفتار ما در محیط و همچنین ارائه تعاریف شاخص-محور از سلامت روان، «بعد روانی» سلامت محیط در پژوهش‌ها مورد تأکید قرار می‌گیرد. هر چند در این پژوهش‌ها در ابتدا مقادیر احساسات مورد بررسی محققین بند الف جدول ۲ قرار گرفته است؛ اما در ادامه، تلاش‌های محققین بند ب، با تأکید بر فرایند ادراکی-رفتاری در محیط به معرفی و توسعه نظریه‌های متعددی در این زمینه منجر شده است. بررسی سیر مطالعات محیطی همچنان نشان می‌دهد که مطالعات معدودی به «بعد روحی» کاربران محیط و نحوه اثرگذاری محیط بر فرایند سیال سلامت (ارتباط سیال مراتب نفسانی و روحانی) کاربران محیط توجه کرده‌اند. همچنین بررسی نگارندگان نشان می‌دهد که کماکان چهارچوبی جامع برای ارزیابی سلامت محیط با در نظر گرفتن نظریه‌های متأخر حوزه سلامت و پزشکی که در آن جمیع مؤلفه‌های اثرگذار و چگونگی تفکیک و سنجش آنها ارائه شده باشد، معرفی نشده است. در بیشتر ساختارهای ارزیابی ارائه شده نیز، بجای تأکید بر لایه‌های مختلف وجودی افراد و مراتب سلامت، اثر محیط بر فرد با مقادیر

1. Feeling

2. Sensations

همه این پتانسیل‌ها می‌طلبند که مدلی معرفی شود تا برای ارزیابی سلامت محیط ساختار جامعی داشته باشد. این ساختار جامع را می‌توان از یک فرآیند ادراکی جامع

اتخاذ کرد. پژوهش حاضر، مراحل فرآیند ادراکی که در تحقیق پیشین نویسندگان به چاپ رسیده است را بدین منظور پیشنهاد می‌دهد: (جدول ۳)

جدول ۳: مراحل فرآیند ادراکی جامع و ثبت رفتارهای محیطی انسان در سیستم محیط - رفتار برگرفته از (دانشمند و فتاحی، ۱۴۰۲: ۳۱)

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
senses	Sensations	Arousal خستگی است/	Reflective emotions	emotions	Feelings	Cognition	Affects	Intuition	Mood
دریافت حسی	حوزه رفتار زیستی	ادراک دوباره صور جزئی حسی (محسوس بالعرض)	حوزه رفتار هیجانی/ تکانشی/ تحریکی اولیه	ادراک معانی جزئی حسی	احساس موهوم. حوزه رفتار تکانشی ثابویه	ترکیب صور و معانی جزیی و ایجاد صور جدید با کمک عقل	حوزه رفتار معقول Behavior routine	تهابینه شدن ملکک نرونی	حوزه رفتار متعالیه High level routine

جدول ۳ زنجیره‌ای از دریافت حسی تا رفتار در محیط را به منظور بررسی سلامت اجزا و روابط، در سیستم محیط - رفتار نشان می‌دهد. گرچه در فرآیند زنجیروار آن ابهاماتی وجود دارد، اما چهارچوب مناسبی برای پیشنهاد ساختار مدل ارزیابی سلامت محیط فراهم می‌آورد. این جدول، فرآیند ادراک و رفتار در محیط (از دریافت حسی تا حوزه رفتار متعالی) را به تفکیک بیان می‌کند.

### گام اول: استخراج ابعاد سلامت محیط بر اساس تناظر دو نظریه پزشکی ژرف و طب متعالیه

در گام اول، پژوهش سعی می‌کند ابعاد سلامت انسان را به صورت کلی و بر اساس آرای قبلی اندیشمندان، معرفی کرده (ر.ک: جدول ۴ ستون ۱)، با کمک برقراری تناظر بین دو نظریه پزشکی ژرف (جدول ۴ ستون ۴) و طب متعالیه (جدول ۴ ستون ۲ و ۳)، لایه‌های امیکس را در مراتب تسلسل طب متعالیه قرار داده، و از این طریق ساختاری ترکیبی و جدید از ابعاد سلامت محیط (جدول ۴ ستون ۵) ارائه دهد که بتواند شالوده و بنیان فکری مدل ارزیابی ارائه شده باشد.

### تبیین چهارچوب مدل ارزیابی سلامت محیط

این پژوهش، برای ارائه ساختار جامعی که بتواند به صورت سیستمی با دقت بیشتری اثر محیط بر سلامت افراد (سلامت محیط) در طول زمان را مورد ارزیابی و سنجش قرار دهد، از راهبرد تحلیلی-ترکیبی و کنارهم‌گذاری نظریه‌ها و ایجاد تناظر بین مفاهیم مشترک آنها کمک می‌گیرد. برای این منظور در سه گام به شرح زیر ساختار مدل ارزیابی سلامت محیط تکوین و تبیین می‌شود:

در این بخش، کیفیت هر مرحله که باعث تعالی بخشی محیط می‌شود، با نام «کیفیت تعالی بخشی» معرفی می‌شود. ابتدا با کمک اصطلاحات کوتاه بیان شده در طب متعالیه (ر.ک: نمودار ۱ و نمودار ۲) کدهای اختصاصی برای کیفیت تعالی بخشی در هر مرحله ارائه می‌شود (ستون ۳ جدول ۴) و در ادامه نکاتی در کمک به خوانش جدول عنوان می‌شود:

۱. تحقیق حاضر که در ادامه پروژه تحقیقاتی گسترده‌تر مرکز Tech-lab دانشکده هنر و معماری دانشگاه شیراز صورت می‌گیرد، به مراحل فرآیند ادراکی جامع خود اشاره می‌کند که بیشتر توسط محققین به چاپ رسیده است.

جدول ۴: تناظر دو نظریه پزشکی و استخراج ابعاد سلامت محیط

ابعاد سلامت انسان	مراتب ساختار طب متعالیه و ویژگی‌های هر مرتبه	ضریب کیفی در هر مرتبه	ابعاد و لایه‌های پزشکی ژرف	ابعاد سلامت محیط
بعد روحی	روحی (ذکاوت روحی)	SQ	-	روحی
بعد ساختاری محیط (اشاره نشده است)	ساختاری محیط (اشاره نشده است)	ENV.Q	-	بعد کالبدی محیط در وضع موجود
بعد جسمی شخص	ژنتیکی [زیستی / فیزیکی] ذکاوت ذهنی ژنتیکی (علمی و هنری)	GQ /BQ /PQ	فیوترب-سازی ژرف (پزشکی فرادقیق)	- لایه ژنوم. (شاخص: ژنوم میتوکندری)
				- لایه متابولم.
				- کریپتوم (رونوشت‌های ژن درون سلول‌ها) - پروتوم - لایه آناوم
بعد روانی شخص	روانی (ذکاوت روانی و هیجانات)	IQ (سنجش کارکرد ذهنی و شناخت نهایی که متأثر از اثر گذاری‌های اپی ژنتیک است)	- لایه اپی ژنوم - لایه میکروبیوم (محیط) - لایه فنوم (اطلاعات پزشکی فرد) (مواجهه با محرک‌ها یا درمان‌های قبلی) - لایه فنوم (نگار اجتماعی فرد) (مواجهه با محیط اجتماعی و فرهنگی و...)	بعد روانی پیشین
				بعد روانی اولیه
بعد جسمی- روانی ثانویه	سطح کارکرد غدد متأثر از محیط (ذکاوت فیزیکی)	EQ	بازگویی ژرف	بعد روانی اولیه
	سطح کارکرد غدد متأثر از محیط (ذکاوت فیزیکی)	ENQ	-	بررسی اثرات مراتب بالاتر در دراز مدت از طریق لایه فیزیوم
مداخلات (اشاره نشده است)	بعد دارودرمانی (مواجهه با محرک خارجی دارو و درمان دارویی)	PHQ	همدلی ژرف	بررسی اثرات مراتب بالاتر در دراز مدت (اشاره نشده است).
				بررسی اثرات مراتب بالاتر در دراز مدت (اشاره نشده است).
مداخلات (اشاره نشده است)	بعد دارودرمانی (مواجهه با محرک خارجی دارو و درمان دارویی)	PHQ	همدلی ژرف	بعد ترمیمی محیط (مواجهه با محرک خارجی محیط و درمان محیطی) (RQ)

توضیح تکمیلی: «بعد روانی اولیه» و «بعد جسمی روانی ثانویه» با اثرات جسمی که بر بدن می‌گذارند، در مرحله بعد تجربه محیط توسط شخص، به عنوان «بعد روانی پیشین» و «بعد جسمی پیشین» تلقی می‌شوند.

- با متناظر قرار دادن ستون ۱ و ۲ و ۳ در جدول ۴، می‌توان بیان کرد که دیدگاه طب متعالیه سعی می‌کند پدیده‌های تأثیرگذار بر سلامت افراد را در قالب ژنوتایپ‌هایی از بالاترین ابعاد وجود تا پایین‌ترین بعد، شناسایی کند و در این راستا بر اثر و احاطه ابعاد برتر وجود (روح و روان) بر ابعاد نازلتر (جسمانی و کالبدی) تأکید می‌کند. در این دیدگاه اولویت با ریشه‌ها و ژنوتایپ‌های اثرگذار در فرد است و کمتر به فنوتایپ‌ها (ویژگی‌های قابل مشاهده و رفتاری) توجه می‌شود. اولین توجه این دیدگاه به بُعد روحی (ضریب روحی SQ)<sup>۱</sup> است؛ اما به بُعد ساختاری محیط توجه نمی‌کند. در مرحله بُعد جسمی شخص، از اثر غیر قابل انکار بخشی از بعد جسمی پیشین انسان («ویژگی‌های ذهنی ژنتیکی») که با آن وارد محیط می‌شود، (ضریب ژنتیکی GQ)<sup>۲</sup> سخن می‌رود و بیان «ویژگی‌های زیستی و فیزیکی اولیه» ای که شخص با آن متولد می‌شود (یعنی ضریب زیستی BQ)<sup>۳</sup> و فیزیکی (PQ)<sup>۴</sup> را در این مرتبه اثرگذاری نادیده گرفته است (ر.ک: نمودار ۱). سپس در بعد روانی از اثر ذکاوت روان و هیجان اولیه بر جسم سخن به میان می‌آورد (ضریب هوشی IQ)<sup>۵</sup> و اثر آن را بر جسم در مراحل بعدی در قالب ثبت خروجی‌های عصبی (ضریب هیجانی EQ)<sup>۶</sup> در لحظه ورود به محیط، و نیز ثبت خروجی‌های غددی و ایمنی (ضریب غددی ENQ)<sup>۷</sup> و ایمنی (IMQ)<sup>۸</sup> پس از تجربه مکرر محیط

1. Spiritual Quotient
2. Genetic Quotient
3. Biological Quotients like Respiratory quotient (RQ),...
4. Physical Quotient
5. Intelligence (Intellectual) Quotient
6. Emotional Quotient
7. Eccrine Quotients like heat dissipation quotient (HDQ),...
8. Immunity Quotient

می‌بیند.

- در مقابل، نظریه پزشکی ژرف با رویکرد فرادقیق خود، سعی در معرفی کثرت پدیده‌ها (فنوتایپ سازی) از طریق گزارش مقادیر جسمی انسان و کالبدی محیط در قالب داده‌های گسترده امیکس دارد (تابعی و نبی پور، ۱۳۹۹). با متناظر قرار دادن ستون ۱ و ۲ و ۴ در جدول ۴، می‌توان بیان کرد که این رویکرد بر خلاف رویکرد طب متعالیه، بعد روحی را نادیده می‌گیرد. بعد ساختاری محیط را تنها در لایه نازکی از اکسپوزوم در اطراف پوست بدن می‌بیند و اقلیم و عناصر محیطی را ندیده است. در این رویکرد برای سنجش سلامت در بُعد جسمی شخص، لایه‌های ژنوم، متابولم و آناتوم معرفی و مشخص شده‌اند. همچنین برای سنجش بُعد روانی، به لایه‌های اپی ژنوم، میکروبیوم و فنوم اشاره می‌کند و سنجش مرحله اثرگذاری عصبی (EQ) (یادگیری ژرف) را به «یادگیری ماشینی»<sup>۹</sup> واگذار کرده و از دو مرحله دیگر (ENQ) و (IMQ) به وضوح نام نمی‌برد. اما از دیدگاه طب متعالیه این سه مرحله شامل اثرات جسمی و روانی ثانویه‌ای است که مشخص می‌کند چه میزان مداخله و دوز دارویی باید برای تعادل بخشی به آخرین حلقه زنجیره وارد کرد. امروزه برخی محققین در حوزه درمان بر این باورند که با ایجاد تغییر در حلقه‌های این چرخه می‌توان میزان دوز دارویی (PHQ) را کاهش و اثرات دارویی را افزایش داد؛ به بیان دیگر، ویژگی‌های دارویی مناسب را شخصی سازی کرد و بر اساس فرد تغییر داد.

- همانگونه که هر فرد بیمار، داروی خاص خود را می‌طلبد، هر مخاطب محیط نیز محیط خاص خود را طلب می‌کند. محیط ظرف حضور انسان است. «کیفیات

9. Machine Learning



دارو در آخرین حلقه زنجیره طب متعالیه، کمک به تعادل مراتب قبلی و در نتیجه، ارتقا علائم سلامت افزا و خاموش کردن علائم بیماری زا (و در نتیجه درمان) است، خاصیت محیط هم در آخرین حلقه زنجیره محیط متعالی، کمک به تعادل مراتب قبلی و سلامت فرد و در نتیجه، خاموش کردن ژن های معیوب خواهد بود. (ر.ک: مطالعات مرتبط با «دارو درمانی» و «محیط- درمانی») این مورد در ساختار محیط متعالی با عنوان «خاصیت اپی ژنتیک محیط» ارائه شده است. برای استفاده از خاصیت اپی ژنتیک محیط در فرایند محیط- درمانی، در ابتدا باید مقادیر زنجیره عوامل در هر دو حوزه طب متعالیه و فرآیند ادراکی تا رسیدن به آخرین حلقه زنجیره- یعنی ویژگی های دارویی لازم برای رسیدن به حالتی<sup>۲</sup> از بهزیستی- با روش های فرادقیق مدنظر پزشکی ژرف، سنجیده شود و بر همان اساس، مقادیر ویژگی های ترمیمی لازم محیط برای تکمیل اثر دارو-درمانی پیشنهاد شود. دو ردیف آخر جدول ۵ نشان می دهد که در ساختار سلسله مراتبی محیط متعالی ارائه شده جزئیاتی شامل: ۱- رعایت «محدوده های مجاز داده های خام جی آی اس و امیکس» (O,G) به منظور فنوتایپ سازی و ۲- تحلیل «خروجی های ترکیبی» فرآیند «یادگیری ژرف» (C) به منظور ژنوتایپ سازی و در نهایت ۳- ارائه ویژگی های ترمیمی محیطی (R) به منظور ترمیم ویژگی های محیط در وضع موجود، می تواند در این سلسله مراتب منجر به ایجاد محیط متعالی شود. این ساختار سه گانه در ادامه برای پیشنهاد مدل ارزیابی سلامت محیط استفاده خواهد شد.

تعالی بخشی) جسمی و روحی که در فرآیند «طب متعالیه» پیشنهاد شده اند (ر.ک: کدهای اختصاصی در ستون ۳ جدول ۴)، به دلیل تناظر بین نیازهای جسمی و روحی انسان با امکانات و کیفیات محیطی، می توانند در زمان «سنجش» کیفیات محیط نیز به کار گرفته شوند و بر این اساس است که محققین مطالعات محیطی عنوان می کنند که تغییر در سلامت انسان را با تغییر در ویژگی های محیط می توان ایجاد کرد و از «محیط درمانی» سخن می گویند که در کنار -و گاه حتی مقدم بر- «دارو درمانی» می تواند در ارتقای سلامت فرد تأثیر بگذارد. با اعتقاد به اثر پذیری این زنجیره عوامل انسانی از «ویژگی های ترمیمی محیط»، می توان این حلقه را به صورت مشابه برای طراحی محیط نیز استفاده کرد. از اینرو نگارندگان در ستون ۵ جدول ۴ با استفاده از همین نظریه سلسله مراتبی و اثر زنجیره ای، عناوین مشابهی را برای ابعاد سلامت محیط برشمرده اند.

### گام دوم: یافته های پژوهش؛ تبیین ساختار سلسله مراتبی محیط متعالی بر اساس تناظر نظریه های پزشکی نوین و مدل محیط- رفتار

در گام دوم، از طریق توجه به ابعاد سلامت محیط ارائه شده در گام قبل، و همچنین تناظر قرار دادن ساختار سلسله مراتبی طب متعالیه و پزشکی ژرف با فرآیند ادراکی- رفتاری (جدول ۳)، یک ساختار تحت عنوان ساختار سلسله مراتبی محیط متعالی ایجاد می شود -ر.ک: جدول ۵-.

در این ساختار، برای محیط نقش ترمیمی در نظر گرفته می شود (ضریب ترمیمی (RQ)<sup>۱</sup> و همانطور که خاصیت

جدول ۵: ساختار سلسله مراتبی محیط متعالی

مداخلات	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	مراحل فرایند ادراکی - رفتاری
	Mood	Intuition	Affects	Cognition	Feelings	emotions	Reflective emotions	Arousal	Sensation	senses	Premood	ویژگی های روحی شخص (SQ)
تعیین ویژگی های دارویی (PHQ) لازم در سبک پیشگیری یا درمان، برای حفظ یا ایجاد سلامتی	سطح ایمنی متاثر از محیط (IMQ)	سطح کارکرد غدد متاثر از محیط (ENQ)	ویژگی های عصبی متاثر از محیط (EQ)	ویژگی های روانی فردی - جمعی - اجتماعی متاثر از محیط (IQ)	ویژگی های دارویی ویژگی های دارویی که در حال حاضر مصرف می کند	ساختار سلسله مراتبی طب متعاب						
تعیین ویژگی تربیتی محیط (RQ) در سبک ارزیابی یا طراحی، برای حفظ یا ایجاد پهنایستی	تکرار این ۴ مرحله در تجربه مکرر محیط	دکوت فیزیکی و حوزه رفتار تکانشی (بلند مدت)	دکوت روانی و حوزه رفتار تکانشی (میان مدت)	دکوت فیزیکی و حوزه رفتار تکانشی (بلند مدت)	دکوت فیزیکی و حوزه رفتار تکانشی (بلند مدت)	دکوت فیزیکی و حوزه رفتار تکانشی (بلند مدت)	دکوت فیزیکی و حوزه رفتار تکانشی (بلند مدت)	دکوت فیزیکی و حوزه رفتار تکانشی (بلند مدت)	دکوت فیزیکی و حوزه رفتار تکانشی (بلند مدت)	دکوت فیزیکی و حوزه رفتار تکانشی (بلند مدت)	دکوت فیزیکی و حوزه رفتار تکانشی (بلند مدت)	ساختار سلسله مراتبی محیط متعالی
بعد کالبدی تربیتی محیط (مواجهه با محرک خارجی محیط و درمان محیطی)	بعد جسمی - روانی (بلند مدت)	بعد جسمی - روانی (بلند مدت)	بعد جسمی - روانی (بلند مدت)	بعد جسمی - روانی (بلند مدت)	بعد جسمی - روانی (بلند مدت)	بعد جسمی - روانی (بلند مدت)	بعد جسمی - روانی (بلند مدت)	بعد جسمی - روانی (بلند مدت)	بعد جسمی - روانی (بلند مدت)	بعد جسمی - روانی (بلند مدت)	بعد جسمی - روانی (بلند مدت)	ابعاد سلامت محیط
محدوده همدمی ژرف	محدوده یادگیری ژرف											
Environmental omics for restoration (R)	Combination variables (C)											
	Personal omics (Op)											
	Environmental GIS (GE)											
	مؤلفه های ماتریس پیشنهادی سلامت محیط											

## گام سوم: تبیین و تدوین مدل ارزیابی سلامت محیط با استفاده از یافته های پژوهش

در گام نهایی با استفاده از تناظر نظریه های دو حوزه علوم پزشکی و محیطی ارائه شده در گام های قبل و در جهت ایجاد یک محیط متعالی، مدلی برای ارزیابی سلامت محیط پیشنهاد شده است. یافته های حاصل از پژوهش در جدول ۵ نشان می دهد که در ساخت این مدل، بعد جسمی (O) و بعد روانی (C) که شامل مؤلفه های جسمی شخص و کالبدی محیط و نیز اثرات ترکیبی آنها (مؤلفه های بعد روانی شخص) می باشند، به عنوان دو بعد ساختاری ماتریس از اهمیت ویژه ای برخوردارند. همچنین این جدول نشان می دهد که در مدل پیشنهادی تحقیق حاضر، با قراردادن طول زمان (T) به عنوان بعد سوم، ماتریس های ارزیابی با مؤلفه های خاص هر بعد، قابلیت ایجاد

خواهند داشت. ابعاد سه گانه پیشنهاد شده برای ایجاد این ماتریس ها به ترتیب عبارتند از:

- مؤلفه های بعد روانی (C): بعد اول ماتریس شامل n «مؤلفه ترکیبی»<sup>۱</sup> است. که به عنوان یکی از ابعاد ماتریس شناخته می شود و اثرات عصبی و غددی و ایمنی را می توان در زمره این مؤلفه های ترکیبی قرار داد. دستگاه های بروز مورد استفاده برای سنجش عصبی، غددی، ایمنی تعیین کننده مؤلفه های این بعد خواهند بود.<sup>۲</sup>

- مؤلفه های بعد جسمی (O و G): هر مؤلفه ترکیبی بر پایه ترکیب مؤلفه های جی آی اس (امیکس) انسانی و جی آی اس محیطی

۱. بنابراین می توان عنوان کرد که برخی مؤلفه های امیکس های دهگانه برای بیان ویژگی های جسمی در بعد جسمی O و برخی برای بیان ویژگی های روانی در بعد روانی C (با عنوان مؤلفه های ترکیبی) مورد استفاده قرار می گیرند. هر چند بخشی از این مؤلفه های ترکیبی در تحقیقات پیشین علوم اعصاب در قالب خروجی های عصبی انسان در ارتباط با محیط ارائه می شوند، اما به دلیل عدم بررسی در طول زمان، خروجی های غددی و آنزیم های سطح ایمنی بدن انسان در بررسی ها سنجیده نشده اند.

