



## Explaining the Effectiveness of the Physical Factor of Open Space of Residential Complexes on the Mental Health of Elderlies in Isfahan City

### ABSTRACT INFO

Article Type:  
Qualitative research

#### Authors:

1. zahra.lahuti
- 2°. Sayedeh Marzieh Tabaeian
3. Samar Haghghi boroojeni

1. Masters PhD student in Architecture, Department of Architecture, Isfahan Branch (Khorasgan), Islamic Azad University, Isfahan, Iran.
- 2°. phd Associate Professor, Department of Architecture, Isfahan Branch (Khorasgan), Islamic Azad University, Isfahan, Iran.
3. PHD Assistant Professor, Department of Architecture, Isfahan Branch (Khorasgan), Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

### \*Corresponding Author

sm.tabaeian@Khuisf.ac.ir

### Article History

Receive :March 3, 2024

Accepted : April 29 , 2024

### ABSTRACT

**Problem:** In a two-way relationship with the surrounding environment, human affects the environment on the one hand and is also under the influence of the environment on the other hand. The quality of the physical environment affects the mental health of individuals, and decreases or increases depression, stress, liveliness, vitality, and other states of individuals.

**Objective:** This study aims to explain and evaluate the effectiveness of physical factors of open space of residential complexes on the mental health of elderlies.

**Method:** The method of this study is quantitative, and is among descriptive-analytical studies with correlation type in terms of objective.

**Results:** Findings indicate a direct and significant relationship between physical components: place desirability, appropriateness with cognitive-perceptual abilities, permeability, geometry, location, and mental health of elderlies. Moreover, all components identified in this study could affect the liveliness, vitality, and mental health of elderlies although the effect levels are different between various studied buildings.

**Keywords:** Physical Factors, Open Space of Residential Complexes. Mental Health of Elderlies, Promotion of Environment Quality

## تبیین اثربخشی عوامل کالبدی فضای باز مجتمع‌های مسکونی بر سلامت روان سالمندان شهر اصفهان

زهرا لاهوتی

کارشناسی ارشد دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

سیده مرضیه طبائیان \*

دکتر دانشیار گروه معماری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

سمر حقیقی بروجنی

دکتری تخصصی معماری استادیار گروه معماری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

چکیده:

**مسئله:** انسان در یک رابطه دو سویه با محیط اطرافش، از یکسو بر محیط تأثیر گذاشته و از سوی دیگر از آن تأثیر می‌پذیرد. کیفیت محیط کالبدی بر سلامت روان افراد تأثیر گزارده و موجب کاهش یا افزایش میزان افسردگی و استرس یا سرزندگی و نشاط و ... افراد می‌شود.

**هدف:** پژوهش حاضر بر آن است تا اثربخشی عوامل کالبدی فضای باز مجتمع‌های مسکونی بر سلامت روان سالمندان تبیین و ارزیابی گردد.

**روش:** پژوهش حاضر به روش کمی انجام گرفته و بر اساس هدف از دسته مطالعات توصیفی تحلیلی از نوع همبستگی است.

**نتایج:** یافته‌ها حاکی از آن است که بین مولفه‌های کالبدی: مطلوبیت مکان، تناسب با توانایی‌های شناختی- ادراکی، نفوذپذیری و هندسه و مکان‌یابی با سلامت روان سالمندان رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد و کلیه مولفه‌های شناسایی شده در این پژوهش بر نشاط، سرزندگی و سلامت روان سالمندان موثر هستند گرچه میزان تأثیر در بین مجتمع‌های مختلف تحت بررسی متفاوت می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** عوامل کالبدی، فضای باز مجتمع‌های مسکونی، سلامت روان سالمندان، ارتقای کیفیت محیط.