در مرحله بعد بیان می شود که این ماتریس های ارزیابی سلامت محیط چه تعداد هستند و با چه جزئیاتی شکل می گیرند. پس از بررسی تمامی ماتریس ها و تعیین مقادیر ابعاد ماتریس ها در وضع موجود، تکمیل ماتریس ها با مقادیر ترمیمی لازم (R) جهت رسیدن به وضع مطلوب پیشنهاد می شود. جزئیات مدل پیشنهادی در جدول ۶ تبیین شده است:

جدول ۶: جزئیات پیشنهادی مدل ارزیابی سلامت محیط

ابعاد سلامت محیط	بعد روحی	بعد کالبدی محیط در وضع موجود	بعد جسمی پیشین شخص	بعد روانی پیشین شخص	بعد روانی اولیه شخص (کوتاه مدت)	بعد جسمی - روانی ثانویه شخص (میان مدت)	بعد جسمی - روانی ثانویه شخص (بلند مدت)	بعد کالبدی ترمیمی محیط (مواجهه با محرک خارجی محیط و درمان محیطی)
مؤلفه ها	---	Environmental GIS (G <sub>E</sub> )	Personal omics (O <sub>P</sub> )	Combination variables (C)			Environmental GIS for restoration (R)	
ماتریس های معرفی شده	---	ماتریس ظرفیت محیط	ماتریس مطلوبیت ذهنی شخص مخاطب (بازه دریافت حسی)	ماتریس وابستگی ذهنی شخص به محیط (بازه تعامل با محیط)	ماتریس سازگاری (بازه تعلق به محیط)		ماتریس سازگاری (بازه حضور فعال در محیط)	ویژگی های ترمیمی محیط

- برای سنجش مقادیر بعد O و G در زمان T، دو ماتریس مطلوبیت و ظرفیت را می توان ایجاد کرد:

الف: ماتریس مطلوبیت ذهنی شخص مخاطب: سطح انگیزش شخصی برای مطلوب تصور کردن محیط در زمان  $t_1$  تا  $t_n$  بر اساس مقادیر آمیکس های جسمی شخص است (با شرط قرار گیری مقادیر آمیکس ها در محدوده مجاز افراد نرمال)

	زمان	$t_1$	.....	$t_n$
آمیکس های جسمی شخص				
	$O_{P1}$			
	.....			
	$O_{Pn}$			

ب: ماتریس ظرفیت محیطی: سطح

ایجاد شده است. این مؤلفه های آمیکس انسانی و جی آی اس محیطی بعد دوم ماتریس (بعد O و G) را شکل می دهند.

- به دلیل اینکه این ساختار دو بعدی در طول زمان می تواند بررسی شود، بنابراین بعد سوم با نام «زمان» (T)، می تواند ماتریس ارزیابی سلامت محیط را در سه بعد ایجاد کند.

برای ارزیابی کیفیت فضا روشی معرفی شده است که بر اساس ویژگی های کیفی تعیین شده و نسبت آنها با یکدیگر، چهار ماتریس سازگاری، مطلوبیت، ظرفیت و وابستگی معرفی می کند. (بخشی، ۱۳۹۵)

بر این اساس، در مدل پیشنهادی سلامت محیط، باید ویژگی های کیفی (آمیکس های انسانی (O) و جی آی اس محیطی (G) و نیز مؤلفه های ترکیبی (C)) مشخص شوند و در بعد زمان (T)، نسبت آنها با یکدیگر بر اساس ماتریس های چهارگانه بررسی شود. این ماتریس ها به صورت کیفی و با طیف لیکرت (۱ تا ۵) امتیاز دهی و در قالب طیف های گرمایی نشان داده خواهند شد. جزئیات ماتریس ها با توجه به مؤلفه های متناظر آنها در جدول ۶ بدین قرارند:

خوشایند بودن محیط در زمان  $t_1$  تا بر اساس مقادیر جی آی اس کالبدی محیط است. (با شرط قرارگیری مقادیر جی آی اس ها در محدوده مجاز محیط نرمال)

زمان جی آی اس محیطی	$t_1$	.....	$t_n$
$G_{E1}$			
.....			
$G_{En}$			

- و برای سنجش ارتباط بین مقادیر O و G و نیز اثر آنها در ساخت مقادیر C دو ماتریس وابستگی و سازگاری را می توان ایجاد کرد:

ج: ماتریس وابستگی (وابستگی ذهنی شخص به محیط): بعد روانی پیشین شخص (چگونگی تعامل با محیط) در لحظه ورود به محیط (بازه تعامل با محیط) بررسی می شود. که می تواند با پرسشنامه ای از سهولت دریافت عناصر محیطی در لحظه ورود و دامنه ارتباط دهی بین آنها همراه باشد همچنین، سطح IQ شخص در تشخیص عناصر محیطی و توانایی ارتباط دهی آنها به هم (انسجام کلی محیط)، بر اساس مقادیر مؤلفه های روانی (ترکیبی) مطالعات بررسی می شود.

مؤلفه های روانی ترکیبی شخص جی آی اس محیطی	$C_{P1}$	.....	$C_{Pn}$
$G_{E1}$			
.....			
$G_{En}$			

د: ماتریس سازگاری: در سه طیف کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت، بعد روانی شخص بررسی می شود. که می تواند با پرسشنامه ای از سازگاری بین خواسته های شخص (D) و منابع محیطی (Re) همراه باشد.

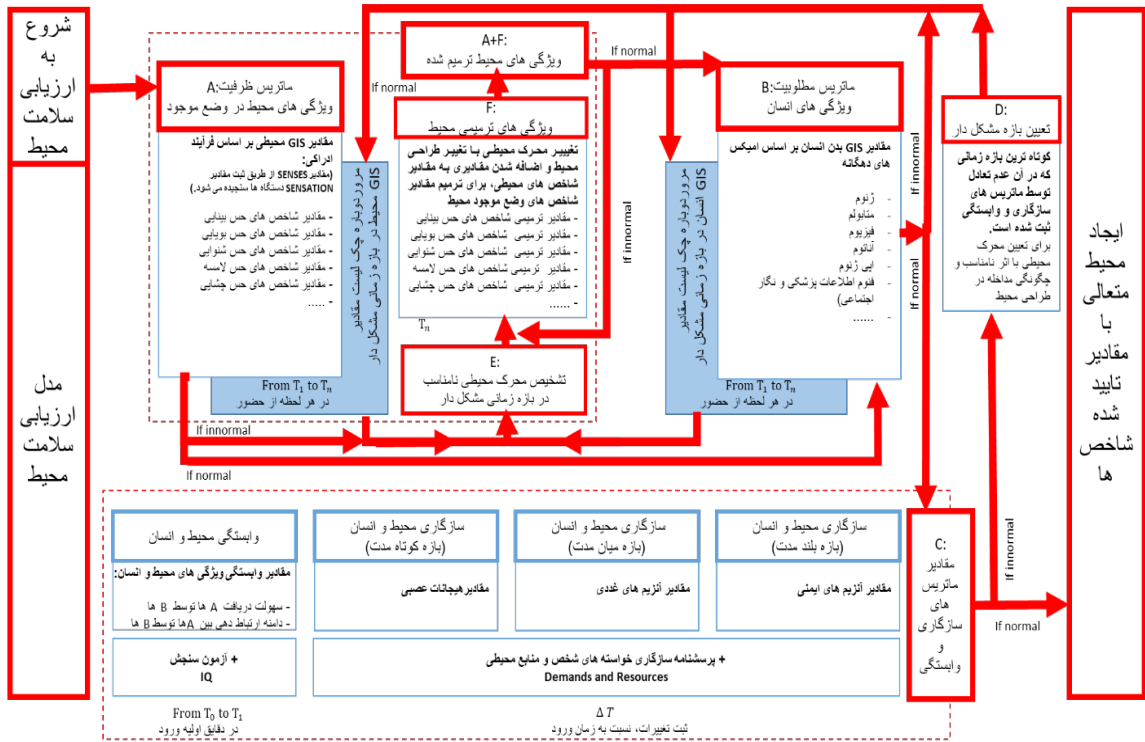
خواسته مخاطب منابع محیط	$D_{P1}$	.....	$D_{Pn}$
$Re_{E1}$			
.....			
$Re_{En}$			

- در مرحله کوتاه مدت (بازه تعلق به محیط)، مقادیر هیجانان لحظه ای (EQ) مربوط به سنجش عصبی نوروهای تند سازش، ورودی های این طیف ماتریس هستند و تغییرات آنها ضمن حضور کوتاه مدت در محیط، نسبت به زمان ورود  $(T_0 T_0)$ ، مورد بررسی قرار می گیرد.

- در مرحله میان مدت (بازه تطابق با محیط)، مقادیر آنزیم های غددی (ENQ) متأثر از نوروهای کند سازش، ورودی های این طیف هستند و تغییرات سطح کارکرد غدد نسبت به قبل از مواجهه با محیط/ زمان ورود  $(T_0)$  مورد بررسی قرار می گیرد.

- در مرحله بلند مدت (بازه حضور فعال در محیط)، مقادیر آنزیم های ایمونولوژی (IMQ) متأثر از نوروهای کند سازش، ورودی های این طیف هستند و تغییرات سطح ایمنی نسبت به قبل از مواجهه با محیط/ زمان

1. Demands  
2. Resources



نمودار ۳: مدل ارزیابی سلامت محیط

### نتیجه گیری

در طول زمان چه در علم طب و پزشکی قدیم و چه در فلسفه طب و نظریه های متأخرتر پزشکی، تعاریف متعددی از سلامت و سلامتی ارائه شده است و هر کدام بر جنبه ها یا در نگاه تخصصی تر بر ابعاد یا مراتبی از این مفاهیم متمرکز شده اند. نتایج مطالعات نگارندگان در پاسخ به سوال اول پژوهش نشان می دهد که اگر چه در تعاریف اولیه، سلامتی مفهومی تک بعدی، جسمانی و وجودی داشته و در نبود بیماری - عموماً جسمانی - ارائه می شده است. با گذشت زمان، رویکردهایی که سلامت را مفهومی چند بعدی، چند لایه، طیفی و متشکل از چندین ویژگی در کنار ویژگی های زیستی و جسمانی می بینند، رشد کرده و ارائه شده اند. در این رویکردهای چند جانبه به سلامت، نه تنها علاوه بر ابعاد جسمانی، ابعاد نفسانی (روانی و روحی) نیز برای سلامت مطرح می شوند؛ بلکه هر کدام از این ابعاد به صورت طیفی، مقیاسی و

مراتبی در برابر رویکرد وجودی دو گانه (بود و نبود)، تعریف شده اند. در این نوع نظریه ها، سلامت تحت تأثیر لایه ها و ابعاد مختلف وجودی ماست و علل مبعده ای بر سلامت مراتب بالای روح تا سلامت مرتبه پایین نفس انسانی ما اثر می گذارند. این رویکردها تا آنجا پیش می روند که حتی معتقدند امور نفسانی غیر زیستی که در مراتب بالاتر وجود قرار دارند، می توانند نقش جدی تری در ارتقا سلامت پیدا کنند. با رشد چنین دیدگاه هایی در مورد سلامت و بیماری، در کنار شناسایی ابعاد سلامت، تعاریف پیشین سلامتی، مؤلفه های سلامت و روشهای سنجش مؤلفه های سلامت همسو با دیدگاه های نو و متأخر، مورد بازنگری قرار گرفت. این دیدگاه ها، تعریف سلامتی را با توانایی درک و مدیریت سلامت در طیف ها و لایه های متعدد همه ابعاد و مراتب سلامت، پیوند می دهند و بر همین اساس بیشتر بر آنچه باعث ارتقا سلامت و سلامت افزایشی می شود

(نگاه «سال توژنیک») تمرکز دارند تا بر بیماری زدایی (نگاه «پاتوژنیک»).

همچنین این پژوهش، تفاوت مهم دیگری نیز در دو نوع نگاه و رویکرد به سلامت در مطالعات حوزه پزشکی نوین را نیز نشان می‌دهد که ترکیبی از آنها می‌تواند در ارائه جامع تر شاخص‌های سنجش سلامت محیط مورد توجه قرار گیرد. دیدگاه اول، یک دیدگاه فردگرایانه و جزئی نگر است که اگر چه بر لایه‌های متعدد سلامت اذعان دارد، اما تأکید و توجه آن بر بررسی سلامت و شاخص‌های آن در مقیاس فردی در این لایه‌های متعدد است. در این نگاه، سلامتی بر اساس ساختار موزاییک وار غنی از اطلاعات در سطوح مختلف فرد - که از آنها به امیکس یاد می‌شود - و خمیر مایه شناسه سلامت آن فرد را طرح ریزی می‌نماید، قابل بررسی است. این رویکرد با پیشرفت روزافزون و همگرایی علم پزشکی و فناوری‌های روز، منجر به شکل‌گیری نظریه‌هایی نظیر «پزشکی فرادقیق» و «پزشکی ژرف» شده است و باور دارد که می‌توان با شناسایی و سنجش دقیق امیکس‌های ده گانه به مثابه نقشه ساختاری چند بعدی فرد - همچون سامانه اطلاعات جغرافیایی یک شهر - به بررسی سطح سلامت فرد پرداخت. در کنار این نگاه، دیدگاه‌های سیستمی و کلی نگر از جمله «نظریه طب متعالیه» نیز دیده می‌شود که به جای یک ساختار ماتریسی یک ساختار سلسله مراتبی ارائه می‌کند که در آن نوعی ارتباط سیستمی از بالا به پایین بین ویژگی‌های روحی، روانی و جسمی با تأکید بر مراتب بالاتر ابعاد روحی فرد تصویر می‌شود.

همانگونه که به تدریج با پیشرفت علم پزشکی، وجود مراتب و لایه‌های مختلف سلامتی مورد پذیرش پژوهشگران قرار گرفت و رویکردهای چند جانبه به سلامتی، جای خود را در مطالعات پزشکی باز کرد، در حوزه‌های نظری طراحی محیط‌های معماری و شهری نیز بعد از نظریه‌های

اولیه سلامت محیط که به ارائه مشخصه‌های «محیط‌های سالم» می‌پرداختند، نظریه‌های متأخرتر و چند بعدی «محیط‌های سلامت افزا»، «محیط‌های ترمیمی» و «پیشران سلامت» مطرح شدند. مرور این مطالعات نشان داد که اگر چه به تدریج رویکردهای نوین با توجه به ابعاد گسترده خود، سلامت را از حوزه پزشکی و خصوصاً سلامت روان به حوزه طراحی محیط نیز کشانده‌اند، اما کماکان چهارچوبی ساختارمند و جامع برای ارزیابی سلامت محیط با توجه به نظریات متأخر پزشکی، در علوم محیطی (معماری و شهرسازی) ارائه نشده است.

برای پاسخ به پرسش دوم، بیان شد که گرچه محققین علوم محیطی سعی در تفکیک این مؤلفه‌های محیطی داشته‌اند اما به تفکیک جامع و مورد قبولی دست نیافته‌اند و با کمک دیدگاه‌های محققین علوم پزشکی می‌توان به تکمیل آن پرداخت؛ بدینصورت که در کنار شناخت فرآیند ادراکی - رفتاری و نگاه کلی نگر و سیستمی به سلامت، با نگاه جزئی نگر به منظور تفکیک مؤلفه‌ها، ساختار جامعی برای ارزیابی سلامت محیط ایجاد کرد. برای این موضوع به تناظر فرآیند ادراکی - رفتاری با دو نظریه پزشکی ژرف و طب متعالیه پرداخته و با کمک ساختار سلسله مراتبی محیط متعالی، ابعاد سلامت محیط و مؤلفه‌های سلامت محیط استخراج شد. به منظور پاسخگویی به پرسش سوم، با معرفی روش ارزیابی کیفیت فضا، بر اساس ابعاد سلامت و مؤلفه‌های سلامت، ماتریس‌های چهارگانه ارزیابی کیفیت فضا معرفی و مدلی برای ارزیابی سلامت محیط ترسیم شد. (نمودار ۳) مدل ارائه شده در این پژوهش، تلاشی در جهت کشف الگوی پنهان ارتباط دوسویه انسان - محیط و ارائه ساختاری برای ارزیابی سلامت کاربران در مواجهه با محیط است.

سنجش مقادیر در این مدل ساختاری پیشنهادی، توسط ماتریس‌های چهارگانه

### پی‌نوشت

۱. در بیان شباهت روح و نفس باید گفت که حقیقت وجود انسان از آن جهت که به مراتب پایین تر تعلق دارد، «نفس» خوانده می‌شود و از آن جهت که به عوالم بالاتر تعلق دارد، «روح» نامیده می‌شود. بنابراین هر دو، دو نام برای یک حقیقتند.

۲. هر دو دسته تحقیقات متقدم و متأخر با توجه به اینکه روح را افاضه شده از عالم بالا و غیر قابل دسترس می‌دانند، از پرداختن به بعد روحی سلامت محیط تا حد امکان اجتناب کرده‌اند.

۳. بنابراین می‌توان عنوان کرد که برخی مؤلفه‌های امیکس‌های دهگانه برای بیان ویژگی‌های جسمی در بعد جسمی O و برخی برای بیان ویژگی‌های روانی در بعد روانی C (با عنوان مؤلفه‌های ترکیبی) مورد استفاده قرار می‌گیرند. هر چند بخشی از این مؤلفه‌های ترکیبی در تحقیقات پیشین علوم اعصاب در قالب خروجی‌های عصبی انسان در ارتباط با محیط ارائه می‌شوند، اما به دلیل عدم بررسی در طول زمان، خروجی‌های غددی و آنزیم‌های سطح ایمنی بدن انسان در بررسی‌ها سنجیده نشده‌اند.

### منابع

ابن سینا (۱۴۰۴ ق) الشفا (المنطق)، قم، کتابخانه آیت الله مرعشی.

ابن سینا (۱۴۲۶ ق) القانون فی الطب، بیروت، دار احیا التراث العربی

احمدی زاده، محمد و اعظم قاسمی و حامد آرزایی (۱۳۹۸) سلامت و بیماری از منظر حکمت متعالیه. خردنامه صدرا، ۲۵ (۲) (پیاپی ۹۸)، صص ۸۹-۱۰۰.

اشتک، لیندا و اگنس ون دن برگ و جودی دگروت (۱۳۹۵) مفاهیم پایه در روانشناسی محیطی،

ارزیابی سلامت محیط (ماتریس‌های ظرفیت، مطلوبیت، وابستگی و سازگاری) که با سه بعد شامل ۱- ویژگی‌های جسمی انسان (Op) و کالبدی محیط (Ge) در هنگام مواجهه فرد با محیط؛ ۲- مؤلفه‌های روانی ترکیبی (C) ناشی از اثرگذاری این دو بر هم و ۳- زمان مواجهه با محیط (T) نگاشت می‌شوند، انجام می‌گیرد. بنابراین در این مدل ساختاری، شاخص‌های محیطی و انسانی قابل سنجش (از جمله امیکسها) و نیز اثرات آنها بر یکدیگر، در پنج بازه زمانی: لحظه مواجهه با محیط (بازه دریافت حسی)، بازه مواجهه اولیه (تعامل با محیط)، بازه کوتاه مدت (تعلق به محیط)، بازه میان مدت (تطابق با محیط) و بازه بلند مدت (حضور فعال در محیط) مورد سنجش و بررسی قرار می‌گیرند.

در مجموع، مدل ساختاری ارائه شده در این تحقیق برای ارزیابی و سنجش سلامت محیط از طریق ترکیب دیدگاه‌های مختلف و بررسی نظریه‌ها و مفاهیم مختلف بروز سلامت، می‌تواند یک گام مهم در جهت ایجاد محیط‌های سلامت افزا و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی کاربران محیط بردارد. این مدل نه تنها به طراحان محیط کمک می‌کند تا محیط‌های با کیفیت تری از منظر سلامت در همه ابعاد و مراتب سلامت طراحی و ارائه دهند، بلکه بهبود و توسعه مطالعات آینده در این حوزه را تسهیل کرده تا برای ارتقاء دانش و شناخت در زمینه سلامت محیط موثر باشند. چنانچه استفاده از دستگاه‌های بروز سنجش و وارد کردن شاخص‌های آنها در این مدل، خواهد توانست تحقیقات آتی را به ساخت ابزار سنجش جامع سلامت محیط و ارائه ویژگی‌های ترمیمی برساند.

ترجمه سپیده برزگر، آناهیتا شهپری، فکر نو. بخشی، مینا (۱۳۹۵) شناخت و تحلیل فضای شهری، ص ۴۳، آذرخش.

تابعی، سید ضیاء الدین (۱۳۹۹) Transcendental Medicine. ارائه پاورپوینت.

تابعی، سید ضیاء الدین؛ نبی پور، ایرج (۱۳۹۹) طب متعالیه و پارادایم پزشکی ژرف، دوماهنامه طب جنوب، دانشکده زیست پزشکی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر. ۲۳(۱)، صص ۷۰-۸۶، فروردین و اردیبهشت.

تابعی، ضیاء الدین (۱۴۰۰) نگاهی آینده پژوهانه به تحول و تعالی دانش سلامت. ارائه پاورپوینت.

توپال، اریک؛ کولیس، پیتر (۱۳۹۵) پزشکی فرادقیق آینده، تألیف و ترجمه ایرج نبی پور، بوشهر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر، تابستان.

جالینوس (۱۹۸۸م) الصناعه الصغیره، ترجمه حنین بن اسحاق، قاهره، هیئته المصریه الهمه للکتاب.

حبی، م. (۱۳۸۳) سلامت روانی در چشم اندازی گسترده تر. حوزه ودانشگاه. پاییز ۴۱، ص ۱۰۹.

دانشمند، سارا و مهران علی الحسابی (۱۳۸۷) ارزیابی ظرفیت همجواری قلمروهای فضایی در واحد مسکونی، نشریه بین المللی علوم مهندسی. شماره ۶.

----- (۱۳۹۵) چارچوبی جهت اولویت بندی فضا به منظور بهبود شرایط احساسی. معماری و شهرسازی آرمان شهر. ۱۷، صص ۱۹۹-۲۱۳.

دانشمند، سارا و کاوه فتاحی (۱۴۰۲) چهارچوب فرآیند ادراکی متعالیه به منظور ادراک کیفیت زیبایی شناسی فضا (برهمگذاری دیدگاه علوم

جدید و دیدگاه حکمت متعالیه)، مطالعات شهر ایرانی - اسلامی. شماره ۵۰، زمستان.

دانشمند، سارا و کاوه فتاحی و سیده مهتاب سیدی و مریم شاهین اسماعیل سلطانی و پردیس محمدی فرید (۱۳۹۹) محرک های محیطی در تکنیک های تشخیص حالت چهره. دهمین کنگره سراسری فناوری های نوین در حوزه توسعه پایدار ایران.

دانشمند، سارا و کاوه فتاحی و زهرا شیرزادیان و رویا نعامی پوران (۱۳۹۹) شناخت ترجیحات بصری و چارچوب ارزیابی کیفیت بصری. منظر مبتنی بر تکنولوژی ردیابی چشم. دهمین کنگره سراسری فناوری های نوین در حوزه توسعه پایدار ایران.

دانشمند، سارا و کاوه فتاحی و فرشاد عسکری (۱۳۹۹) بازشناسی سلامت روان: مداخلات مبتنی بر سنسورهای عصبی و زیستی. دهمین کنگره سراسری فناوری های نوین در حوزه توسعه پایدار ایران.

دانشمند، سارا و کاوه فتاحی و فرشاد عسکری و سیده مهتاب سیدی و مریم شاهین اسماعیل سلطانی (۱۳۹۹) مداخلات روانشناسی مبتنی بر تکنولوژی: معرفی روشها و ابزارهای سنجش اثرات احساسی محیط و واکنش های احساسی کاربر. کنفرانس ملی پژوهش در روانشناسی.

رازی، محمد بن زکریا (۱۳۸۸) المدخل الی صناعه الطب (ایساغوجی)، تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران.

سلامت و بهداشت دوازدهم، دوره دوم متوسطه- نظری.

سیدی، سیده مهتاب (۱۴۰۰) استفاده مجدد تطبیقی از عمارت نعیمی اکبر رشت با تأکید بر نظریه محیطی ترمیمی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز.

شاهین اسماعیل سلطانی، مریم (۱۴۰۰) طراحی



دانشگاه شهید باهنر کرمان، جامعه‌شناسی کاربردی. ۲۶ (۳)، صص ۹۹-۱۱۶.

Antonovsky, A. (1979) Health, stress and coping. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Assem, H. M., Khodeir, L. M., Fathy, F. (2023) Designing for human wellbeing: The integration of neuroarchitecture in design - A systematic review, Ain Shams Engineering Journal. 14(6): 102102.

Berto, R. (2014) The role of nature in coping with psycho-physiological stress: a literature review on restorativeness. Behavioral sciences (Basel, Switzerland), 4(4), 394-409. <https://doi.org/10.3390/bs4040394>.

Bower, I, Tucker, R, Enticott, P.G. (2019) Impact of built environment design on emotion measured via neurophysiological correlates and subjective indicators: A systematic review, Journal of Environmental Psychology; 66: 101344.

Brinkerhof, J. (1996) A Sense of Place, a Sense of Time. Yale University Press, Paperback; February 21.

Chida, Y., & Hamer, M. (2008) Chronic psychosocial factors and acute physiological responses to laboratory- induced stress in healthy populations: A quantitative review of 30 years of investigations. Psychological Bulletin, 134, 829-885.

Collado, S., Staats, H., Corraliza, J. A., & Hartig, T. (2017) Restorative environments and health. In Handbook of environmental psychology and quality of life research (pp. 127-148). Springer.

Dart, R. (1925) "Australopithecus africanus". [humanorigins.si.edu](http://humanorigins.si.edu). Smithsonian Institution.

Das, D. (2008) Urban quality of life: A case study of Guwahati. Social Indicators Research; 88(2).

مرکز مشاوره روانشناسی دانشگاه شیراز با تأکید بر نظریه محیط‌های ترمیمی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز.

عباسی، محمود و همکاران (۱۳۹۱) تعریف مفهومی و عملیاتی‌سازی سلامت معنوی، یک مطالعه روش‌شناختی، فصلنامه اخلاق پزشکی، سال ششم، شماره بیستم، صص ۴۴-۱۱.

عسکری، فرشاد (۱۴۰۱) طراحی احیایی منظر شهری محله دراک شیراز با رویکرد مطالعات علوم اعصاب شهری. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز.

عقیلی‌نژاد، ماشاله و مسعود مصطفایی (۱۳۷۹) طب کار و بیماری‌های شغلی، ارجمند.

فارابی (۱۴۰۵ ق) فصول منتزعه، تصحیح فوزی نجار، تهران، مکتبه الزهرا.

فخر، محمد بن عمر (۱۳۹۷) شرح مشکلات کتاب القانون، تصحیح نجفقلی حبیبی، تهران، کتابخانه مجلس شورای اسلامی.

فخر، محمد بن عمر (۱۴۱۱ ق) المباحث المشرقیه فی علم الالهیات و الطبیعیات، قم، بیدار.

ملاصدرا (۱۳۸۹) مجموعه رسایل فلسفی، ج ۲، تصحیح محمود یوسف ثانی و حامد ناجی اصفهانی، تهران، بنیاد حکمت اسلامی صدر.

میلر، جرال‌دین (۱۳۸۵) تلفیق دین و روانشناسی در درمان؛ مسائل و توصیه‌ها، ترجمه علی رضا شیخ شجاعی و رامین تهرانی، پژوهش و حوزه. بهار. ۲۵، صص ۱۶۹-۱۸۴.

نعمی پوران، رویا (۱۴۰۱) طراحی چند حسی پارک جیبی با رویکرد سالتوتوژنیک، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز.

نیک ورز، طیبه و لیلا یزدان پناه (۱۳۹۵) رابطه عوامل اجتماعی با سلامت اجتماعی دانشجویان



- Gomez, R. & Fisher, JW. (2003) Domains of spiritual well – being and development and validation of the Spiritual Well – Being Questionnaire Personality and Individual Differences; 1975–1991: 35.
- Gossman, WG., Knoblauch, DK. (2018) Work Related Injuries. [Updated 2017 Nov 27]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Jan.
- GRCC. (n.d).The Six Dimentions of Wellness. <https://www.grcc.edu/faculty-staff/human-resources/professionaldevelopment/employee-wellness/seven-dimensions-wellness>.
- Grigoryan, Grigory A. (2023) The systemic effects of the enriched environment on the conditioned fear reaction, *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, Vol.17, DOI=10.3389/fnbeh.2023.1227575.
- Grootjans, S. J. M., Stijnen, M. M. N., Kroese, M. E. A. L., Vermeer, A. J. M., Ruwaard D., and Jansen, M. W. J. (2019) Positive Health beyond boundaries in community care: design of a prospective study on the effects and implementation of an integrated community approach, *BMC Public Health*; 19:248.
- Hartig, T. (2017) Restorative Environments☆. In Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology. Elsevier. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809324-5.05699-6>.
- Hartig, T. , Korpela, K. , Evans, G.W., & Gärling, T. (1997) A measure of restorative quality in environments, *Scandinavian Housing and Planning Research*, 14:4, 175-194, DOI: 10.1080/02815739708730435.
- Hawks, SR. et al. (1995) Review of spiritual health: definition, role, and intervention strategies in health promotion.
- de Vries, Sjerp & Verheij, Robert & Groenewegen, Peter & Spreeuwenberg, Peter. (2003) Natural Environments—Healthy Environments? An Exploratory Analysis of the Relationship between Greenspace and Health. *Environment and Planning A*. 35. 1717-1731. 10.1068/a35111.
- Dovjak, Mateja; Kukec, Andreja (2019), “Health Outcomes Related to Build Environments”, *Creating Healthy and Sustainable Buildings*, Cham: Springer International Publishing, 43-82.
- Eisenberger, R., Sucharski, I. L., Yalowitz, S., Kent, R. J., Loomis, R. j., Jones, J. R., et al. (2010). The motive for sensory pleasure: Enjoyment of nature and its representation in painting, music, and literature. *Journal of Personality*; 78 (2):599– 638.
- Engel, GL. (1977) The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine. *Science*; 196.
- ETSU (n.d). Dimensions of Wellness.
- Frumkin, H. (2001) Beyond toxicity: Human health and the natural environment. *American Journal of Preventive Medicine*. 20(3), 234-240.
- Gary, T. L., Stark, S. A., & La Viest, T. A. (2007) Neighborhood characteristic and mental health among African Americans and whites living in a racially integrated urban community. *Health and Place*, 13, 569-575.
- Gashoot, Moamer. (2023) Healing Environment. 10.13140/RG.2.2.14025.31848. Thesis for PhD.
- Gifford, R. (2007) *Environmental psychology: Principles and practice* (4th Ed.). Colville, WA: Optimal Book.
- GIM. (2022) 5 Holistic health aspects - Wellness and its importance. *Global image magazine*. Indian School of Image Management. January 29.

- Kellert, S. R., Heerwagen, J.H., & Mador, M. L. (Eds.) (2008) *Biophilic Design: the Theory, Science, and Practice of Bringing Buildings to Life*. Hoboken, NJ: John Wiley.
- Kelley, T. (2008) The ecology of environmental health. *Environ Health Insights*. 21;2:25-26.
- Kjellgren, A., & Buhrkall, H. (2010) A comparison of the restorative effect of a natural environment with that of a simulated natural environment. *Journal of environmental Psychology*; 30(6): 464-472.
- Klaassen, C.D. (2013) *Casarett and Doull's Toxicology, The Basic Science of Poisons, 8th Edition*, McGraw-Hill Professional Pub., 15 June.
- Kroll, Michele M. (2023) Do You Know the 8 Dimensions of Wellness and What They Say about Your Well-being? An interactive web-based tool to assess your current wellness. University of New Hampshire. May 04.
- Lin, Wan-Hsuan; Juan, Yi-Kai (2024) Examining the association between healing environments and work performance, *Journal of Building Engineering*, Volume 84, <https://doi.org/10.1016/j.job.2024.108624>.
- Maas J, Verheij RA, de Vries S, et al. (2009) Morbidity is related to a green living environment. *Journal of Epidemiology & Community Health*; 63: 967-973.
- Marcus, C. C., & Sachs, N. A. (2013) *Therapeutic Landscapes: An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces*.
- Mayer, F. S. Frantz, C. M., Bruehlman- Senecal, E., & Dölliver, K. (2009) Why is nature beneficial? *Environment and behavior*: 607- 643.
- Hebb, D. O. (1949) *The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory*, McGill University, John Wiley & Sons, Inc., London, Chapman & Hall.
- Herzog, T. R., Chen, H. C., & Primeau, J. S. (2002) PERCEPTION OF THE RESTORATIVE POTENTIAL OF NATURAL AND OTHER SETTINGS. *Journal of environmental psychology*, 22(3), 295-306. <https://doi.org/https://doi.org/10.1006/jevp.2002.0235>.
- Higuera-Trujillo, J.L.; Llinares, C.; Macagno, E. (2021) The Cognitive-Emotional Design and Study of Architectural Space: A Scoping Review of Neuroarchitecture and Its Precursor Approaches. *Sensors*; 21: 2193.
- Hungelman J. et al. (1985) Spiritual well-being in older adults: harmonious interconnectedness. *Journal of Religion Health*. 24. 147-153.
- Jiang, S. (2014) Therapeutic landscapes and healing gardens: A review of Chinese literature in relation to the studies in western countries. *Frontiers of Architectural Research* 3(2) 141-153
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989) *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. Cambridge University Press. <https://books.google.co.uk/books?id=7180AAAAIAAJ>.
- Kaplan, S. (1995) The restorative benefits of nature: Towards an integrative framework. *Journal of environmental psychology*; 15: 169- 182.
- Karmanov, D., & Hamel, R. (2008) Assessing the restorative potential of contemporary urban environment(s): Beyond the nature versus urban dichotomy. *Landscape and urban planning*, 86(2), 115-125.

- future. <http://www.moffittwellnessretreat.com/articles/seven-personal-dimensions-of-wellness>
- National Wellness Institute (NWI). (n.d). The Six Dimensions of Wellness. <https://nationalwellness.org/resources/six-dimensions-of-wellness/#:~:text=The%20National%20Wellness%20Institute%20promotessense%20of%20wellness%20and%20fulfillment>.
- Neufert, E., Neufert, P. (2012) Neufert Architect's Data. John Wiley & Sons, first published.
- Ohio State (2018) Wellness Resources. [wellness-assessment-resources-2018.pdf](https://wellness-assessment-resources-2018.pdf)
- OSU. (n.d.). Ten Dimensions of Wellness. Student Wellness Center - Office of Student Life. Ohio State University. <https://swc.osu.edu/wellness-education-and-resources/ten-dimensions-of-wellness>
- Packer, J. (2008) Beyond learning: Exploring visitors' perceptions of the value and benefits of museums experiences. *Curator*, 51(1), 33-54.
- Pal, A. K., & Kumar, U. C. (2005) Quality of Life (QoL) concept for the evaluation of societal development of rural community in west Bengal, India. *Asia-Pacific Journal of Rural Development*; 5 (2)
- Park, S. H. (2006) Randomized clinical trials elevating therapeutic influences of ornamental indoor plans in hospital rooms on health outcomes of patients recovering from surgery. Dissertation. Kansas State University, Manhattan, Kansas.
- Plutchik, R. (1980) Emotion: Theory, research, and experience. *Theories of emotion*; vol. 1, New York: Academic.
- Poortinga, W., Steg, L., Vlek, C., & Vlek, C. (2004) Values, environmental concern, and environmental
- McCrea, R., Marans, R.W., Stimson, R., and Western, J. (2011) Subjective Measurement of Quality of Life Using Primary Data Collection and the Analysis of Survey Data. In R.W. Marans and R. Stimson (eds.), *Investigating Quality of Urban Life: Theory, Methods, and Empirical Research*, Social Indicators Research Series 45.
- Mehrabian, A. & Russell, J.A. (1974) *An Approach to Environmental Psychology*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Millward, H., Spinney, J. (2013) Urban-Rural Variation in Satisfaction with Life: Demographic, Health, and Geographic Predictors in Halifax, Canada. *Applied Research in Quality of Life*; 8, 279-297.
- Mitchell, R., & Popham, F. (2008) Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study. *Lancet* (London, England), 372 (9650), 1655-1660. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61689-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61689-X)
- Mitchell, R., Popham, F. (2007) Greenspace, urbanity and health: relationships in England *Journal of Epidemiology & Community Health*; 61: 681-683.
- Mittelmark MB, Sagy S, Eriksson M, Bauer GF, Pelikan JM, Lindström B, et al. (2017) *The handbook of salutogenesis*. 2nd ed. University of Zürich: Springer.
- Morera-Balaguer, J., Martínez-González, M.C., Río-Medina, S. et al. (2023) The influence of the environment on the patient-centered therapeutic relationship in physical therapy: a qualitative study. *Arch Public Health* 81, 92. <https://doi.org/10.1186/s13690-023-01064-9>.
- MWR. (n.d.). Seven Personal Dimensions of Wellness. *Moffitt Wellness Retreat: A guiding light to a better*

Climatic and Spatial Data Correlates”, ANFA Conference, San Diego, California, United States.

Sagerstorm, S.C., & miller, G.E. (2004) Psychological stress and human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological Bulletin*, 130, 601-630.

Shenass, E. D., Daskalakis, C., Liebhaber, A., Braubach, M., & Brown, M. J. (2007) Dampness and mold in the home and depression: An examination of mold-related illnesses and perceived control of one's home as possible depression pathways. *American journal of public health*, 97, 1893-1899.

Shu, S., & Ma, H. (2018) The restorative environmental sounds perceived by children. *Journal of environmental psychology*, 60, 72-80. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.10.011>

Sommer, R. (1983) *Social design: Creating buildings with people in mind*. Engle wood Cliffs, NJ: Prentice- Hall.

Steele, F. (1981) *The Sense of Place*. CBI Pub Co. Hardcover. January 1

Sugiyama, T., Leslie, E., Giles-Corti, B., & Owen, N. (2008) Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships? *Journal of epidemiology and community health*, 62(5), e9. <https://doi.org/10.1136/jech.2007.064287>

Takano, T., Nakamura, K., & Watanabe, M. (2002) Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. *Journal of epidemiology and community health*, 56(12), 913-918. <https://doi.org/10.1136/jech.56.12.913>

behavior: A study into household energy use. *Environment and Behavior*; 3: 70- 93.

Rakhimov, A. (2020) Physical Health Definition and Simple Body Oxygen DIY Test. <https://www.normalbreathing.com/physical-health/>

Richardson, E., Pearce, J., Mitchell, R. et al. (2010) The association between green space and cause-specific mortality in urban New Zealand: an ecological analysis of green space utility. *BMC Public Health* 10, 240. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-240>.

Rosen, David H., Hoang, Uyen (2017) *Patient Centered Medicine: A Human Experience*, Oxford University Press, 1st Edition.

Russell, J. A., & Pratt, G. (1980) A Description of the Affective Quality Attributed to Environments. *Journal of Personality and Social Psychology*; 38: 311-322.

Russell, J.A. (1980) A Circumplex Model of Affect. *Journal of Personality and Social Psychology*; 39(6): 1161- 1178.

Russell, J.A., Weiss, A. & Mendelsohn, G.A. (1989) Affect Grid: A Single-item Scale of Pleasure and Arousal, *Journal of Personality and Social Psychology*; 57(3), September, 493-502.

Russell, R. D. (1973) "Social Health: An Attempt to Clarify This Dimension of Well-Being." *International Journal of Health Education* 16:74-82.

RWU. (n.d). *Dimensions of Wellness*.