تاریخ دریافت: [۱۴۰۲/۱۱/۱۳]

تاریخ پذیرش: [۱۴۰۳/۲/۱۰]

\* نویسنده مسئول: sm.tabaeian@Khuisf.ac.ir

۱.مقدمه:

مسئله سالمندی احتمالاً مهمترین پدیده مردم شناختی قرن بیست و یک است [۱]. جمعیت سالمندان با سرعتی باورنکردنی از ۶۰۰ میلیون در سال ۲۰۰۰ به یک میلیارد و دویست میلیون، یعنی دو برابر در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید [۲]. سالمندی فرایندی بیولوژیک است که تمام موجودات زنده از جمله انسان را در برمی‌گیرد. اگرچه تعیین دقیق گروه سنی سالمندان بحث برانگیز است، اما سازمان بهداشت جهانی افراد با سن تقویمی ۶۵ سال و بالاتر را به عنوان سالمند معرفی می‌کند [۳]. سالمندان در این دوره موضوعات مختلفی را تجربه می‌کنند از جمله بازنشستگی، مرگ همسر، بیماری، مشکلات جسمی، تألمات روانی، مشکلات اقتصادی و .. که بطور مستقیم بر سلامت روان آنها تأثیرگذار می‌باشند [۴]. بر اساس نظر کمیسیون عوامل تعیین‌کننده سلامت روانی- اجتماعی WHO، حدود ۳۰ درصد از عوامل تأثیرگذار بر سلامت، عواملی غیر از ژنتیک می‌باشند که به نظر می‌رسد در بسیاری از کشورهای جهان از جمله ایران نادیده گرفته شده‌اند [۵]. مسکن از مسائل محیطی تأثیرگذار بر سلامت است. تا آنجا که حتی سازمان بهداشت جهانی، موضوع مسکن و سلامتی را به صورت جامع‌تری به عنوان "ساختمان‌های سالم" مطرح می‌کند و آن‌را یک حوزه تحقیقاتی می‌داند.

مطالعات نشان می‌دهد که ویژگی‌های محل سکونت افراد و کیفیت زندگی آنان، از عوامل تعیین‌کننده سلامت آنها محسوب می‌شوند [۶]. تا آنجا که می‌توان روند شیوع برخی بیماری‌های جسمی و روانی و خطرات مرتبط با آنها را از طریق شناسایی و ارزیابی محل سکونت افراد بررسی کرد [۷]. در این بین تغییر الگوی ساخت مسکن سنتی و روند رو به رشد ایجاد مجتمع‌های مسکونی چند طبقه که غالباً فاقد فضاها با باز و نیمه‌بازی همچون حیاط، مهتابی و ... هستند، تغییراتی را در محل سکونت و سبک زندگی افراد به وجود آورده است که بررسی تأثیرات آن بر سلامت روان افراد به ویژه سالمندان بسیار جالب توجه به نظر می‌رسد. مروری بر پیشینه تحقیقات حاکی از آن است که تاکنون کمتر

مجتمعی در جهان به عنوان فضای مطلوب و متناسب با نیازهای سالمندان طراحی شده تا بتوان از طریق مقایسه با آن به شناخت تفاوت‌ها و کاستی‌های موجود پرداخت. گرچه تحقیقات اندکی در رابطه با شناخت ویژگی‌های فضاهای مطلوب سالمندان به انجام رسیده است و ویژگی‌هایی نیز همچون: مطلوبیت محیط کالبدی، طبیعت، راحتی دسترسی، عوامل زیباشناسانه، ایمنی و امنیت و ... شناسایی شده‌اند. از این رو پژوهش حاضر بر آن است تا با تبیین اثربخشی عوامل کالبدی فضای باز مجتمع‌های مسکونی بر سلامت روان سالمندان به این سوالات پاسخ دهد: ۱- چه رابطه‌ای میان مولفه‌های کالبدی فضای باز مجتمع مسکونی و سلامت روان سالمندان وجود دارد؟ ۲- کدام مولفه‌های کالبدی فضای باز بیشترین تأثیر را بر سلامت روان سالمندان دارند؟ از این طریق پیشنهادهایی را برای ارتقای کیفیت طراحی فضای باز مجتمع مسکونی متناسب با نیازهای روانی سالمندان ارائه دهد.