Safavi, S. M., Gholami, Y., Askari, F., Fattahi, K., Nami, M., Kamali, A.M., Soltani-Sarvestani, M. A. (2021) "A Novel Inclusive Method in Architectural Behavioral Mapping Based on Neuro-cognitive,

- Van den Berg, A. E., Hartig, T., & Staats, H. (2007) Preference for nature in urbanized societies: Stress, restoration, and the pursuit of sustainability. *Journal of social Issues*; 63 (1): 79-96.
- Van den Berg, A. E., Wesselijs, J. E., Maas, J., & Tanja-Dijkstra, K. (2016) Green Walls for a Restorative Classroom Environment: A Controlled Evaluation Study.
- Van Dillen, S. M., de Vries, S., Groenewegen, P. P., & Spreeuwenberg, P. (2012) Greenspace in urban neighbourhoods and residents' health: adding quality to quantity. *Journal of epidemiology and community health*, 66(6), e8. <https://doi.org/10.1136/jech.2009.104695>.
- WHO (1948) Constitution of the World Health Organization. World Health Organization; <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf>.
- WHO (1986) A discussion document on the concept and principles of health promotion". *Health Promotion International*. Oxford University Press, 1 (1): 73-76. May.
- WHO (1997) WHOQOL-BREF. U.S. Version, Questionnaire, June 1997, Updated 1/10/2014 University of Washington Seattle, Washington United States of America. <https://depts.washington.edu/seaqol/docs/WHOQOL-BREF%20and%20Scoring%20Instructions.pdf>
- WHO (2005) Promoting Mental Health: Concepts, Emerging evidence, Practice a report of the World Health Organization. Geneva.
- Wilson, e. (1984) Biophilia. Cambridge: Harvard University Press. USA.
- Thakur, J. S.; Kaur, Rajbir; Rana, Anjalil; Paika, Ronika; Singh, Sukriti; Malhotra, Samir. Systematic review on school health program and health-promoting schools in Southeast Asian region countries. *International Journal of Noncommunicable Diseases* 8(4):p 170-178, Oct-Dec 2023. | DOI: 10.4103/jncd.jncd\_63\_23.
- Thomas L. (1972) "Germs". *The New England Journal of Medicine*; 287 (11): 553-5. doi: 10.1056/NEJM197209142871109. PMID 5050429.
- Tomei, G., Fioravanti, M., Cerratti, D., Sancini, A., Tomao, E., Rosati, M. V., & Tomei, F. (2010) Occupational exposure to noise and the cardiovascular system: A meta-analysis. *Science of the total environment*, 408, 681-689.
- Topal, Eric (2019) *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*, Basic Books.
- Tuan, Yi- Fu. (1990) *Topophilia: A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values*. Columbia University Press; Reprint edition; November 20.
- Ulrich, R. S. (1983) Aesthetic and affective response to natural environment. In *Behavior and the natural environment* (pp. 85-125). Springer.
- Ulrich, R.S., Simons, R. F., Losito, B.D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991) Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*; 11(3): 201-230.
- Ulrich, R.S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H. B., Choi, Y.S., et al. (2008) A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *Health Environments Research and Design Journal*.

# بازشناخت استقرار ارکان شهرهای جدید نسل نو به روش تحلیل محتوای مضمون محور (مطالعه موردی: شهر جدید مصدر)<sup>۱</sup>

نسیم قاسمی قریه عالی\*، حمیدرضا صارمی\*\*، آرش بغدادی\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۶

نوع مقاله: پژوهشی - ۱۳۲-۱۰۷

## چکیده

شهر جدید یکی از موضوعات و محورهای کانونی در مطالعات شهری محسوب می‌شود که در دو سده اخیر سهم قابل توجهی از متون ناظر بر ساخت محیط شهری بدان پرداخته‌اند. در حال حاضر، استقرار نسل نوین شهرهای جدید قرن بیست و یکمی؛ قوی‌ترین جریان سازنده و پیشرو این دسته از سکونتگاه‌های نوپدید به شمار رفته که نیازمند مطالعات بروز از زوایای گوناگون است. با وجود اهمیت بالای این گونه از شهرها؛ ادبیات علمی و تخصصی حول این موضوع یعنی شهرهای جدید نسل نو در ایران بسیار کم‌رنگ بوده و تاکنون پژوهش‌های اندک شماری در این حوزه تدوین گردیده است. هدف از این پژوهش پُر کردن بخشی از خلأهای یادشده به کمک ارائه یک خوانش نوین از تجارب جهانی این دسته از شهرهای جدید شهری است. روش تحقیق این پژوهش کیفی به همراه استفاده از تحلیل محتوای مضمونی به‌عنوان فن پژوهش هست. شیوه جمع‌آوری داده‌های پژوهش نیز به کمک مطالعات کتابخانه‌ای تدوین گردیده و نمونه موردی آن شهر جدید نسل نوین «مصدر» در کشور امارات متحده عربی است. یافته‌های پژوهش، نشانگر آن است که ارائه یک رویکرد روش شناسانه سه سطحی با اهداف و چگونگی استقرار شهرهای نسل نوین تطابق داشته و به جای خوانش‌های تک ضلعی رایج همانند خوانش‌های محتوایی از شهرهای جدید نسل نو؛ می‌توان این دسته از شهرهای جدید را از سه منظر «ابعاد کلان»، «ابعاد میانی» و «ابعاد خرد» به صورت هم‌زمان و در قالب مضامینی یکپارچه مدنظر قرارداد. تعداد مضامین شناسایی شده در این لایه‌ها نیز شامل ده مضمون اصلی و سی و شش مضمون فرعی سازنده و پیشران استقرار و توسعه شهر است. در مجموع، این فهم تازه نظری و روش شناسانه از شهر مصدر می‌تواند در کنار سایر تحقیقات پیشینی شناخت محور و مورد مبنا؛ به درکی تازه‌تر از پیچیدگی‌های استقرار شهرهای نسل نوین کمک نماید و دریچه‌های تازه‌تری را برای خوانش این دسته از شهرهای نوپدید فراهم آورد.

واژه‌های کلیدی: شهرهای جدید، شهرهای جدید نسل نوین، تحلیل محتوای مضمونی، مصدر.

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «تبیین الگوی مطلوب استقرار شهرهای جدید مسکونی - گردشگری نسل دوم با تأکید بر نظریه برخاسته از داده (مورد پژوهی: شهر جدید تبس)» به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم است که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس در حال تدوین است.

\* دانشجوی دکتری گروه شهرسازی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

\*\* نویسنده مسئول: دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

\*\*\* استادیار گروه شهرسازی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

ghasemi.nasim70@gmail.com

saremi@modares.ac.ir

baghdadi.arash@yahoo.com



## بیان مسئله

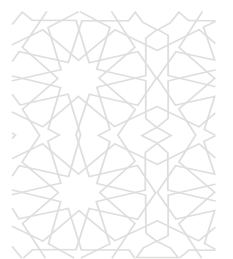
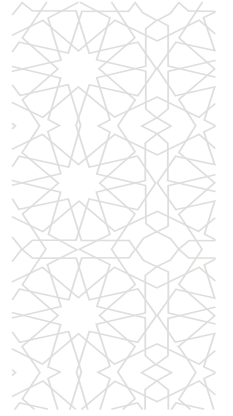
دنیای شهرنشینی امروزی در حال گسترش مرزهای جمعیتی و فیزیکی خود بوده و اهمیت انواع سکونتگاه‌های انسانی شهرنشین نیز بدین ترتیب مرتباً در حال افزایش است. به طوری که شهرها در دنیا به‌عنوان حامی نوآوری، پویایی، رشد، پیچیدگی و توسعه قلمداد شده (Madakam & Ramaswamy, 2016: 1) و از این نظر به‌عنوان مکان‌های جاذبی برای جذب جمعیت، فعالیت و ثروت محسوب می‌شوند. برآوردهای کنونی جمعیت شهرنشین از سکونت ۷/۹ میلیارد نفر جمعیت در سرتاسر جهان و چشم‌اندازهای آینده نزدیک از سکونت یازده میلیارد جمعیت (Godfray, 2014: 104) و استقرار ۷۰٪ از جمعیت کل جهان در شهرها در سال ۲۰۵۰ میلادی (Goldstone, 2010: 31) دقیقاً گویای این موضوع است. در ایران نیز در فاصله ۶۰ سال بین سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۵، نسبت شهرنشین کشور از ۳۱/۴٪ به ۷۴٪ رسیده و تعداد شهرهای کشور نیز از ۲۰۱ مورد به ۱۲۴۵ مورد افزایش داشته و در طی پنجاه سال گذشته نیز تغییر کاربری ناشی از توسعه شهرها و روستاها در ایران بالغ‌بر ۵۵۰ هزار هکتار بوده (بصیرت، ۱۳۹۷: ۲۳۹) که شهرنشینی نقش به‌مراتب بالاتری در این میان داشته است. «شهرهای جدید»<sup>۱</sup> به‌عنوان یک مجموعه زیستی شهری برنامه‌ریزی شده علی‌رغم سابقه نه‌چندان طولانی به دلیل اتصال به مقوله شهرنشینی و نیز به جهت ارائه یک «نوآوری شهری سیاست مبنای» همواره در یک سده گذشته مورد توجه مدیران و برنامه‌ریزان در سرتاسر جهان قرار داشته است. همچنین در ادبیات تخصصی دانش شهرسازی؛ شهرهای جدید؛ یکی از موضوعات کانونی در قلمرو

رشته محسوب می‌گردد که می‌توان از زوایای مختلفی بدان نگریست در این راستا، سنت‌های مختلفی از شکل‌گیری عرصه شهرهای جدید تاکنون در سطح جهان شکل گرفته که می‌توان آنها را ذیل دودسته بزرگ شهرهای نسل قدیم (اول) و شهرهای نسل جدید (دوم، سوم، ...) طبقه‌بندی نمود. از لحاظ خاستگاه، زمینه پیدایش «شهرهای جدید نسل قدیم» به آغاز قرن بیستم و کشور بریتانیا بازمی‌گردد که «شهر جدید» به مفهوم متداول آن؛ متفاوت با سنت‌های ساخت شهر در ادوار گذشته تاریخی معرفی می‌گردد (باتیسته و دزر، ۱۳۸۲: ۳۷۹). در مقابل احداث «شهرهای جدید نسل نوین» در بردارنده نسل‌های بعدی شهرهای جدید در قرن بیست و یکم است که پس از اولین نسل از شهرهای جدید در قرن بیستم و با یک فاصله زمانی حدود صدسال شکل گرفته‌اند. نکته مشترک در این زمینه آن است که در هر دو نسل؛ صرفاً یک نظریه مشترک و واحدی به‌عنوان نظریه پشتیبان یک نسل معین از شهر جدید وجود نداشته و مجموعه‌ای از نظریه‌های همسو با ساخت شهر جدید را می‌توان در این زمینه در نظر گرفت (نصیری، ۱۳۹۳: ۱۳) (زیاری، ۱۳۹۴: ۲۳، ۴۳) (اسکندری، ۱۴۰۱: ۱۹۹). تفاوت عمده این دودسته از شهرها نیز به اهداف و نقش‌های پیش‌بینی شده شهرها بازمی‌گردد. در این زمینه، شهرهای جدید نسل قدیم با اهداف عمده‌ای همانند «جذب سرریز جمعیت از منطقه مادرشهر» و «ایجاد کانون‌های اشتغال در شهر جدید» (زیاری، ۱۳۹۴: ۱۱۶-۱۱۸) و شهرهای جدید نسل نوین با اهداف متفاوت‌تر و کیفی همانند ایجاد شهرهای کارآفرین، شهرهایی همراه با خوشه‌سازی صنعتی، شهرهای اقتصادی دانش‌بنیان و روی‌آور به آموزه‌های تحقق پایداری شهری و



ایده‌های نو در آن (بصیرت، ۱۳۹۵: ۲۳۵-۲۳۶) شناخته می‌شوند. به‌طور مشخص در خصوص کشور ایران، تجربه حضور و استقرار نسل‌های قدیم و نوین شهرهای جدید را می‌توان حدوداً به دو دهه ۱۳۶۰ خورشیدی (رفیع زاده، ۱۳۹۷: ۱۸۱، ۱۹۹) و ۱۴۰۰ خورشیدی (بصیرت، ۱۳۹۷: ۲۲۱) نسبت داد و یک‌فاصله چهل‌ساله را بین استقرار این دو گونه از شهرهای جدید نسل اول و نسل دوم در نظر گرفت. البته بایستی توجه داشت که تلاش برای شکل‌گیری شهرهای جدید در قبل از انقلاب نیز در ایران با اهداف نظامی و سیاسی و صنعتی- معدنی (آیتی و کمیلی، ۱۳۹۰: ۱۰۱) مسبوق به سابقه بوده که تأکید در این پژوهش صرفاً بر شهرهای جدید برنامه محور بعد از انقلاب می‌باشد. بررسی‌های اولیه در این زمینه نشان می‌دهد که نسل نوین شهرهای جدید در تعدادی از کشورهای جهان همانند سنگاپور، کره جنوبی، چین، امارات، مصر و... (بصیرت، ۱۳۹۵: ۵۹-۲۱۵) حالت اجرایی به خود گرفته و در کشور ایران نیز این سیاست در برخی از شهرها مرحله مطالعات و در برخی دیگر از شهرها نیز مراحل فازهای اجرایی خود را آغاز نموده است. نگاه مورد تأکید در این پژوهش، شهرهای جدید نسل نوین در هزاره جدید و قرن بیست و یکم هست. ارزیابی‌ها در زمینه مطالعه در خصوص کلیت استقرار شهرهای جدید ایران اعم از شهرهای جدید نسل قدیم (نسل اول) و شهرهای جدید نسل نوین (نسل دوم) نشان می‌دهد که در این حوزه سه خلاً و چالش عمده مطالعاتی وجود داشته و این موضوع موجب ایجاد دشواری در این خصوص گردیده است. خلاً نخست؛ تداوم چالش‌های اجرایی چهار دهه گذشته استقرار شهرهای نسل قدیم (نسل اول) و فقدان ارزیابی‌های جامع

است که به‌نوعی مورد توجه پژوهشگران قبلی نیز قرار داشته است. چالش دوم فقدان مبانی نظری گسترده در دسترس در خصوص فهم نظری چگونگی استقرار شهرهای جدید نسل نوین (نسل دوم، نسل سوم و...) در کشورهای مختلف توسعه‌دهنده این سیاست شهری است. چالش سوم نیز به فقدان چارچوب‌های منسجم و یکدست ارائه‌کننده صورت‌بندی نظری از فهم شهرهای جدید نسل نوین بازمی‌گردد (بصیرت، ۱۳۹۷: ۲۲۵-۲۲۶). هر سه ضلع یادشده به‌نوعی محدودیت زا بوده و به‌منظور فهم بهتر و کامل از موضوع پراهمیت شهرهای جدید نسل نوین برطرف سازی این سه خلاً یا چالش الزامی هست. از این نظر، این مهم می‌تواند چشم‌اندازهای وسیع‌تری را نسبت به موضوع چگونگی احداث و استقرار این دسته از شهرها را در ایران بازنماید. در این پژوهش، به‌طور مشخص تمرکز بر دو خلاً دوم و سوم است و اهداف پژوهش در تطابق با رفع این خلاً پژوهشی است. نمونه موردی این پژوهش، شهر جدید قرن بیست و یکم («مصدر») در کشور امارات متحده عربی است. این شهر تاکنون هم از لحاظ نظری و هم از لحاظ عملی توجه بسیاری از پژوهشگران و مدیران اجرایی در مقیاس بین‌المللی را به خود جلب نموده است و به‌علاوه متون مختلفی نیز به زبان فارسی به محتوا یابی ایده‌های این شهر پرداخته‌اند. هدف از پژوهش حاضر؛ بازشناخت مضمون محور چگونگی استقرار ارکان و عناصر محوری و سازنده شهر جدید نسل نوین («مصدر») در کشور امارات به‌صورت یکپارچه است تا در کنار یافته‌های پژوهش بتوان از این محل آموزه‌های مهمی را به‌ویژه برای شهرهای جدید نسل دوم ایران صرف‌نظر از نقاط مشترک و یا نقاط غیر مشترک در



الگوهای نظام برنامه‌ریزی دو کشور امارات و ایران فراخوانی نمود. استقرار موقعیت شهر مصدر در خاورمیانه و نزدیکی آن با موقعیت فیزیکی کشور ایران، ارزیابی اولیه بلندپروازی‌های شهر مصدر در خصوص الگو شهر و بوم شهرهای جهانی، اندکی تحقیقات موجود فارسی در خصوص شناخت شهرهای جدید نسل دوم، بررسی شهر مصدر به‌عنوان یکی از شهرهای جدید نسل دوم در مقیاس جهانی، وجود منابع به‌ویژه تحقیقات بین‌المللی در خصوص شهر مصدر و امکان استفاده از نتایج شناخت و ارزیابی شهر مصدر برای نظام برنامه‌ریزی و مدیریتی شهرهای جدید نسل دوم ایران از جمله دلایل انتخاب شهر مصدر به‌عنوان نمونه مطالعاتی در این پژوهش است. از این نظر، هرچند انتخاب شهر «مصدر» به‌عنوان یک موضوع پژوهشی با توجه به‌قرار گرفتن آن ذیل شهرهای جدید جهانی مقیاس نسل نو موضوعی تازه محسوب می‌شود؛ با این حال، مجموعه متون محتوایی موجود فاقد از اشکال به‌ویژه اشکالات روشی شناختی از خوانش شهر نیستند. در این زمینه مروری بر متون منتشرشده در مورد این شهر نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی دارای پراکندگی بوده و این پراکندگی مانع از دیده شدن غنای این داده‌ها در کنار یکدیگر شده و از این رو بررسی یا خوانش شهر «مصدر» نیازمند رویکردهای تازه‌تری است. رویکردهای نوین‌تری که با جهت‌گیری کنونی استقرار شهرهای جدید نسل نو در ایران نیز به‌نوعی همخوانی داشته باشد.

### سوالات پژوهش

چگونه می‌توان به شناختی از چگونگی استقرار ارکان و عناصر محوری و سازنده شهر جدید نسل نوین «مصدر» در کشور امارات به‌صورت یکپارچه دست‌یافت؟

خوانش تجمیعی مجموعه ارکان و عناصر محوری و سازنده شهر جدید نسل نوین «مصدر» گویای چیست؟

### مبانی نظری

شهرسازی و شهرنشینی همواره به‌نوعی با ساخت شهرهای جدید مأنوس بوده و در سابقه شهرنشینی جهان تا قرن بیست و یکم میلادی حداقل دارای دو نوع متفاوت بوده است. نوع اول شهرهای جدید ساخته‌شده با دستور حکومتی به‌ویژه شاهان بوده و نوع دوم آن بر طبق خط‌مشی‌های دولت‌های سیاسی وقت دنبال شده است. قدمت الگوی اول به هزاره‌ها و قدمت الگوی دوم به سده پیش و به قرن بیستم بازمی‌گردد (رفیع زاده، ۱۳۹۷: ۱۷۹-۱۸۱). از لحاظ نظری؛ جنبش شهرهای جدید را می‌توان ذیل دو رویکرد کلان و عمده «شهریت» یا «شهرگرایی»<sup>۱</sup> و «ضد شهر» یا «ضد شهریت»<sup>۲</sup> قرارداد که مشخصاً این ایده با رویکرد متداول شهرگرایی تناسب دارد. در برداشت‌های نظری و عمومی؛ پدیده «شهر جدید» مؤلفه معتبری از فلسفه شهرگرایی مدرن است (نصیری، ۱۳۹۳: ۱۰) و در سیر اندیشه‌های نظری نیز از آرمان‌گرایان، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان؛ شهرهای جدید (کوچک) به‌عنوان جایگزینی برای شهرهای بزرگ مطرح بوده است (مدنی پور، ۱۳۸۵: ۲۵۱). بر این مبنا، آنچه در ادبیات تخصصی برنامه‌ریزی شهری از آن با عنوان به‌عنوان شهرهای جدید و به زبان علمی دقیق‌تر «جنبش شهرهای جدید»<sup>۳</sup> یاد می‌شود معمولاً سرآغاز آن به ایده «باغ شهرها»<sup>۴</sup> و ایده‌پرداز اصلی آن یعنی «ابنزر هاوارد»<sup>۵</sup> در کشور انگلستان بازمی‌گردد

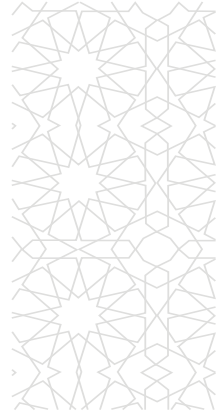
1. Urbanity  
2. Anti-Urbanity  
3. New Town Movement  
4. Garden City  
5. Ebenezer Howard