## ۲. پیشینه تحقیق پژوهش

مرور سابقه موضوع در طرح تحقیق پژوهش برای تدقیق آن ضرورت دارد. در همین راستا مطالعات متعددی را می‌توان یافت که به بررسی رابطه محیط و سلامت افراد پرداخته‌اند که بیشتر آنها موضوع سلامت روان را در فضاهای عمومی شهرها از جمله پارکها، فضاهای سبز و ... مورد توجه قرار داده‌اند. مطالعه یافته‌های برخی از این پژوهش‌ها بر این موضوع تأکید دارد که کیفیت محیط فیزیکی می‌تواند تأثیر مستقیم بر سلامت فیزیکی و روانی افراد داشته باشد. تأثیر طراحی و کیفیت بصری محیط بر رفتار مردم و سلامت روانی آنان در تحقیقات طراحان محیطی از جمله در پژوهش‌های ویلیام وایت، اپلارد، کوین لینچ و الکساندره نیز به اثبات رسیده است [۸].

یکی از کیفیت‌های کالبدی محیط ساخته شده فضای سبز است که در سلامت روانی و کاهش استرس شهروندان تأثیرگذار است [۹]، [۱۰] و [۱۱]. در واقع قرارگیری در فضاهای سبز و محیط‌های طبیعی تا حد زیادی موجب کاهش استرس افراد می‌شود [۱۲]. تحقیقات اپیدمیولوژیک نشان می‌دهند افرادی که در نزدیکی فضاهای سبز سکونت دارند، با بیماری‌های و جسمی و روانی کمتری مواجه می‌شوند [۱۳]. دسترسی به

مسیرهای پیاده و قابلیت دوچرخه سواری نیز رابطه و همبستگی بسیار بالایی را با سلامت روانی شهروندان نشان دادند [۱۴]. شواهد بسیاری وجود دارد که قابلیت دوچرخه سواری و پیاده‌روی در محله‌های شهری، تأثیر بسیار بالایی بر سلامت عمومی شهروندان دارد [۱۵]. کیفیت فضاهای عمومی از دیگر شاخص‌های محیط فیزیکی است که بر وضعیت سلامت روانی شهروندان تأثیرگذار است [۱۶].

به عقیده ایوانز عوامل محیطی مؤثر بر سلامت روان را می‌توان به دو گروه عوامل مستقیم و غیرمستقیم تقسیم کرد. شاخص‌هایی همچون: تراکم‌های ساختمانی، کیفیت مسکن، روشنایی و میزان نور، آلودگی صوتی و آلودگی هوا و همچنین نوع مبلمان شهری تأثیر مستقیم بر سلامت روانی افراد دارند. افزایش تراکم در محیط‌های مسکونی موجب کاهش حمایت‌های اجتماعی افراد شده و در نهایت به افزایش درماندگی روانشناختی منجر می‌شود [۱۷]. از دیگر متغیرهای روانشناختی مرتبط با فضاهای محیطی، شادکامی است و زمانی به وجود می‌آید که انسان از خود و محیط اطراف خود، احساس رضایت بیشتری داشته باشد [۱۸]. تریگوارو و همکاران دریافتند که ارتباط قابل توجهی بین کیفیت فضاهای سبز و سلامت روانی شهروندان وجود دارد و تماس شهروندان با فضاهای سبز و پارک‌ها، تأثیر بسیار بالایی در کاهش استرس و بهبود سلامت روانی آنها دارد [۱۹]. نتایج پژوهش آویلا پالنسیا و همکاران نیز نشان داد که یکی از متغیرهای اصلی محیط ساخته شده که در بهبود سلامت روانی شهروندان بسیار تأثیرگذار است، دسترسی به مسیرهای پیاده‌روی و قابلیت دوچرخه‌سواری در شهرها می‌باشد [۲۰].

در میان منابع ایرانی نیز می‌توان به پژوهش امامقلی اشاره کرد. وی ویژگی‌های کالبدی و محیطی معماری مؤثر بر سلامت روان همچون میزان نور طبیعی، کیفیت نور، دید و منظر، رنگ، کیفیت مبلمان، استقرار و چیدمان وسایل، بافت و جنسیت، شکل، سیما، آلودگی بصری و صوتی، آلودگی هوا و بو، راحتی، ازدحام، دسترسی و عملکرد، سرمایه‌های گرمایش و تهویه، فضای سبز و طبیعت، خطرات طبیعی و احساس امنیت، نما و چهره بیرونی، هماهنگی فضای داخلی، شایستگی و منزلت محیط، معنا و مفهوم، نماد و سمبل، ارزیابی و احساس کلی را مورد سنجش قرار داد. نتایج

تاثیر عوامل شخصی و محیطی افراد می‌باشد و در هر سنی فرد ممکن است دچار اختلال در سلامت روان گردد و صرفاً افزایش سن منجر به اختلال در سلامت روان نمی‌شود. مولفه‌های کالبدی و معماری مجتمع‌های مسکونی نیز می‌توانند تا حد زیادی بر سلامت روانی ساکنان خود موثر باشند [۲۲].

حاکمی از آن بود که می‌توان از طریق ارتقای کیفیت معماری محیط، سلامت عمومی به ویژه سلامت روانی کاربران را ارتقا بخشید [۲۱]. عرب زاده نیز که به روش فراتحلیل عوامل موثر در سلامت روان سالمندان را مورد بررسی قرار داد، چنین بیان کرد که سلامت روان موضوعی است مربوط به تمام سنین و تحت

جدول ۱. پیشینه تحقیق مأخذ مطالعات نگارندگان (۱۴۰۲)

عوامل معماری موثر بر سلامت روان	نویسنده
میزان نور طبیعی، کیفیت نور، دید و منظر، رنگ، کیفیت مبلمان، استقرار و چیدمان وسایل، بافت و جنسیت، شکل، سیما، آلودگی بصری و صوتی، آلودگی هوا و بو، راحتی، ازدحام، دسترسی و عملکرد، سرمایه‌گذاری و گرمایش و تهویه، فضای سبز و طبیعت، خطرات طبیعی و احساس امنیت، نما و چهره بیرونی، هماهنگی فضای داخلی، شایستگی و منزلت محیط، معنا و مفهوم، نماد و سمبل، ارزیابی و احساس کلی	امامقلی (۱۳۹۳)
دسترسی، خوانایی، قابل تشخیص بودن، ایمنی و امنیت، آسایش، اقلیم، هم‌آوایی با طبیعت	منصورحسینی و فروزنده (۱۳۹۷)
زیبایی و نظم بصری، جذابیت عملکردی، فرم کالبدی، آسایش محیطی	آزاده و همکاران (۱۳۹۹)
نما، تراکم، فضاهای باز و نیمه باز، واحد مسکونی	نعیمی فروتنی‌نژاد و همکاران (۱۴۰۱)
کیفیت مسکن، تراکم‌های ساختمانی، آلودگی هوا، آلودگی صوتی، مبلمان شهری، نور و روشنایی	Evans (2003)
محیط‌های طبیعی و فضای سبز	Beil & Hanes (2013)
پاکیزگی، نظم، بهداشت محیط، سلسله مراتب شبکه معابر، تراکم ساختمانی، پیوستگی فضایی، تراکم جمعیت، تنوع فضا، ارتباط با طبیعت، امکانات رفاهی، قابلیت پیاده روی	Rollings et al (2017)
پارامترهای مورفولوژی محیط ساخته شده: تراکم ساختمانی، ارتفاع ساختمان، فرم شهری، پوشش گیاهی.	Ho et al (2017)
هزینه‌های مسکن، نوع مسکن، تعداد اتاق در واحد مسکونی، امکانات داخلی واحد مسکونی، سرانه مسکن، امنیت محله، سرانه خدمات، آلودگی صوتی، دسترسی به مدارس، دسترسی به خدمات بهداشتی، دسترسی به فروشگاه‌های تجاری، امکانات رفاهی، کیفیت شبکه معابر، سیستم جمع‌آوری زباله، روشنایی خیابان‌ها	Li & Lue (2018)