تازه‌تری برنامه‌ریزی و توسعه داشته‌اند (ارباب و بصیرت، ۱۳۹۵: ۲۸۱-۲۸۲). در این زمینه کشورهای مختلف جهان هرکدام بسته به شکل شهرهای جدید قرن بیستمی؛ هرکدام به‌نوعی به سمت‌وسوی استقرار شهرهای جدید قرن بیستمی حرکت داشته‌اند. در واقع، برخلاف تجربیات ابتدایی شهرهای جدید که در جستجوی امکانات زندگی در شرایط سالم و به‌دوراز مسائل و مشکلات شهرهای متراکم و نیز پاسخگویی به تقاضای فزاینده مسکن بود؛ در تجارب جدیدتر عمدتاً اهداف دیگری نظیر توسعه اقتصادی، خلق فرصت برای توسعه سیاسی، رقابت‌پذیری شهری، اولویت‌دهی به مسائل کیفی بر مسائل کمی و یا شهرسازی مبتنی بر رویکردهای نوینی همانند دوستداری محیط‌زیست و یا بوم شهرها دنبال می‌گردد (بصیرت، ۱۳۹۵: ۲۳۵-۲۳۷). به‌طورکلی، امکان نگاه بازتری به شهرهای جدید و نحوه استقرار این شهرها به نسبت شهرهای موجود وجود دارد و از این نظر امکان گسترش حوزه تفکر نظری در شهرهای جدید به‌ویژه شهرهای جدید نسل نوین وجود دارد. بر این مبنا، ادبیات نظری شهرهای جدید به‌ویژه در سطح جهانی در حال پوست‌اندازی و تولد یک دسته از مفاهیم تخصصی نوینی است که جایگاه شهرهای جدید را در نظام عملی شهرسازی جهان و پایگاه نظری دانش شهرسازی به‌مراتب تقویت نموده است. این مجموعه مفاهیم تخصصی نظری و یا عمل مبنا خود از یک‌سو برآمده از تجارب استقرار نسل‌های نوین شهرهای جدید بوده و از سوی دیگر بر روند اجرایی و استقرار شهرهای جدید نسل نوین اثرگذار بوده است. این روند به‌گونه‌ای در حال حرکت و رشد است که استقرار نسل نوین شهرهای جدید را با اهداف آرمانی‌تری

(Hall & Tewdwr-Jones, 2020: 30). این خوانش از شهرهای جدید از سال‌های ۱۸۹۸ تا ۱۹۵۰ میلادی را می‌توان خوانش قرن بیستمی از شهرهای جدید نام‌گذاری نمود که تولد ایده جدید نوسهرها و سیر تکوین و ساخت انواع باغ شهرهایی همانند ولوبین<sup>۱</sup> و انواع شهرهای جدید در قالب یک سیاست اضطراری توسعه شهری<sup>۲</sup> را به‌منظور مقابله با تمرکزگرایی و شهرنشینی شتابان با خود به همراه داشته است. با این حال، امروزه در قرن بیست و یکم دیگر نمی‌توان شهرهای جدید را همچنان با مفهومی همانند «باغ شهرها» مورد مقایسه و ارزیابی نمود و هم‌اکنون همان‌گونه که اشاره شد شکل جدیدتری از شهرهای جدید در قالب شهرهای جدید قرن بیست و یکمی نیز در دسترس هست. در تعاریف دانشگاهی، منظور از شهرهای جدید؛ اجتماعی خودبسند با جمعیت و مساحت مشخص، دارای فاصله‌ای معین از «مادرشهر»، برنامه‌ریزی شده و از پیش تعیین شده، با اهدافی معین و برخوردار از تمام تسهیلات لازم برای یک محیط مستقل هست (هراتی و زیویار، ۱۳۹۱: ۲۳-۲۴). در تعاریف قانونی از جمله «قانون ایجاد شهرهای جدید» مصوب ۱۳۸۰ نیز؛ «شهر جدید» به محدوده‌های جمعیتی مستقل حداقل سی هزار نفری در خارج از محدوده قانونی و حریم استحقاقی شهرها استناد گردیده است (اکبری و عمویان، ۱۴۰۱: ۱۲). در حالی که در شهرهای جدید قرن بیستمی (نسل نخست) در معیارهایی همانند تحقق‌پذیری و موفقیت در عرصه عمل همچنان موضوعاتی مهم تلقی می‌گردد؛ نوع متفاوتی از شهرهای جدید (نسل نو) در قرن بیست و یکم باهدف

1. Welwyn

2. Emergency Policy of Urban Development



از استقرار نسل قدیم شهرهای جدید همراه ساخته است. به طور کلی، شواهد موجود از چگونگی استقرار نسل های نوین تر شهرهای جدید در سرتاسر جهان نشان می دهد اهداف متداول و کلیشه ای همانند جذب جمعیت متوقف شده و نسل نوین شهرهای جدید عملاً به سمت وسوی اهدافی متعالی تر و والاتر حرکت نموده است. بر این مبنای، مشخصاً سوگیری کیفی جایگزین جهت گیری های کمی شده و در مواردی نیز شهرها با اهداف خاص و ویژه ای طراحی و احداث می گردند. از لحاظ تیپ سرریزهای جمعیتی شهرهای بزرگ، پخشایش تراکم جمعیت و فعالیت و یا صرف ساخت شهر بر روی اراضی بکر در سطح جهانی بندی تاکنون گونه های مختلفی از شهرهای جدید در سرتاسر جهان وجود داشته و می توان به اشکال مختلفی به این دسته از شهرها نگریست. به عنوان نمونه، «پی یر مرلین»<sup>۱</sup> از صاحب نظران شناخته شده در عرصه شهرهای جدید معتقد است در سرتاسر دنیا می توان به سه گروه از «شهرهای جدید پایتختی»، «شهرهای جدید صنعتی» و «شهرهای جدید سکونتی» استناد نمود که همگی برآمده از چهارچوب سیاست های توسعه شهری در کشورهای مختلف می باشند (Merline, 2000: 9). در یک دسته بندی عام تر و جدیدتر می توان انواع شهرهای جدید را

از منظر استقرار و پیدایش به نوع یا انواع نسل های پیدایش این شهرها دسته بندی نمود. بر این اساس، شهرهای جدید را می توان به دودسته کلان و عمده «شهرهای نسل قدیم» و «شهرهای نسل نوین» طبقه بندی نمود. بر این مبنای در کنار شهرهای جدید نسل اول که الهام گرفته از تجربه کشور انگلستان در نیمه دوم قرن بیستم میلادی می باشند؛ می توان به طیف متنوعی از نسل های نوین تر شهرهای جدید همانند شهرهای جدید نسل دوم، شهرهای جدید نسل سوم، شهرهای جدید نسل چهارم و... استناد نمود که سابقه پیدایش این نسل های مختلف از یک کشور به کشور دیگر متفاوت بوده و بنابراین در بین کشورهای مختلف طیف متنوعی از شهرهای نسل نوین شکل گرفته و از این رو همه ملل دارای یک نوع مشخص از شهرهای جدید نسل نوین نبوده و تنوعی از این حیث در این میان وجود دارد. در همین راستا و در مورد کشور ایران؛ شهرهای نسل دوم در حال اجرا، شهرهای اقتصادی و فعالیت محور تعریف گردیده اند و به منظور پشتیبان فعالیت های اقتصادی هدف گذاری شده برنامه ششم توسعه و کمک به تحقق رشد اقتصادی مدنظر قرار داشته اند (اکبری، ۱۴۰۱: ۱۰). جدول شماره ۱، به ده نمونه از شهرهای جدید نسل نوین قرن بیست و یکم در سطح جهانی استناد دارد.

جدول شماره ۱: نمونه بوم شهرهای نوپدید و شهرهای جدید نسل نو در مقیاس جهانی

کشور	نام بوم شهر جدید	ردیف	کشور	نام بوم شهر جدید	ردیف
کره جنوبی	پاژو <sup>۳</sup>	۶	بلغارستان	باغ های دریای سیاه <sup>۲</sup>	۱
مصر	العالمین <sup>۵</sup>	۷	چین	دریاچه می اکی <sup>۴</sup>	۲
مالزی	پوتراجایا	۸	قبرس	نیاپولیس <sup>۶</sup>	۳
آذربایجان	جزیره «زیرا»	۹	ژاپن	فوجی ساوا <sup>۷</sup>	۴
امارات متحده عربی	مصدر	۱۰	کنیا	کونزو تکنو <sup>۸</sup>	۵

5. Al Alamein  
6. Neapolis  
7. Fujisawa  
8. Konza Techno City

1. Merline  
2. Black Sea Garden  
3. Paju  
4. Meixi Lake



شکل شماره ۱: تصویری رندر شده از بوم شهر جدید دریاچه می آکسی، چین

(Hosseinian, 2019: 145)

### پیشینه تحقیق

تحقیقات مرور شده در این بخش صرفاً محدود به شهر «مصدر» بوده و دامنه‌ای از پژوهش‌های فارسی و لاتین را در بردارد. کریمی، زندیه و گرجی در پژوهشی با عنوان «تدوین الگوی اصول پایداری معماری ایرانی مدرن، در راستای مقایسه معماری سنتی ایران با پنج شهر مدرن دنیا (نمونه موردی شهرهای: ونکوور، کونپهاگ، اسلو، کوریتیا و مصدر)» در جستجوی تطبیقی شناخت اصول مشترک و غیرمشترک پایدارکننده معماری شهرها در دو الگوی سنتی و نوین برآمده‌اند. رویکرد آن پژوهش اسنادی و به شکل تطبیقی هست که یکی از نمونه‌های موردی بررسی شده شهر «مصدر» هست. مشخصاً و در همین زمینه و در شهر مصدر استفاده از پنل‌های فتوولتائیک، تبدیل زباله‌های شهری و انسانی به منبع تولید انرژی در حوزه «انرژی»، استفاده از سیستم نقلیه سریع شخصی سریع<sup>۱</sup> همراه با انرژی الکتریکی و به‌کارگیری خیابان‌های کم‌عرض در «حوزه حمل و نقل» و اهمیت دادن به فضای بین ساختمان‌ها در حوزه «پویایی شهری» به‌عنوان مجموعه‌ای از راه‌کارهای متنوع پایدارسازی شهری شناسایی و معرفی شده

است (کریمی، زندیه و گرجی، ۱۳۹۵: ۳۹۹-۴۱۴). فدریکو کاکورولو<sup>۲</sup> در مقاله‌ای انتقادی با عنوان «چگونه یک قلعه شنی بسازیم: تحلیلی از هوشمندی و توسعه شهر مصدر» تولد این شهر را در ابتدا با رشد شکل‌گیری آگاهی سبز<sup>۳</sup> و رشد بوم شهرها<sup>۴</sup> در سیاست‌گذاری شهری پیوند داده است. بوم شهرهایی که با مصرف بالای منابع در شهرها در ارتباط بوده و نیاز به تغییر در پارادایم‌های ساخت شهر را یادآوری می‌کنند. رویکرد آن پژوهش مبنی بر ارتباط دهی مابین رویکردهای پایداری در شهر و پیوند آنها با نحوه استقرار بوم شهرها و نیز ارزیابی سطوح سه‌گانه پایداری شامل سطوح اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی در روند استقرار این بوم شهرها با تأکید بر شهر جدید نسل نوین مصدر در امارات هست. هدف از آن پژوهش، نوعی بازشناخت نظری شهر مصدر از دریچه تاریخ، جغرافیا و هسته شکل‌گرفته شهر بوده است. از جمله نتایج ارزیابی آن پژوهش؛ استقرار و تأکید بوم شهر مصدر بر یکی از این سه سطوح یعنی ابعاد اقتصادی شهر، اولویت‌دهی اقتصاد بر بُعد اجتماع و محیط و به‌نوعی پنهان‌سازی ماهیت واقعی شهر از منظر نقد شهری است (Cugurullo, 2013: 23-37).

2. Federico Cugurullo

3. Green-Consciousness

4. Eco-City

1. PRT

کاسیم راندره<sup>۱</sup> و ندیم احمد<sup>۲</sup> در پژوهشی با عنوان «امر اجتماعی در توسعه پایدار شهری، نمونه موردی: شهر مصدر در امارات متحده عربی» به دنبال اثربخشی پایداری اجتماعی بوم شهرها و شهر مصدر بوده‌اند. رویکرد روش‌شناختی آن پژوهش کیفی استفاده از فن پژوهشی «مطالعه موردی» جهت‌گیری اکتشافی است که طی آن تحلیل ابعاد عملکرد اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی شهر مصدر مدنظر قرار گرفته است. بر طبق یافته‌های آن پژوهش؛ اگرچه شهر مصدر به‌طور اساسی به نوآوری در توسعه پایدار شهری کمک نموده ولی عملاً در زمینه‌های زیست‌محیطی و اقتصادی و در گردش سرمایه در فناوری سبز مؤثر بوده و شهر برخوردار از انگیزه قوی کارآفرینی تجاری است. نویسندگان، همچنین ربط وثیقی در این زمینه مابین «ابعاد اجتماعی شهر» و «پایداری در شهر» متصور بوده که این جهت‌گیری در زمان بررسی در شهر جدید مصدر یا «بوم شهر مصدر» مشهود نبوده و این مهم به‌عنوان بخشی از کمبودهای این بوم شهر بزرگ‌مقیاس معرفی شده است (Randeree & Ahmed, 2019: 138-149).

فیلیشیا گری<sup>۳</sup> در تحقیقی با عنوان «شهر مصدر به‌عنوان یک پیش‌الگو برای بوم شهرها» به بررسی تلاش‌های کشور امارات برای ایجاد تحول در توسعه شهری پرداخته است. نویسنده در فرآیند ارائه استدلال پژوهش بیان نموده است که اگرچه شهر مصدر تماماً احداث نشده خود به فضایی سازگار با محیط‌زیست تبدیل شده ولی مسائلی همانند ابعاد سیاست‌گذاری شهری بر تکمیل و عملکرد کامل شهر تأثیر گذاشته است. همچنین این بوم شهر قویاً در ارتباط با عناصری کلانی همانند مکان، فضا، و

نفوذ نفت در کشور امارات است که عملاً ماهیت استقرار این بوم شهر را از دیگر بوم شهرها در مقیاس جهانی متمایز و نیز دور می‌نماید. از سوی دیگر مشخصه‌های بارز شهر مصدر در زمینه نوع طراحی سازه‌ای شهر، فناوری‌های انرژی خورشیدی و نیز برنامه‌های حمل‌ونقل و ویژگی‌هایی هستند که می‌توانند برای ساختن دیگر بوم شهرها به‌عنوان الگو و مدل مورد استفاده قرار گیرند. براین‌اساس، این چشم‌انداز برای شهر مصدر تعریف شده است تا بتواند در کنار سرمایه‌گذاری از این محل ضمن استقرار شهریت خود، مبنایی برای «قدرت نرم» کشور امارات متصور گردد تا با ارائه یک بسته جذابیت چندبستره فرهنگی و فناورانه و محیطی به‌نوعی این بوم شهر را از دیگر بوم شهرهای موجود و آتی جهانی متمایز نماید (Grey, 2018: 261-277).

ولید فواد عمر<sup>۴</sup> در پژوهشی با عنوان «شهر بدون کربن، تحلیل انتقادی شهر مصدر» در ابتدا به مقوله اقلیم و لزوم سازگاری هرگونه از استقرار معماری و شهرسازی با آن سخن به میان آورده و از کمبودهای اساسی کمبود منابع آب و انرژی در این مناطق از جهان تأکید نموده است. براین‌اساس، به‌منظور استفاده از محیط طبیعی برای استقرار شهرها در کنار حفظ معماری بومی و پایدار شهری نیاز به استراتژی‌های اقلیمی برای مقابله با شرایط سخت و درک شرایط محیطی وجود دارد. نویسنده، همچنین استدلال نموده است که اگرچه پیشرفت مستمر در فناوری‌ها ابزار جدیدی را برای دستیابی به آب‌وهوای راحت ارائه می‌دهد؛ با این حال، این فناوری‌ها؛ منجر به هزینه‌های بالای ساختمان، نگهداری و کاهش منابع تجدیدپذیر می‌گردد و این دغدغه به‌صورت شناخت مزایا و معایب استفاده از فناوری‌ها و مواد جدید به‌صورت انتقادی در شهر مصدر دنبال شده است.

1. Kasim Randeree

2. Nadeem Ahmed

3. Felicia Grey

4. Walid Fouad Omar

متر و اختلاط در کاربری اراضی از جمله مزایای کاربردی نحوه استقرار شهر مصدر معرفی شده که شباهت بالایی با شهرهای سنتی قرون وسطی در بررسی تطبیقی داشته‌اند (Hassan, Lee, Yoo, 2015: 39-52).

### روش تحقیق

رویکرد پژوهش حاضر از میان رویکردهای سه‌گانه در پژوهش (Creswell, 2014: 5) از نوع رویکرد کیفی و ماهیت آن نظری است. روش عام گردآوری منابع پژوهش مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای با جهت‌گیری برخوانش متون نظری در حوزه شهرهای جدید به‌ویژه نسل‌های نوشهرهای جدید در سطح جهانی است. فن خاص روش شناختی پژوهش نیز متکی بر روش «تحلیل محتوای مضمون محور»<sup>۴</sup> است. این فن یکی از انواع پرکاربرد فن تحلیل محتوا محسوب شده که رویکرد عمده آن شناخت و توصیف انواع «مضامین»<sup>۵</sup> به‌کاررفته در پدیده‌های موردبررسی است (Anderson, 2007: 1). این فن پژوهش کیفی متفاوت از فن شناخته‌شده تحلیل مضمون<sup>۶</sup> مستقل و متفاوت بوده و در این فن؛ تمرکز بر متن و اجزای تشکیل‌دهنده آن اعم از کلمات، جملات، پاراگراف‌های موضوع است و در آن به‌طور نظام‌مند سعی در تبیین دستیابی به اندیشه‌ها، نظریه‌ها و پیام‌های موجود در یک متن صورت می‌گیرد (باردن، ۱۳۷۵: ۱۲۰). در این روش به‌جای استفاده از مقیاس‌ها و پرسشنامه‌های از پیش طراحی‌شده؛ مضامین متن موردسنجش قرار می‌گیرند (نتوندورف، ۱۳۹۵: ۱۹۲-۱۹۳). به‌علاوه، از لحاظ روش‌شناسی؛ تحلیل محتوای مضمونی؛ یکی از روش‌های «تحلیل محتوا» است که با «تحلیل مضمون» در شناخت مضامین مشترک داده‌ها، مشابهت

از جمله محورهای انتقادی نویسنده به این شهر مواردی همانند عدم وجود جمعیت کافی، عدم مکان‌یابی صحیح شهر و استقرار شهر در بیابان و نیازمند به انرژی بالا، نیازمندی به منابع آبی بالا جهت نگهداری تأسیسات شهر، بودجه بسیار سنگین ۲۲ میلیارد دلاری احداث شهری، ناچیز بودن سهم کاهش گاز گلخانه شهر مصدر به نسبت سهم انتشار آلاینده‌ها در کل کشور امارات، فقدان اثر مشهود حرکت به‌سوی یوتوپای شهری و عدم انتظار از احتمال تبدیل شدن «شهر مصدر» به یک الگو شهر برای دیگر شهرهای مشابه هست (Omar, 2018: 1-14).

عباس حسن<sup>۱</sup>، هووون لی<sup>۲</sup> و یوسانگ یو<sup>۳</sup> در پژوهشی با عنوان «از قاهره قرون وسطی تا شهر مدرن مصدر: درس‌های آموخته‌شده از یک مطالعه تطبیقی» در ابتدا به بررسی تفاوت‌های کنونی شهرهای عربی و میل به غربی شدن این شهرها سخن به میان آورده و بر ناپایداری بودن این ریخت‌شناسی شهری در اقلیم‌های گرم و ابهام‌آوری در میراث معماری شهرهای عربی تأکید نموده‌اند. بر این مبنا، محققان از لزوم شناخت مجدد و فراموش‌شده شهرسازی سنتی عربی-اسلامی سخن به میان آورده و پتانسیل‌های موجود را به شکل تطبیقی در دو شهر سنتی و مدرن در خاورمیانه بررسی نموده‌اند. محققان به در بیان یافته‌های خود استدلال نموده‌اند که شهر سنتی عربی از نظر معماری و شهرسازی غنی است و به‌جای رد و طرد بایستی از آن آموخت. شکل شهری، جهت‌گیری جنوب شرقی-شمال غربی، توجه به استقرار میدان‌های عمومی در شهر، فضاهای عمومی در شهر، توجه به شبکه معابر سلسله‌مراتب شده از ۸ تا ۲۵

4. Thematic Content Analysis

5. Themes

6. Thematic Analysis

1. Abbas Hassan

2. Hyowon Lee

3. UooSang Yoo

داشته و در آن بیشتر ابعاد عینی در آن به جای ابعاد تفسیری غلبه دارد. این فن عموماً برای نام‌گذاری و گروه‌بندی مضامین استفاده می‌شود و از تفسیر و توضیح معانی مضامین، پرهیز می‌گردد (عابدی جعفری، تسلیمی، فقیهی، شیخ‌زاده، ۱۳۹۰: ۱۵۷-۱۵۸). در این فن پژوهشی؛ امکان شناخت طیفی از مضامین با روش‌هایی همانند تمرکز بر «کلید واژگان» یا «مقولات پُر تکرار» متون یا موضوعات مورد بررسی وجود دارد (عابدی جعفری، تسلیمی، فقیهی، شیخ‌زاده، ۱۳۹۰: ۱۶۲). در این پژوهش نیز پژوهشگر پس از دسترسی به اسناد علمی محدود ولی قابل دسترس (نزدیک به ۴۰ منبع لاتین) و خوانش محتوایی آن متون از همین رویه تا مرحله اشباع استفاده‌شده و شهر جدید مصدر در یک قالب یک بافتار مورد توجه و تدقیق محتوایی و مضمون محور قرار گرفته است. به منظور پاسخ‌دهی به ارکان و عناصر محوری استقرار شهر جدید مصدر؛ شیوه طبقه‌بندی یافته‌ها نیز بر مبنای یک الگوی سه سطحی یعنی الگوی تحلیل سه سطحی «کلان- میانی و خرد» از پدیده مورد بررسی است. همچنین، مضامین در سه سطح قیاسی کلان- میانی - خرد شامل ساختار- رویکرد- اجرا و در دو سطح استقرایی شبکه مضامین اصلی- شبکه مضامین فرعی به موازات یکدیگر و از دو دریچه نگاه شهرسازی و معماری معرفی و به نظم درآمده‌اند. این الگو، مورد تأکید بسیاری از پژوهشگران مطالعات شهری (پیران، ۱۳۹۲: ۱۲۴-۱۲۷) بوده، تاکنون در حوزه شهرهای جدید به‌ویژه شهرهای نسل نوین به کار گرفته نشده و در زمان تحلیل بر روی همه این سه سطح تمرکز شده است. دلیل انتخاب این الگوی سه سطحی در حوزه دانشی شهرهای جدید الزامات فهم نظری و خوانش این شهرها به شکل یکپارچه است.

به‌عنوان نمونه رجوع و خوانش دیدگاه‌های میانی توسعه بوم شهرها نمی‌تواند خارج از دوزمینة محلی و ملی آن مورد بررسی قرار داشته باشد (Crot, 2013: 2821). در مورد شهر مصدر نیز علاوه بر این که استقرار شهر نیازمند خوانش ابعاد کلان جغرافیایی سازنده آن (Cugurullo, 2021: 86) است؛ باین حال این بُعد کلان می‌بایستی در کنار ابعاد میانی دیگری قرار گیرد.

### معرفی نمونه موردی پژوهش

شهر جدید «مصدر» در منطقه ابوظبی و در مجاورت شهر ابوظبی پایتخت کشور امارات متحده عربی قرار دارد. ابوظبی در طول پنجاه سال گذشته از یک منطقه روستایی با کمتر از ۱۰ هزار نفر به یک شهری با جمعیت یک میلیون نفری رسیده (Randeree & Ahmed, 2019: 140) و به‌علاوه دارای بزرگ‌ترین ذخایر منابع فسیلی نفت بوده (Sankaran & Chopra, 2020: 1) هم‌اکنون نیز به‌عنوان بزرگ‌ترین شیخ‌نشین در سال ۲۰۲۳ میلادی دارای جمعیتی حدود یک و نیم میلیون نفر هست. شهر مصدر دارای اهداف چهارگانه «کمک‌رسانی به پیشبرد و تنوع‌سازی اقتصاد شهر ابوظبی»، «نظارت و بهبود جایگاه ابوظبی در بازار در حال تکامل انرژی جهانی»، «معرفی‌کننده کشور امارات به‌عنوان توسعه‌دهنده فناوری و نه فقط واردکننده صرف فناوری»، «القای داشتن سهمی معنادار از توسعه پایدار انسانی» (ر.ک: Mezher, Dawelbait, Tsai, Al-Hosany, 2016) و احداث اولین شهر بدون بازیافت و شهر کربن صفر در مقیاس جهانی (Omar, 2018: 2) هست. سال احداث این شهر به سال ۲۰۰۶ میلادی بازگشته و دوره پایانی آن، سال‌های متفاوتی از جمله سال ۲۰۱۶ (Reiche, 2010: 379) و سال ۲۰۳۰



جمعیتی این شهر در مجموع بالغ بر ۹۰ هزار جمعیت شامل ۵۰ هزار جمعیت ثابت و ۴۰ هزار جمعیت شناور می باشد که بدین منظور پیش بینی استقرار ۷۰ هزار شغل نیز بدین منظور صورت گرفته است (Electricity Journal, 2009: 4-5). همچنین باتوجه به نوین بودن ماهیت این شهر، پروژه شکل گیری ابتکارانه در پنج حوزه به شرح زیر تفکیک گردیده است.

میلاادی ذکر گردیده است (Omar, 2018: 2). تراکم جمعیت پیش بینی شده این شهر معادل ۱۳۵ نفر در هکتار به منظور پوشش دهی به سکونت ۵۰ هزار نفر مقیم و ۴۰ هزار نفر مسافر در مساحتی نزدیک به ۷ میلیون مترمربع هست (Omar, 2018: 2). از لحاظ موقعیت نسبی قرارگیری؛ مصدر در نزدیکی فرودگاه بین المللی ابوظبی و ۱۷ کیلومتری این شهر است (ر.ک: Masdar city, 2009). شاخص های پیش بینی شده

جدول شماره ۲: اجزاء پنج گانه طراحی شهر ابتکارانه مصدر

ردیف	نام بخش اصلی شهر	عملکرد پیش بینی شده
۱	واحد مدیریت کربن	نظارت دقیق بر میزان تولید گاز دی اکسید کربن
۲	واحد صنعتی	انرژی های تجدید پذیر
۳	انستیتو علم و فناوری	فناوری های پایدار همانند انرژی های نو
۴	توسعه دارایی شهری	تأمین مالی شهر
۵	مدیریت تجهیزات و درآمد	افزایش ذخایر مالی و سرمایه گذاری در فناوری

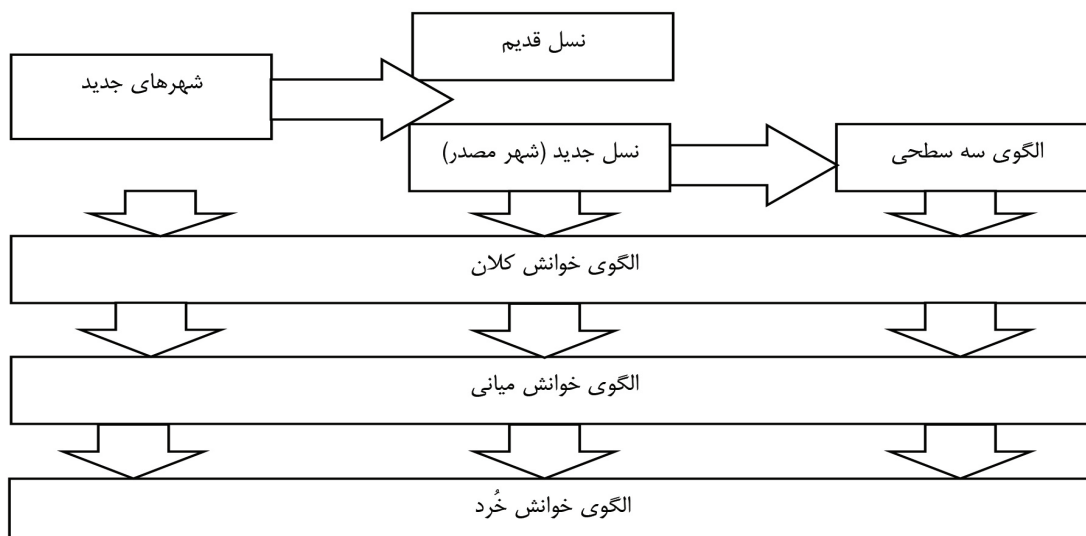
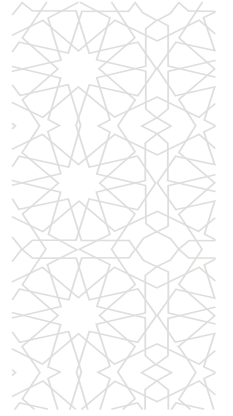
منبع: (Reiche, 2010: 380-381)

منظم اندیشه ای سازمان دهی شده است. بدین منظور در راستای پاسخ به سؤال اول پژوهش؛ پس از شناسایی مجموعه ای از گدهای مضامین فرعی؛ مضامین اصلی پدیدار شده نیز به شکل یک الگوی سه سطحی روش شناختی تنظیم شده تا ارکان و عناصر محوری شهر مصدر شناسایی گردد. این الگوی سه سطحی (کلان-میانی-خرد) دیدگاهی کل نگر به پدیده ها (شهرهای جدید) داشته و کاربردهای مناسبی برای سازمان دهی مضامین و دسته بندی های آن وجود دارد. براین اساس استفاده از این دیدگاه تحلیلی کل نگر در حوزه شهرهای جدید نسل نوین (نسل دوم در ایران) نیز می تواند مفید و مؤثر باشد. شکل های زیر جزئیات نحوه کار بست الگورا برای شهرهای جدید نسل نوین نشان می دهد.

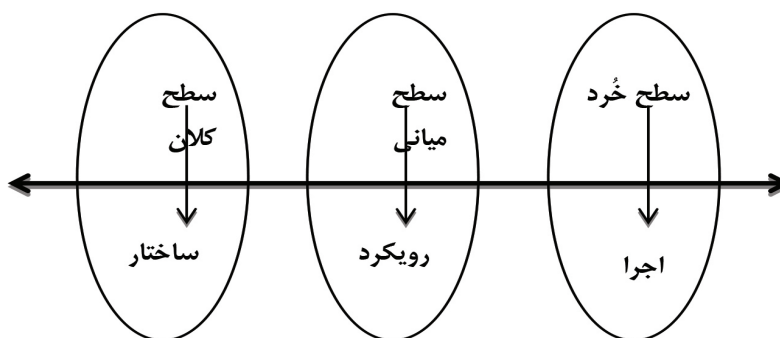
علی رغم این پیش بینی ها، برآورد در سال ۲۰۲۳ میلادی نشان می دهد که تاکنون حدود ۱۵۰۰۰ نفر در شهر مصدر زندگی و کار می کنند و از این میان تنها ۵۰۰۰ نفر مقیم می باشند و به علاوه مساحت کنونی شهر ۳/۸ کیلومتر مربع با حدود ساخت یک چهارم از کل و کمتر از یک ششم اندازه امیدهای اصلی آن در حالت کامل شهر است (ر.ک: Associated Press, 2023). لازم به ذکر است که تشریح دقیق از وضعیت کنونی شهر نیازمند ساخت کامل شهر و ارزیابی دقیق تر از روند نسبی میزان موفقیت در جذب جمعیت و فعالیت در این شهر در آینده و در طول زمان است.

### یافته های تحقیق

به منظور استنتاج دقیق، یافته ها در قالب مجموعه ای از جداول در قالب های

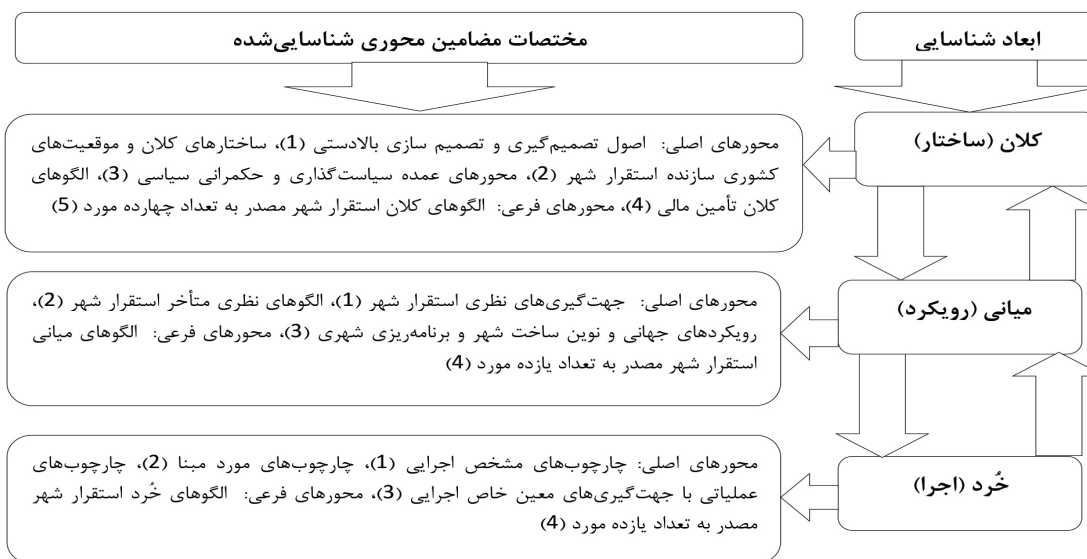


شکل شماره ۲: الگوی سه سطحی پیشنهاد شده خوانش شهرهای جدید نسل نوین ایران

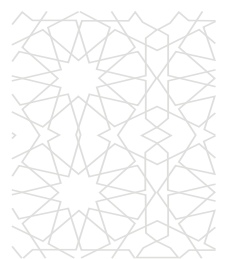


شکل شماره ۳: مضامین کلان شناسایی شده مدل پژوهش و عناصر سه گانه محوری آن

شکل زیر نیز، مختصات مضامین محوری شناسایی شده در مورد شهر مورد مطالعه یا شهر مصدر هست.



شکل شماره ۴: مختصات مضامین اصلی الگوی سه سطحی معرفی شده

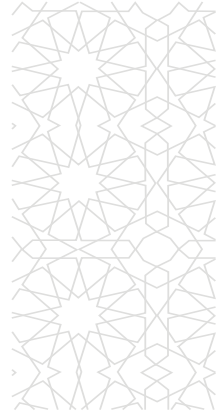


در ادامه معرفی و بیان یافته‌های پژوهش؛ بر نمونه موردی پژوهش یعنی شهر جدید «مصدر» تمرکز دقیق‌تری اعمال شده و بر طبق ساختار معرفی شده؛ مختصات سه‌گانه

یا سه سطحی مضامین فرعی شناسایی شده مؤثر در سطح استقرار شهر نسل نوین «مصدر» به تفکیک سه لایه کلان، میانی و خرد مورد شناسایی قرار گرفته است.

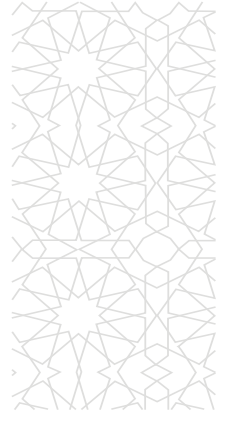
جدول شماره ۳: مختصات مضامین فرعی شناسایی شده مؤثر در سطح استقرار کلان شهر نسل نوین مصدر

ردیف	نام مضمون	منابع پشتیبان قابل استناد مضمون	تصاویر، شواهد و گزاره‌های پشتیبان
۱	نظام تصمیم‌گیری کلان	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۲۵ Reiche, 2010: 378-379 Cugurullo, 2018: 6-7 Jensen, 2014: 49	فدرال محور و تصمیم‌سازی واحد و متکی بر فرد (هفت رهبر شیخ‌نشین در کل کشور و شیخ‌نشین ابوظبی برای شهر مصدر)
۲	تمرکز عمیق بر انرژی (هم‌آوایی با اقلیم) به‌عنوان پیش‌ران اصلی توسعه شهر (نفت-آب-انرژی خورشیدی)	Omar, 2018: 1-2 بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۱۲، ۱۱۹ کریمی، زندیه، گرجی، ۱۳۹۶: ۴۰۶ Reiche, 2010: 379	
۳	شهرنشینی و شهرسازی سریع و بزرگ‌مقیاس (در کل کشور امارات)	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۰۷-۱۰۸ بصیرت، ۱۳۹۷: ۲۱۷ Cugurullo, 2017: 66 5 Dempsey, 2014: 9 Jensen, 2014: 48-4	
۴	آبادسازی اراضی بکر و توسعه جزایر مصنوعی (در کل کشور امارات)	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۱۶-۱۱۷ بصیرت، ۱۳۹۷: ۲۳۸	
۵	شهرگرایی و شهرنشینی هم‌آوا با گفتمان توسعه پایدار و توسعه اقتصادی و محیط‌زیستی (مکان‌های دانش)	دهقانی، حقیقت‌نائینی، زبردست، ۱۴۰۱: ۱۱۲ بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۱۹	



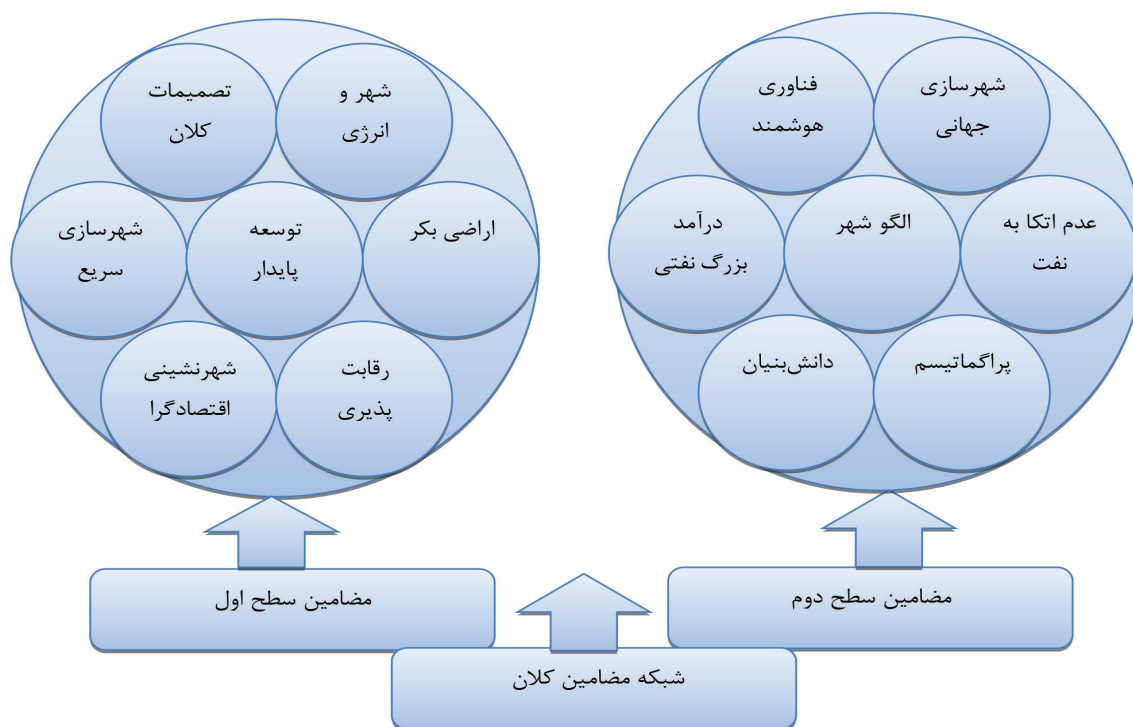
ردیف	نام مضمون	منابع پشتیبان قابل استناد مضمون	تصاویر، شواهد و گزاره‌های پشتیبان
۶	شهرگرایی و شهرنشینی اقتصادگرا، تجارت مبنا، سرمایه محور، تنوع اقتصاد شهری	Omar, 2018: 2 بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۰۸-۱۰۹ Reiche, 2010: 379 Cugurullo, 2021: 86	
۷	شهرگرایی هم‌آوا با اقتصاد جهانی	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۰۸ Cugurullo, 2017: 67	
۸	رقابت‌پذیری شهری و منطقه‌ای	بصیرت، ۱۳۹۷: ۲۳۷	
۹	شهرسازی مبتنی بر درآمدهای بزرگ نفتی (در کل کشور امارات)	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۰۷-۱۰۸ Omar, 2018: 12 Reiche, 2010: 380 Schuler, 2009: 243 Cugurullo, 2018: 6-7	
۱۰	آینده‌اندیشی و رهایی از شهرسازی مبتنی بر درآمدهای نفتی (Petro- urbanism) و حرکت به سوی پایداری	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۱۹، ۱۲۵ کریمی، زندیه، گرچی، ۱۳۹۶: ۴۰۶ Crot, 2013: 2821	

تصاویر، شواهد و گزاره‌های پشتیبان	منابع پشتیبان قابل استناد مضمون	نام مضمون	ردیف
	<p>Cugurullo, 2017: 66 کریمی، زندیه، گرجی، ۴۰۶:۱۳۹۶</p>	<p>معماری و شهرسازی دانش بنیان</p>	<p>۱۱</p>
	<p>Omar, 2018: 2 Cugurullo &amp; Ponzini, 2019: 158</p>	<p>توسعه فناوری‌های هوشمند و پایدار</p>	<p>۱۲</p>
<p>اجرای سازی پروژه‌های بزرگ مقیاس بلند پروازانه و استمرار آن به کمک تعریف پروژه‌های کوچک در مرتبه دوم</p>	<p>Jensen, 2014: 49</p>	<p>پراگماتیسم و دوری از برنامه محوری وسیع</p>	<p>۱۳</p>
	<p>بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۲۴- ۱۲۵ بصیرت، ۱۳۹۷: ۲۳۸ Omar, 2018: 12 Cugurullo &amp; Ponzini, 2019: 159 Nader, 2009: 3957 Cugurullo, 2021: 76 Masdar, 2009: 6-8</p>	<p>ارائه «الگو شهرها» و شهرسازی مبتنی بر الگوی جهانی با اهدافی متعالی</p>	<p>۱۴</p>

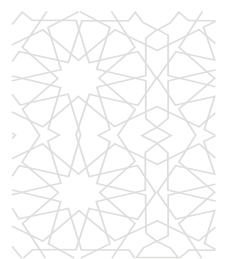


لازم به ذکر است که منظور از شواهد و گزاره‌های پشتیبان؛ نزدیک‌ترین و در دسترس‌ترین منابع علمی است که در مورد مضمون شناسایی شده اطلاع‌رسانی علمی نموده و استنادات علمی در مورد هر یک از مضامین را تقویت نموده و بر این مبنا مقصود از این استناددهی؛ تمرکز عمیق و یا تشریح با جزئیات زیاد هر یک از این مضامین نبوده چراکه خود نیازمند پژوهش‌هایی مستقل و جدیدتری است. ارکان کلان سازنده شهر مصدر شامل بر چهار محور اصلی و چهارده محور فرعی است. در محورهای اصلی؛ نخستین عامل به نحوه تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی در خصوص مدیریت فضای ۸۳/۶۰۰ کیلومترمربع این کشور بازمی‌گردد. از این نظر با توجه به ماهیت شیخ‌نشین اداره این کشور شامل شیخ‌نشین‌های ابوظبی، دبئی، شارجه، عجمان، فجیره، راس‌الخیمه و ام‌القوین؛ تصمیمات فردی و شورایی به مراتب نافذتر از تشکیلات بوروکراتیک و وسیع در کشورهای وسیعی همانند ایران است. دومین محور اصلی مؤثر در این زمینه، موقعیت و

مقر قرارگیری کشور امارات و پیشینه تحولات سیاسی- اقتصادی و اجتماعی این کشور از جمله آب‌وهوای بیابانی و نیز ضریب بالای مهاجرپذیری در این کشور کوچک است. این مجموعه تحولات خود وابسته به سومین محور کلان یعنی محورهای عمده سیاست‌گذاری و حکمرانی سیاسی بازمی‌گردد که نیمه دوم قرن بیستم و از سال‌های ۱۹۸۰ میلادی به بعد تحولات بسیار چشمگیری در زمینه استقرار فعالیت و جمعیت در شهرهای بزرگ و مطرحی همانند ابوظبی و دبئی به خود دیده است. محوری که خود بیانگر نحوه تأمین مالی این‌گونه از هزینه‌های زیربنایی و وسیع مقیاس است. این چهار محور؛ محورهای کلان جهت دهنده استقرار شهر مصدر نیز عملاً بوده که در چهارده محور فرعی قابلیت بیان موردی را دارند. این چهارده محور نقش «ساختاری» را مطابق با الگوی سه سطحی معرفی شناسایی مضامین ارکان استقرار شهر «مصدر» داشته و در دیاگرام زیر به صورت گرافیکی در یک نما قابلیت رؤیت دارند.