ایران، طراحی گردد. این الگو از ادبیات موجود استخراج شده و به فراخور جامعه هدف تبیین شده است. ویژگی این بخش از کار رویکرد استنتاجی آن است.

گزینش نمونه‌های موردی به نحوی است که تأثیر متغیرهای مزاحم کنترل گردد. تلاش محقق بر این است که موضوع از محیط روزمره و تعلقات مکانی مجزا نگردد و بر مکان طبیعی طرح، تاکید شده است. در این مطالعه رده سنی سالمندان مورد پرسش قرار گرفته و پرسش شونده‌گان به صورت تصادفی از هر مجتمع انتخاب گردیدند. اطلاعات مربوط به بخش کالبدی به صورت پرسشنامه از کاربران جمع‌آوری و با کمک همبستگی رابطه بین سلامت روان سالمندان و شرایط فضای باز مسکونی تبیین خواهد گشت. در شکل (۱) دیاگرام فرآیند روش بررسی رابطه بین ویژگی‌های کالبدی فضای باز مجتمع‌های مسکونی و سلامت روان سالمندان نشان داده شده است.

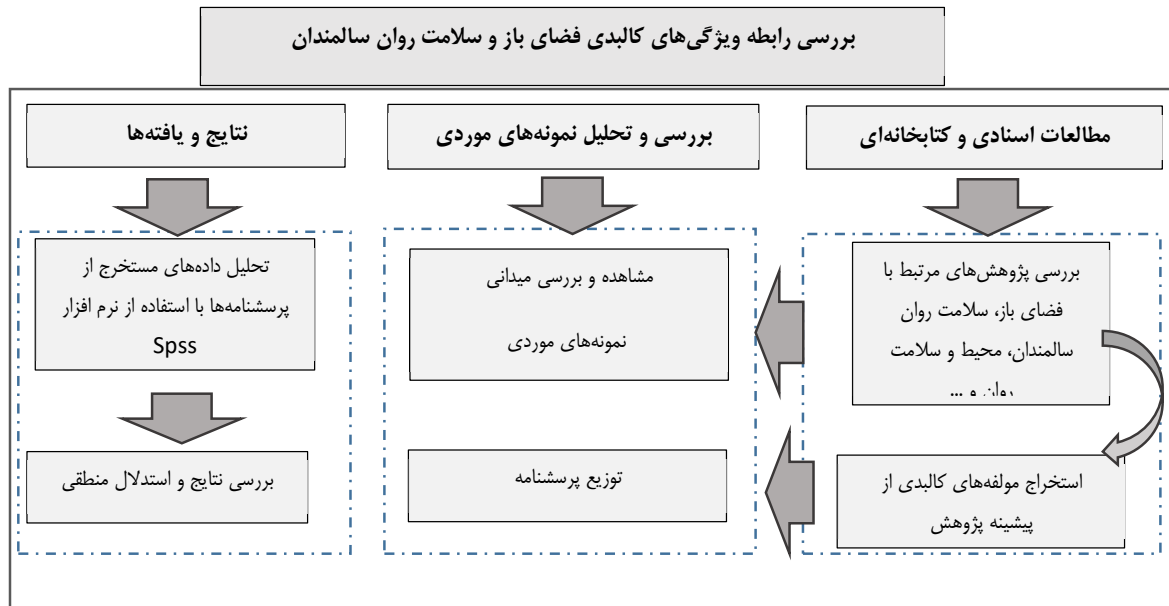
با توجه به مطالعات انجام شده تاکنون، محققین در ارتباط با مجتمع‌های مسکونی، اقامتگاه‌های سالمندی، محیط و سلامت روان، فضای باز عمومی و سلامت روان، روانشناسی سالمند و ... مطالعات جامع و جداگانه ای انجام داده‌اند اما در این میان مطالعه‌ای که رابطه بین عوامل کالبدی فضای باز مجتمع‌های مسکونی و سلامت روان سالمندان را بسنجد کمتر یافت می‌شود. لذا این تحقیق در تلاش است تا با پرداختن به این مورد ضمن بررسی این رابطه، با ارائه راهکارهایی به ارتقاء سلامت روان سالمندان کمک کند.

### ۳. روش تحقیق

این پژوهش در پی تبیین اثربخشی عوامل کالبدی فضای باز مجتمع‌های مسکونی بر سلامت روان سالمندان است. بر این اساس پژوهش حاضر از نوع توصیفی تحلیلی است. توصیفی، زیرا به توصیف و شناخت نیازهای سالمندان در فضای باز مجتمع مسکونی می‌پردازد و تحلیلی چرا که نیازمند بررسی رابطه عوامل کالبدی فضای باز با سلامت روان سالمندان است. پژوهش حاضر بر اساس هدف نیز از نوع تحقیقات کاربردی است و بر رویکردهای کمی منطبق است که در قالب روش پژوهش همبستگی مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

در این پژوهش برای استخراج مولفه‌های کالبدی فضای باز مجتمع‌های مسکونی از روش‌های اسنادی و روش تحلیل محتوا و برای بررسی رابطه بین این ویژگی‌های کالبدی فضای باز و سلامت روان سالمندان از روش پیمایشی استفاده می‌شود. جمع‌آوری اطلاعات به صورت مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی است که با استفاده از متون اسنادی، مشاهده و پرسشنامه محقق ساخته به صورت بسته و باز انجام گرفته است.

در بخش ارزیابی ویژگی‌های کالبدی فضای باز، با استفاده از مفاهیم و الگوهای به دست آمده از مطالعات پیشین عامل‌های اندازه‌گیری استخراج شده است. از آنجا که ماهیت این عامل‌ها کیفی است، به دقت باید به عامل‌های کمی قابل اندازه‌گیری تبدیل شود. هر چند تحقیقات بسیاری در این حوزه انجام شده، اما به دلیل درنظر گرفتن مشکلات و محدودیت سالمندان برای پاسخگویی به سوالات باید الگوی منطبق با آنها به ویژه در جامعه



شکل ۱. دیاگرام طرحواره فرآیند روش تحقیق، منبع: نگارندگان (۱۴۰۲)

#### ۴. مبانی نظری

اجتماعی و سرمایه اجتماعی، سلامت فردی و مهارت‌های مقابله و خدمات بهداشتی به عنوان مهمترین فاکتورهای تأثیرگذار بر سلامت روان افراد در محیط‌های شهری نام می‌برد [۲۶].