شکل شماره ۵: شبکه چهارده‌گانه مضامین کلان شناسایی شده شهر مصدر در یک نگاه

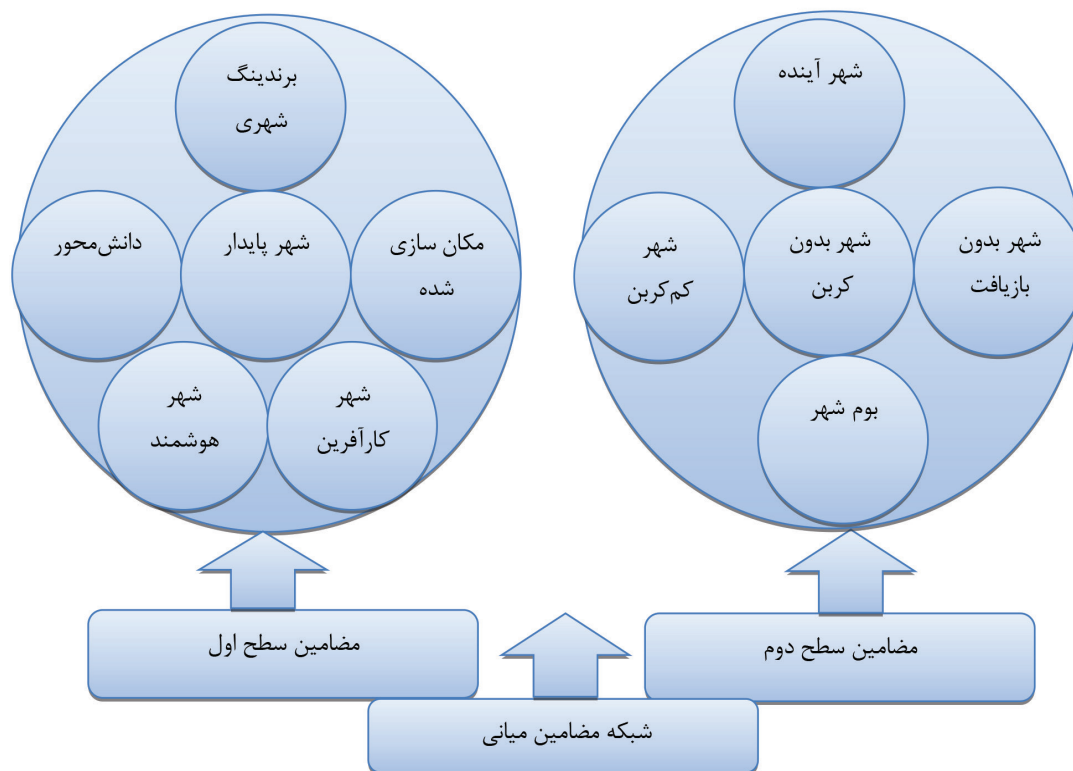


جدول شماره ۴: مختصات مضامین فرعی شناسایی شده مؤثر در سطح استقرار میانی شهر نسل نوین مصدر

ردیف	نام مضمون	منابع پشتیبان قابل استناد	ردیف	نام مضمون	منابع پشتیبان قابل استناد
۱	شهر پایدار	Reiche, 2010: 379	۷	شهر برندینگ شده (مدینه الاحتمالات)	بصیرت، ۱۳۹۷: ۲۳۷-۲۳۸
۲	شهر بدون کربن	Omar, 2018: 1 بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۱۹، ۱۲۶ Reiche, 2010: 379 Schuler, 2009: 245	۸	شهر مکان سازی شده	بصیرت، ۱۳۹۷: ۲۳۷-۲۳۸
۳	شهر کم کربن	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۱۹، ۱۲۶ Zhao, Kong, Liu, 2011: 6923	۹	شهر دانش محور	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۲۰
۴	شهر بدون بازیافت	Abbasi et al, 2012 Ibrahim, 2016: 51	۱۰	بوم شهر (مدرن اقتصادگرا)	Cugurullo & Ponzini, 2019: 153 Cugurullo, 2017: 70 Ibrahim, 2016: 54-55 Cugurullo, 2013: 23 Grey, 2018: 1 Griffiths & Sovacool, 2020: 1
۵	شهر کار آفرین	بصیرت، ۱۳۹۷: ۲۳۷	۱۱	شهر آینده	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۲۵ Reiche, 2010: 379
۶	شهر هوشمند	Cugurullo & Ponzini, 2019: 149	۱۲	-	-

ارکان میانی سازنده شهر «مصدر» شامل بر چهار محور اصلی و یازده محور فرعی است. «جهت گیری های نظری استقرار شهر» اولین محور اصلی در این زمینه است که با مبانی نظری و اصول استقرار شهرهای جدید نسل نوین نیز تطابق دارد. به عبارت دیگر، جهت گیری عمده شهرهای جدید نسل نوین قبل از هر چیز برخاسته از پیشرفت های نظری دانش است که اهمیت ابعاد نظری استقرار شهرهای جدید نوین هزاره پیش رو را نشان می دهد. دومین محور اصلی شناسایی شده؛ «رویکردهای جهانی و نوین ساخت شهر» است که به ویژه با رویکردهای نوین و متأخر در علوم ساخت شهر از جمله پیشرفت های

علمی و نظری در سه رشته تخصصی شهرسازی، معماری و عمران آمیختگی بالایی دارد. ایده هایی همانند پایداری در شهر، هوشمندی در شهر و مصرف بهینه انرژی یا تولید کمتر کربن در این راستا قرار دارند. سومین محور نیز «الگوهای جهانی و نوین عملی ساخت شهر و برنامه ریزی شهری» است که بازتاب موردی رویکردهای جهانی یادشده در قالب مواردی همانند «شهر پایدار»، «بوم شهرها»، «شهرهای کم کربن» و نظایر آن مطرح می گردد و این سه محور اصلی تشکیل دهنده یازده محور فرعی در سطح میانی هستند که در دیگرام زیر به شکل گرافیکی قابل مشاهده است.



شکل شماره ۶: شبکه یازده گانه مضامین میانی شناسایی شده شهر مصدر در یک نگاه

جدول شماره ۴: مختصات مضامین فرعی شناسایی شده مؤثر در سطح استقرار خرد شهر نسل نوین مصدر

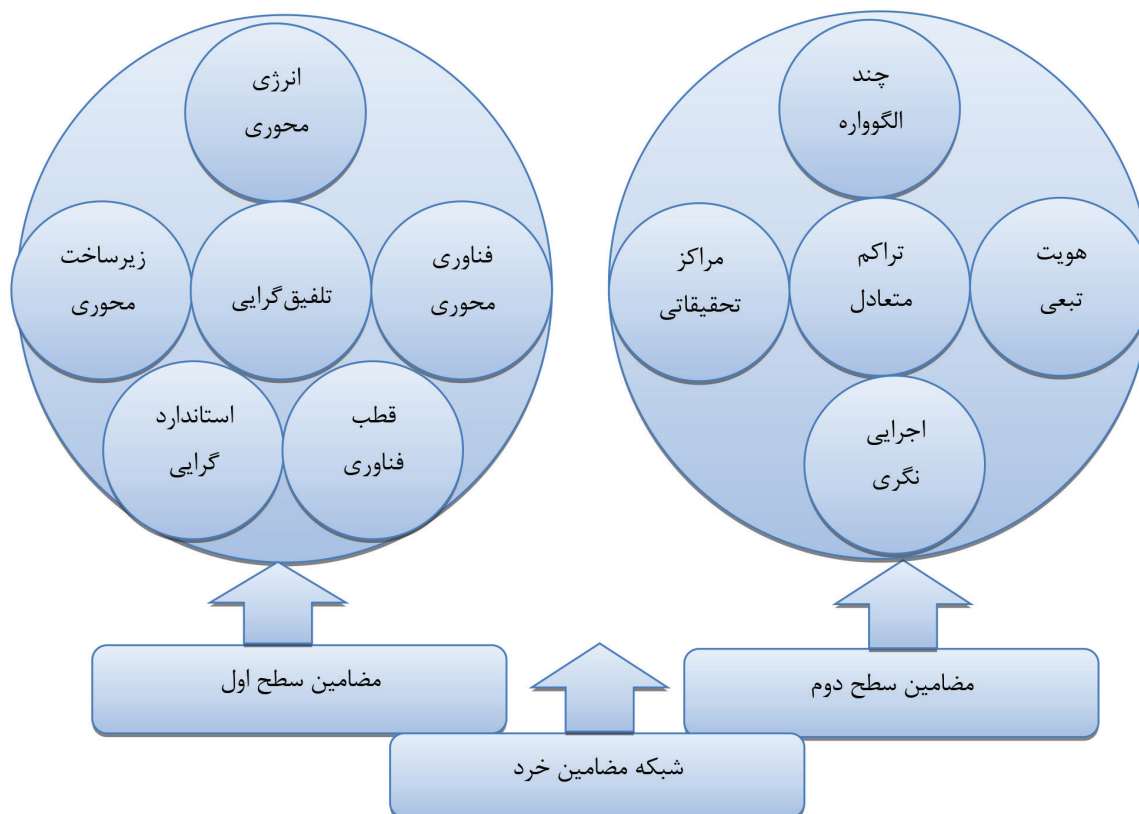
ردیف	نام مضمون	منابع پشتیبان قابل استناد	ردیف	نام مضمون	منابع پشتیبان قابل استناد
۱	تراکم متعادل	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۰۸، ۱۲۰ بصیرت، ۱۳۹۷: ۲۳۸	۷	معماری و شهرسازی با استاندارد بالا	احمدیان، ۱۳۹۶: ۵۳ Zhu, Kung, Whiteford, Boswell-Ebersole, 2012: 1006 El Amrousi, 2017: 43
۲	شهرسازی اجرامحور	Zhao, Kong, Liu, 2011: 6923	۸	استقرار آزمایشگاه‌ها و قطب‌های فناوری	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۱۹ Reiche, 2010: 380 Baydoun, 2013: 8 Cugurullo, 2021: 73
۳	شهرسازی و معماری تلفیقی یا یکپارچه	قندهاری و مرتضایی، ۱۳۹۹: ۵ احمدیان، ۱۳۹۶: ۵۷ طبرسی و دادگراد، ۱۳۹۵: ۱۰۱ Schuler, 2009: 245 Ibrahim, 2016: 51-53 Hassan, Lee, Yoo, 2015: 10 El Amrousi, 2017: 43	۹	استقرار مراکز تحقیقاتی بین‌المللی	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۲۶ Omar, 2018: 3 Baydoun, 2013: 8 Cugurullo, 2021: 73
۴	معماری و شهرسازی زیرساخت محور	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۲۱ احمدیان، ۱۳۹۶: ۵۸ Zhao, Kong, Liu, 2011: 6923 Omar, 2018: 4-5, 8	۱۰	معماری و شهرسازی تک پارادایم و چند پارادایمی	بصیرت، ۱۳۹۵: ۱۱۹، ۱۲۶ Cugurullo & Ponzini, 2019: 149



ردیف	نام مضمون	منابع پشتیبان قابل استناد	ردیف	نام مضمون	منابع پشتیبان قابل استناد
۵	معماری و شهرسازی فناوری محور	احمدیان، ۱۳۹۶: ۵۸ Zhu, Kung, Whiteford, Boswell-Ebersole, 2012: 1006	۱۱	اولویت‌دهی فناوری بر عامل انسانی و هویت در ساخت شهر و تجربه محوری تجاری در ساخت و مدیریت شهر (نقد شهر)	Cugurullo & Ponzini, 2019: 158 Cugurullo, 2018: 7, 14 Cugurullo, 2015: 1 Cugurullo, 2013: 35 Cugurullo, 2021: 82 Jensen, 2014: 48-49
۶	معماری و شهرسازی انرژی محور	Zhao, Kong, Liu, 2011: 6923 Omar, 2018: 8 El Amrousi, 2017: 40 Madakam & Ramaswamy, 2016: 1	۱۲	-	-

یکدیگر، «چارچوب‌های مورد مبنای» همانند استقرار قطب‌های فناوری و «چارچوب‌های عملیاتی با جهت‌گیری‌های معین» همانند شکل‌گیری مراکز تحقیقاتی علمی هستند. براین اساس، یازده محور فرعی در سطح خرد شناسایی شده‌اند که در دیاگرام زیر به شکل گرافیکی قابل مشاهده است.

در آخرین لایه شناخت یعنی ارکان خرد، سه محور اصلی و یازده محور فرعی وجود دارد که همگی برگرفته از مضمون پراگماتیسمی بودن الگوی توسعه شهری در کشور امارات و شیخ‌نشین‌های هفت‌گانه آن هستند. در این سه محور اصلی مضامین شناسایی شده ناظر بر «چارچوب‌های اجرایی» مثل تلفیق‌گرایی ابعاد اجرایی شهرسازی و معماری با



شکل شماره ۷: شبکه یازده‌گانه مضامین خرد شناسایی شده شهر مصدر در یک نگاه

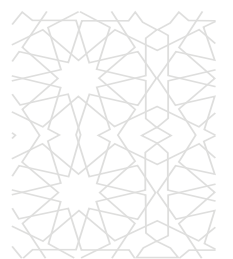
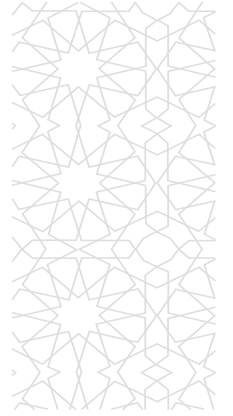
## نتیجه‌گیری

همان‌طور که ایده پیشنهادی «ابنزر هاوارد» در قرن بیستم یک ایده نوآورانه شهرسازی تلقی می‌گردید در قرن کنونی بیست و یکم و قرن پیش رونیز بدون شک الگوها و مدل‌های نوین‌تری از شهرها و شهرنشینی بروز خواهند نمود که نمونه‌های قبلی آن تاکنون در طول تاریخ شهرنشینی و شهرسازی بشر مشاهده نشده است. شهر «مصدر» در امارات متحده عربی را می‌توان از این دسته از نوشهرها برشمرد که در ادبیات تخصصی برنامه‌ریزی شهری از آن با عنوان «شهرهای جدید نسل نوین» نام‌برده می‌شود. براین اساس، استقرار شهرهای جدید نسل نوین یکی از مهم‌ترین پل‌های بسترساز این شیوه نوین شهرسازی هزاره است که نمونه‌های آن در مقیاس‌های مختلفی در سرتاسر جهان و از جمله در منطقه خاورمیانه همانند امارات، عربستان و امارت متحده عربی و در شرق آسیا همانند کره جنوبی تاکنون احداث و به بهره‌برداری رسیده است. شهرهایی که به دلیل تفاوت ماهوی با شهرهای نسل اول نیازمند انجام پژوهش‌های نوین‌تری در این حوزه به‌منظور استقرار کامل بوده و علی‌رغم اهمیت این دسته از شهرهای نوپدید تاکنون مبانی نظری قدرتمند و ارزیابی‌های وسیعی از این دسته از شهرهای جدید برخلاف شهرهای نسل اول در ادبیات تخصصی شهرهای جدید تدوین نشده و هشدارها و تدابیر علمی لازم نیز در این خصوص به‌طور کامل اندیشیده نشده است. در خصوص شهر «مصدر» نیز عمده متون بیشتر شکل محتوایی داشته و کمتر خوانش‌های جامع‌نگر چندلایه‌ای از چیستی و چگونگی شهر صورت گرفته و در این زمینه نوعی خلأ وجود داشته که در این پژوهش بخش‌هایی از آن به کمک تحلیل محتوایی مضمون محور پُر شده است. تردیدی در این بحث وجود ندارد که در طیف شباهت‌ها

و تفاوت‌های استقرار شهر مصدر با نوع استقرار شهرهای جدید نسل نو در ایران کفه ترازو بر مقوله تفاوت‌ها می‌چرخد؛ با این حال رجوع و خوانش این شهر به‌ویژه از زوایای نگاه‌های متفاوت می‌تواند بازم فهم سودمند باشد؛ چراکه زمینه فهم نظری و فهم الگوهای استقرار شهرهای نسل نوین را به‌مراتب شفاف‌تر می‌نماید. براین اساس، الگوی خوانش شهر مصدر در این پژوهش بر مبنای یک الگوی خوانش سه سطحی و مضمون محور است که به تفکیک سه لایه کلان، لایه میانی و لایه خرد شکل گرفته و در مجموع در بردارنده ده «مضمون اصلی» و سی‌وشش «مضمون فرعی» به شکل یکپارچه است. نتایج متمرکز شده بر شهر مصدر و خوانش سه سطحی از این شهر نشان می‌دهد که استقرار این شهر وابسته به هر سه سطح کلان، میانی و خرد بوده و این سه سطح دارای روابط متداخلی با یکدیگر بوده و این خوانش سه سطحی متقاطع با یکدیگر به شکل بسیار بهتری از قرائت‌های تک سطحی یا خوانش‌های محتوایی موردی می‌تواند دامنه شناخت از این شهرها را وسعت بخشد و به‌جای نگاه‌های جزءنگر با خود امکان تبیین‌های کل‌نگر را فراهم آورد. این سه سطح به ترتیب نمایانگر ابعاد سه‌گانه «ساختار»، «رویکرد» و «اجرا» در شهر مصدر است. همچنین این دید چندضلعی به چگونگی استقرار شهر نحوه مفصل‌بندی و استخوان‌بندی شهر را به شکل شفاف‌تری نمایش می‌دهد و می‌تواند مکملی برای اضلاع مختلف و مهم سازنده شهر همانند جایگاه انرژی‌های نوین و نحوه تولید و مصرف آن در بدنه شهر باشد. این مضامین متکثر در وهله اول و از زاویه «نگاه درونی» به شهر گویای پیچیدگی‌ها و چگونگی استقرار این نوشهر جدید نسل نوین عربی است و از زاویه «نگاه بیرونی» نشانگر ابعاد چندلایه‌ای شهرهای جدید