نظریه‌های مرتبط با «روانشناسی محیطی» نیز از نظریه‌هایی هستند که تأثیر محیط بر رفتار و سلامت روانی انسان را مورد بررسی قرار می‌دهند. گزیده‌ای از این نظریات در شکل (۲) نشان داده شده است. جیفورد، روانشناسی محیط را رشته‌ای تعریف می‌کند که رابطه متقابل بین فرد و قرارگاه فیزیکی وی را بررسی می‌کند. در این رابطه متقابل، فرد محیط را دگرگون کرده و همزمان، رفتار و تجارب وی به وسیله محیط دگرگون می‌شوند. طبق "نظریه کاهش استرس اولریخ" [۲۷] و "نظریه بازیابی توجه کاپلان" [۲۸] ادراک محیط و ویژگی‌های آن مستقیماً بر روان و استرس ذهنی افراد تأثیرگذار می‌باشند و این موضوع ارتباط نزدیکی با میزان شیوع افسردگی در افراد دارد تا حدی که قرار گرفتن در موقعیت‌های طبیعی، دیدن طبیعت و فضای سبز حتی از فاصله دور در زندگی روزمره، بر کاهش استرس افراد بسیار موثر بوده و پاسخ‌های عاطفی مثبت ایجاد می‌کند [۲۹].

اگرچه افراد ساعات بسیاری از عمر خود را در محیط‌های بسته یا باز انسان ساخت سپری می‌کنند چندان از تأثیر این محیط‌ها بر سلامت روان خود مطلع نیستند. روانشناسان محیط که به بررسی رابطه انسان و محیط می‌پردازند، بر این باورند که رابطه انسان با محیط اطرافش رابطه‌ای دو سویه است که در آن انسان از یک سو بر محیط تأثیر گذاشته و آنرا شکل می‌دهد و از سوی دیگر از آن تأثیر می‌پذیرد.

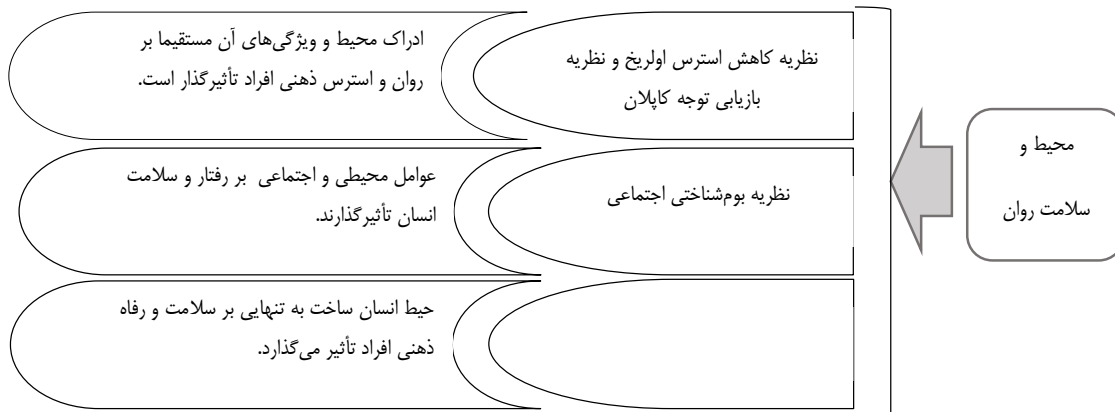
#### ۱.۴. رابطه محیط و سلامت روان

امروزه این مسئله به رسمیت شناخته شده است که کیفیت فیزیکی محیط‌های ساخته شده از جمله فرم مسکن، پیاده‌روها، فضاهای سبز و عمومی و امکانات تفریحی به طور فزاینده‌ای در سلامت روانی و همچنین رفاه زیستی شهروندان تأثیرگذار می‌باشند [۲۳] و [۲۴]. به این معنا که خصوصیات محله‌ها و محیط‌های مسکونی ارتباط عمیقی با شاخص‌های سلامت روانی دارند و ارتباط متقابل سلامت روانی و کیفیت محیط ساخته شده باید مورد ارزیابی قرار گیرد [۲۵]. سازمان بهداشت جهانی از عوامل بیولوژیک و ژنتیک، محیط فیزیکی، تحصیلات، شرایط کاری، درآمد و وضعیت اجتماعی، شبکه حمایت

مدل "بوم‌شناسی اجتماعی" از دیگر نظریاتی که به موضوع محیط و سلامت انسان می‌پردازد. این نظریه چنین بیان می‌کند که کیفیت‌های مداوم محیط‌های اجتماعی که فرد در آن زندگی کرده و مشارکت دارد بر رشد فردی تأثیرگذار است [۳۰] و [۳۱]. به طور کلی، بوم‌شناسی اجتماعی عوامل محیطی و اجتماعی را که بر رفتار و سلامت انسان تأثیر گذارند و ماهیت و نحوه تعامل این عوامل را مورد بررسی قرار می‌دهد.