نسل نوین در هزاره جدید است. نگاهی به مضامین اصلی و فرعی شناسایی شده در شهر مصدر گویای آموزه‌های مهمی در این زمینه است. در سطح ساختار و مضامین اصلی، مشخصه‌هایی همانند اصول تصمیم‌گیری سیاسی، موقعیت‌های متحول شده کشوری و به‌ویژه الگوهای کلان تأمین مالی برای پیشبرد سیاست‌های کلان بزرگ‌مقیاس همراه با بلندپروازی، نافذ می‌باشند. در سطح ساختار و مضامین فرعی، مشخصه‌ها؛ نشان‌دهنده جهت‌گیری صحیح آینده نگارانه متناسب با ساختارهای کلان شهرنشینی کشور امارات همانند اتکا به درآمد نفتی در ساخت بزرگ‌مقیاس شهری، توسعه اراضی بکر و ساخت‌وساز سریع شهری توأم با رویکردهای معاصر پایداری و نیز برنامه‌ریزی و ساخت شهری هم‌زمان برای احداث نوشهرهایی همانند «مصدر» برای رهایی از این وابستگی درآمدی به طلای سیاه در قالب یک نوشهر یا یک بوم شهر بزرگ‌مقیاس نودهزار نفری در هزاره نوین است. موضوعی که به‌وضوح نشان‌دهنده سطح معینی از پیچیدگی‌ها به دلیل حضور مؤلفه‌های چند سطحی ذکر شده و یا مؤلفه‌هایی همانند شکل‌گیری «الگو شهر» در این سطح اصلی تصمیم‌گیری است. الگو شهرهایی که به‌ویژه وابسته به منابع درآمدی نفتی بالا در سرزمین‌های بکر بوده و عملاً این ویژگی‌ها از امکان تعمیم الگو به سایر نقاط جهان قویاً می‌کاهد. این پیچیدگی و تازگی در استقرار نوشهرها با مؤلفه‌های چند سطحی شناسایی شده در سطح میانی و اهمیت ابعاد رویکردهای نظری در استقرار نوشهرهایی همانند «مصدر» فزونی یافته به‌ویژه که در این لایه نیز مؤلفه‌های چندگانه‌ای شامل بریازده مضمون فرعی شامل انواع رویکردهای نوین همانند بوم شهرها، شهر کارآفرین، برندینگ شهری و یا شهرهای بدون کربن با یکدیگر

وجود داشته که عملاً آمیزش‌ها آنها هم در یک شهر زمینه تضادهای گوناگونی را هم از منظر نظری و هم از منظر کاربردی و هم از منظر هویتی برای شهر مصدر فراهم می‌آورد. تبدیل شدن ایده شهر بدون کربن مصدر به شهر کم‌کربن مصدر به دلیل موج انتقادات و عدم برآورده سازی انتظارات نمونه‌ای از این تضادها در سطح میانی است. در همین راستا و در شهری همانند مصدر به دلیل حضور رویکردهای نظری همانند «برندینگ شهری» شهر از یک «شهر عربی» به یک «شهر چندملیتی» سوق داده شده و عملاً امکان تضاد بین این رویکرد با رویکردهای مکان‌سازی برگرفته از آمیختگی سنت و مدرنیته فراهم هست. امر مهمی که نشان‌دهنده عدم امکان هم‌زمان اتخاذ چند رویکرد نظری نوین پایداری شهری در کنار است که عملاً نیازمند زمان بالاتری از زمان‌های کوتاه‌مدت برای تحقق‌پذیری و ملاحظات گسترده‌تر دانشی است. در مضامین فرعی از یک‌سو هماهنگی با مضامین میانی و مضامین کلان در مصادیقی همانند استقرار انستیتو علم و فناوری شهر با رویکرد میانی شهر فناوری و مضمون لزوم حضور قوی فناوری در شهر وجود داشته و درعین حال مضمون تلفیق‌گرایی و ترکیب عناصر دانش‌هایی همانند شهرسازی و معماری با یکدیگر همانند استفاده مجدد از مشرب‌های سنتی با برداشتی معاصر در کانسپت و فرم ساختمان و یا استفاده از پوششی‌های شبیه به خاک رس در نمای ساختمان‌های مهم شهر همراه با استفاده از الگوهای پارامتریک اصیل و نیز تورفتگی و بیرون‌زدگی ساختمان‌ها و فرم فشرده ساختمان‌ها با کوچه‌های باریک عملاً بر جذابیت استقرار شهر افزوده است. باین‌حال در این ضلع نیز کمبودهایی به دلیل غلبه فناوری بر جسم و جان شهر به‌جای برتری زندگی بر فناوری وجود داشته



و براین اساس شهر مصدر در خلق ارزش‌های اجتماعی و هویت شهری چشم‌انداز مناسبی تاکنون نداشته و عمده نقدهای بیرونی به این شهر در مقوله هویت جمعی سازگار با رویکردهای پایداری معاصر به کار گرفته شده در روح شهر است. هویتی که لازمه آن استقرار جمعیت و حضور یک زندگی شهری پرجنب‌وجوش و ورای جذب کنونی جمعیت اندک و یا جذب اندک جمعیت با یک دسته از فعالیت‌های محدود فناورانه خشک و بدون جان و روح و تحرک در شهر است. در این راستا، دستاورد این پژوهش برای پژوهشگران حوزه شهرهای جدید در ایران؛ تداوم تحقیقات در حوزه شهرهای جدید به‌ویژه شهرهای جدید نسل دوم در ایران است که با وجود تعدد مطالعات در حوزه شهرهای جدید نسل اول؛ پژوهش‌های اندکی در خصوص شهرهای نسل دوم و تجارب جهانی آن در داخل کشور صورت گرفته است. همچنین این پژوهش به نسبت سایر پژوهش‌های موردی صورت گرفته در خصوص شهر مصدر آن است که در این پژوهش از خوانش محتوایی رایج همانند دیگر مقالات موجود صرف‌نظر شده و در عوض شهر جدید مصدر از زاویه نگاه جدیدتر و با روش تحقیق کمتر شناخته‌شده‌ای موردبررسی و تجزیه‌وتحلیل قرارگرفته و مجموعه‌ای از مضامین اصلی و فرعی سازنده ارکان محوری شهر برای نخستین به شکلی جامع و در سه سطح کلان- میانی و خرد شناسایی گردیده است. به‌علاوه، دستاوردهای این پژوهش علاوه بر این شهر برای عموم شهرهای جدید نسل دوم کشور نیز قابل استفاده بوده و قویاً اهمیت جایگاه مضامین و ارکان سازنده شهر را در مقابل خوانش‌های محتوایی از شهرها را به عموم شهرسازان و مدیران اجرایی یادآوری می‌نماید. این یافته‌های مهم در مجموع نشان‌دهنده حضور یک دسته از ظرفیت‌ها و حسابگری‌های هوشمندانه در ظرفیت‌های پیش روی شهرهای نسل نوین در شهر مصدر

و دیگر نوشهرها است و این خوانش متکثر بیش‌ازپیش بایستی موردتوجه و دقت نقادان، نظریه‌پردازان، سیاست‌گذاران و متولیان شهری به‌منظور استقرار نوشهرهای نسل جدید در هزاره جدید باشد.

### منابع

آیتی، حمید و محمد کمیلی (۱۳۹۰) تحلیلی بر شهرهای جدید به‌عنوان بخشی از مداخله دولت در شهرنشینی با تأکید بر دوره پس از انقلاب اسلامی، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، ۲ (۶)، صص ۹۷-۱۰۶.

احمدیان، رضا (۱۳۹۶) «طرح‌ریزی شهرهای جدید ساحلی با تأکید بر پایداری محیطی» در ذاکر حقیقی، کیانوش، مجموعه کتاب شهرهای جدید، جلد سوم «رویکردهای نوین پایداری شهری در شهرهای جدید»، تهران، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی به سفارش شرکت مادر تخصصی عمران شهرهای جدید.

ارباب، پارسا و میثم بصیرت (۱۳۹۵) مطالعه تطبیقی ایجاد و توسعه نسل‌های اول و دوم شهرهای جدید: نمونه کره جنوبی، آمایش سرزمین، ۸ (۲)، صص ۲۷۹-۳۰۹.

اسکندری، حمید (۱۴۰۱) تحلیل عوامل مؤثر بر جذب جمعیت در شهرهای جدید، نمونه موردی: شهر جدید صدرا، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱ (۱)، صص ۱۳۱-۱۵۰.

اکبری، صادق (۱۴۰۱) «مقدمه» در مجموعه قوانین و مقررات شهرهای جدید ایران با اصلاحات و الحاقات بعدی، تهران، پدیدار اندیشه پارسین.

اکبری، صادق و کوروش عمویان (۱۴۰۱) مجموعه قوانین و مقررات شهرهای جدید ایران با اصلاحات و الحاقات بعدی، تهران، پدیدار اندیشه پارسین.

باتیسته، ژان و برنارد دزر (۱۳۸۲) شهر، ترجمه علی اشرفی، چاپ دوم، تهران، دانشگاه هنر.

باردن، لورنس (۱۳۷۵) تحلیل محتوا، ترجمه: ملیحه آشتیانی و محمد یمنی دوزی، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.

بصیرت، میثم (۱۳۹۵) «فصل یازدهم: جزیره زیرا در آذربایجان»، در بصیرت، میثم، مجموعه کتاب شهرهای جدید، جلد دوم: تجارب جهانی نسل نوین شهرهای جدید، تهران، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی به سفارش شرکت مادر تخصصی عمران شهرهای جدید».

----- (۱۳۹۵) «فصل دوازدهم: جمع‌بندی و ارائه راهکاری اجرایی به‌منظور استفاده در شرایط ایران»، در بصیرت، میثم. مجموعه کتاب شهرهای جدید، جلد دوم: تجارب جهانی نسل نوین شهرهای جدید، تهران، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی به سفارش شرکت مادر تخصصی عمران شهرهای جدید.

----- (۱۳۹۵) «فصل ششم: تجربه امارات؛ از سریع‌ترین شهر جهان تا شهرهای بدون کربن در بیابان»، در بصیرت، میثم، مجموعه کتاب شهرهای جدید، جلد دوم: تجارب جهانی نسل نوین شهرهای جدید، تهران، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی به سفارش شرکت مادر تخصصی عمران شهرهای جدید.

----- (۱۳۹۵) مجموعه کتاب شهرهای جدید، جلد هشتم: نسل نخست شهرهای جدید ایران، تهران، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی به سفارش شرکت مادر تخصصی عمران شهرهای جدید.

----- (۱۳۹۷) «نسل دوم شهرهای جدید: به‌سوی دستور کاری نو در سیاست ملی توسعه شهری ایران»، در بصیرت، میثم. مجموعه کتاب شهرهای جدید، جلد هشتم، نسل نخست شهرهای جدید ایران، تهران، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی به سفارش شرکت مادر تخصصی عمران شهرهای جدید.

پیران، پرویز (۱۳۹۲) مبانی مفهومی و نظری سرمایه اجتماعی، تهران، علم.

دهقانی، مصطفی و غلامرضا حقیقت نائینی و اسفندیار زبردست (۱۴۰۱) گونه شناسی فضاهای دانش‌بنیان، مطالعات شهری، ۱۱ (۴۲)، صص ۱۰۳-۱۱۷.

رفیع زاده، ندا (۱۳۹۷) «نگرشی نو بر توسعه شهرهای جدید ایران با مروری بر تجربیات جهانی»، در بصیرت، میثم. مجموعه کتاب شهرهای جدید، جلد هشتم، نسل نخست شهرهای جدید ایران، تهران، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی به سفارش شرکت مادر تخصصی عمران شهرهای جدید.

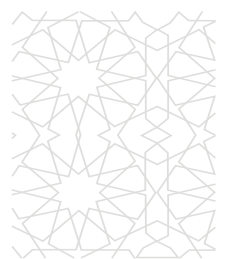
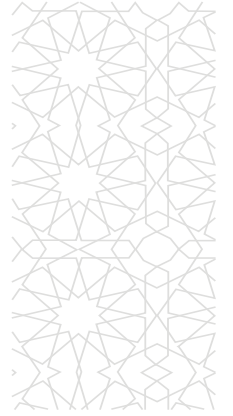
زیاری، کرامت الله (۱۳۹۴) برنامه‌ریزی شهرهای جدید، چاپ پانزدهم، تهران، سمت.

صحرائی نژاد، نسیم (۱۴۰۰) تجربه شکل‌گیری یک شهر سبز، باغ شهر هوشمند پوتراجایا، مالزی، فصلنامه انسان و محیط‌زیست، ۵۸، صص ۹۷-۱۱۳.

طبرسی، محمدعلی و رسول دادگری راد (۱۳۹۵) رهیافتی به‌سوی شهرسازی پایدار با پیوند معماری در شهرسازی اسلامی و شهرسازی مدرن (نمونه مطالعاتی شهر مصدر در امارات متحد عربی)، پژوهش‌های نوین علوم جغرافیایی، معماری و شهرسازی، ۱ (۲)، صص ۸۳-۱۰۲.

عابدی جعفری، حسن و محمد سعید تسلیمی و ابوالحسن فقیهی و محمد شیخ‌زاده (۱۳۹۰) تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی، اندیشه مدیریت راهبردی، ۵ (۲)، صص ۱۵۱-۱۹۸.

قندهاری، فرناز و گلناز مرتضایی (۱۳۹۹) تدوین مدل مفهومی انرژی‌کاری در حوزه شهرسازی مبتنی بر تجارب موفق جهانی، معماری شناسی، ۳ (۱۶)، صص ۱-۱۰.



Baydoun, M. (2013) Using innovation research to achieve sustainability in urban developments: the case of Masdar. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 12(1), 3-14.

Brister, W. (2017) *Sustainable Green Architecture*.

Creswell, J. W. (2014) *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th Ed), Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Crot, L. (2013) Planning for sustainability in non-democratic polities: The case of Masdar City. *Urban Studies*, 50(13), 2809-2825.

Cugurullo, F. (2013) How to build a sandcastle: An analysis of the genesis and development of Masdar City. *Journal of Urban Technology*, 20(1), 23-37.

Cugurullo, F. (2015) Urban eco-modernisation and the policy context of new eco-city projects: Where Masdar City fails and why. *Urban Studies*, 53(11), 2417-2433.

Cugurullo, F. (2017) Speed kills: fast urbanism and endangered sustainability in the Masdar City project. In *Mega-Urbanization in the Global South* (pp. 78-92) Routledge.

Cugurullo, F. (2018) Exposing smart cities and eco-cities: Frankenstein urbanism and the sustainability challenges of the experimental city. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 50(1), 73-92.

Cugurullo, F. (2021) *Frankenstein Urbanism: Eco, Smart and Autonomous Cities, Artificial Intelligence and the End of the City*. London, UK: Routledge.

Cugurullo, F., & Ponzini, D. (2019) The transnational smart city as urban eco-modernisation: The case of Masdar City in Abu Dhabi. In *Inside Smart Cities* (pp. 149-162) Routledge.

کریمی، شیما و مهدی زندیه و یوسف گرجی (۱۳۹۶) تدوین الگوی اصول پایداری معماری ایرانی مدرن، در راستای مقایسه معماری سنتی ایران با پنج شهر مدرن دنیا نمونه موردی شهرهای: ونکوور، کوپنهاگ، اسلو، کوریتیا و مصدر، مدیریت شهری، شماره ۴۷، صص ۳۹۹-۴۱۴.

مدنی پور، علی (۱۳۸۵) شهرنشینی خرد: شهرهای جدید، جایگزینی برای شهرهای بزرگ، مجموعه مقالات همایش بین‌المللی شهرهای جدید.

نصیری، اسماعیل (۱۳۹۳) برنامه‌ریزی شهرهای جدید، رویکردها، تحلیل کارکردی، راهبردهای عملیاتی، تهران، آبیژ.

نوندورف، کیمبرلی ای (۱۳۹۵) راهنمای تحلیل محتوا، مترجمان: حامد بخشی و وجهه جلائیان بخشنده، مشهد، جهاد دانشگاهی.

هراتی، سودابه و پروانه زیویار (۱۳۹۱) جایگاه شهرهای جدید در نظام شهری، تهران، جهاد دانشگاهی واحد شهید بهشتی.

Abbasi, T., Premalatha, M. and Abbasi, S.A. (2012) "Masdar City: a zero-carbon, zero-waste myth", *Current Science (Bangalore)*, Vol. 102 No. 1, p. 12.

Anderson, R. (2007) Thematic content analysis (TCA): Descriptive presentation of qualitative data. Retrieved from <http://rosemarieanderson.com/wp-content/uploads/2014/08/ThematicContentAnalysis.pdf>.

Attia, S. (2019) "Al Alamein New City, a Sustainability Battle to Win", in Attia, Sahar, Shafik, Zeinab, Ibrahim, Asmaa. *New Cities and Community Extensions in Egypt and the Middle East, Visions and Challenges*, Cham: Springer International Publishing AG.

Bailey, K., (1994) *Methods of Social Research*, Fourth Edition, New York: The Free Press.

- to Going Smart. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*, 10(2), 141-152.
- Ibrahim, I. (2016) *Livable eco-architecture Masdar City, Arabian sustainable city. Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 216, 46-55.
- Jensen, B. B. (2016) *Masdar City: A critical retrospection. In Under construction: Logics of urbanism in the Gulf Region* (pp. 69-78) Routledge.
- Kherdeen, R. (2016) *Masdar City: Oriental city of the twenty-first century, Master thesis, New York University.*
- Madakam, S., & Ramaswamy, R. (2016) *Sustainable smart city: Masdar (UAE)(A city: Ecologically balanced) Indian Journal of Science and Technology*, 9(6), 5.
- Masdar Abu Dhabi Future Energy Company (2009) *Today's source for tomorrow's energy.*
- Masdar City (2009) *Welcome to Masdar City, www.masdarcity.ae*
- Merlin, Pierre (2000) *New Towns and European Spatial Development, Paris, http://www.newtowns.net/03-publications/colin-ward.html.*
- Mezher, Dawelbait, Tsai, Al-Hosany (2016) *Building Eco-Cities of the Future: The Example of Masdar City, Int. J. of Thermal & Environmental Engineering*, 12 (1): 1-8.
- Nader, S. (2009) *Paths to a low-carbon economy—The Masdar example. Energy Procedia*, 1(1), 3951-3958.
- Omar, W. F. (2018) *zero carbon city-masdar city critical ANALYSIS. BAU Journal-Health and Wellbeing*, 1(3), 1: 1-14.
- Dempsey, M. C. (2014) *Castles in the Sand: a city planner in Abu Dhabi. McFarland.*
- El Amrousi, M. (2017) *Masdar City: As an example of sustainable facades and building skins. International journal of structural and civil engineering research*, 6(1), 40-44.
- Electricity Journal (2009) in *Abu Dhabi's masdar project: Dazzling? Or just a mirage? Electricity Journal*, 22(5), 4-5.
- Godfray, H. C. J. (2014). *How can 9-10 billion people be fed sustainably and equitably by 2050. Is the planet full*, 104-120.
- Goldstone JA. (2010) *The new population bomb: The four Megatrends that will change the world. Foreign Affairs*. 31-43.
- Grey, F. A. (2018) *Masdar City as a Prototype for Eco-Cities. Digest of Middle East Studies*, 27(2), 261-277.
- Griffiths, S., & Sovacool, B. K. (2020) *Rethinking the future low-carbon city: Carbon neutrality, green design, and sustainability tensions in the making of Masdar City. Energy Research & Social Science*, 62, 101368.
- Hall, P., Tewdwr-Jones, M. (2020) *Urban and Regional Planning, Oxon: Routledge.*
- Hassan, A. M., Lee, H., & Yoo, U. (2015) *From medieval Cairo to modern Masdar City: lessons learned through a comparative study. Architectural Science Review*, 59 (1), 39-52.
- Henrie, G. (2015) *Masdar City and the politics of utopian eco-development in the United Arab Emirates. Senior thesis, Lewis & Clark College.*
- Hosseinian, H., Damghani, H., Damghani, L., Kouhi, E., & Kouhi, M. (2019) *Asia's Cities: The way*

- Zhao, J. L., Kong, Y. W., & Liu, C. A. (2011) Dongtan vs. Masdar: a tale of two zero-carbon cities. *Advanced Materials Research*, 243, 6919-6924.
- Zhu, D., Kung, M., Whiteford, B., & Boswell-Ebersole, A. (2012) Analysis of sustainable materials used in ecovillages: Review of progress in BedZED and Masdar city. *Journal of Wuhan University of Technology-Mater. Sci. Ed.*, 27, 1004-1007.
- [www.macro-trends.net/cities/22632/abu-dhabi/population](http://www.macro-trends.net/cities/22632/abu-dhabi/population), Retrieved 1 December 2023.
- Associated Press, <https://www.fastcompany.com/90995444/the-uaes-green-city-is-a-cautionary-tale-its-hard-to-build-a-climate-haven-no-matter-how-much-oil-money-you-have>, Retrieved 30 January 2024.
- Randeree, K., & Ahmed, N. (2019) The social imperative in sustainable urban development: the case of Masdar City in the United Arab Emirates. *Smart and sustainable built environment*, 8(2), 138-149.
- Reiche, D. (2010) Renewable energy policies in the Gulf countries: A case study of the carbon-neutral "Masdar City" in Abu Dhabi. *Energy policy*, 38(1), 378-382.
- Sankaran, V., Chopra, A. (2020) Creating Global Sustainable Smart Cities (A Case Study of Masdar City), *First International Conference on Advances in Physical Sciences and Materials*, doi: 10.1088/1742-6596/1706/1/012141
- Schuler, M. (2009) Masdar city master plan: The design and engineering strategies. In *100 Per Cent Renewable* (pp. 269-276) Routledge.