باید اذعان داشت که رابطه بین محیط انسان ساخت و سلامت، رابطه‌ای پیچیده است و فاکتورهای زیادی را در سطوح مختلف

دربار می‌گیرد. یکی از جامع‌ترین نظریاتی که به فاکتورهای تأثیرگذار محیط بر سلامت انسان در مقیاس محلی می‌پردازد «نظریه بارتن و همکارش» می‌باشد [۳۲]. طبق نظریه بارتن، محیط انسان ساخت به تنهایی بر سلامت و رفاه ذهنی افراد تأثیر می‌گذارد، اما این رابطه پیچیده و چند سطحی است. این پیچیدگی‌ها در پی موقعیت‌ها و روندهای اجتماعی و عناصر پویای دیگری ایجاد می‌شوند و از عوامل زندگی نشأت می‌گیرند که در کنار محیط انسان ساخت بر سلامت انسان تأثیر گذار می‌باشند [۳۳].



شکل ۲. جمع‌بندی دیدگاه‌های صاحب‌نظران در خصوص تأثیر محیط بر سلامت (روان) منبع: نگارندگان (۱۴۰۰)

#### ۲.۴. محدودیت‌های روانشناختی سالمندان

سازمان بهداشت جهانی با توجه به پیری جمعیت، تخمین می‌زند که سهم بیماری‌های روانپزشکی و نورولوژی از بار کل بیماری‌ها بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۰ از ۱۰ درصد به ۱۵ درصد افزایش خواهد یافت [۳۴]. بررسی‌های علمی نیز حاکی از آن است که با افزایش سن، ناراحتی‌های روانی افراد نیز افزایش می‌یابد [۳۵]. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی بیش از ۲۰٪ از بزرگسالان ۶۰ سال و بالاتر از یک اختلال روانی یا عصبی (به استثنای اختلالات سردرد) رنج می‌برند و ۶۶ درصد از کل ناتوانی سال‌های زندگی در بین افراد بالای ۶۰ سال، به اختلالات روانی و عصبی نسبت داده می‌شود. شایع‌ترین اختلالات روانی و عصبی در این گروه سنی،

است که برای درک دقیق این مفهوم باید موضوع را از جوانب فردی، روانشناختی و اجتماعی مورد مطالعه قرار داد.

در این بین سالمندی پدیده‌ای است که نه تنها از بعد جسمی که از نظر روانی نیز فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سالمندی از بعد روانی به تدریج فرد را دچار فرسودگی کرده و اعتماد به نفس، شادابی و طراوت، ریسک‌پذیری و اعتماد به نفس و ... او را کاهش می‌دهد. سالمند خود را در پایان راه و مطرود از جامعه می‌داند. از این رو خسته، بهانه‌جو، افسرده و ... است و به همین سبب در معرض اختلالاتی همچون: اضطراب، افسردگی، کاهش حافظه، احساس تنهایی، انزوا و اختلالات خواب می‌باشد [۴۱]. در تعریف سازمان بهداشت جهانی، اختلال رفتاری - روانی عبارت است از "حالات قابل توجه بالینی که با تغییر در تفکر، خلق، هیجان یا رفتار مشخص و با ناراحتی و تشویش شخصی و یا اختلال کارکرد زندگی همراه باشد. این تغییرات در گستره هنجار جامعه قرار نمی‌گیرند و به صورت واضح غیرعادی، بیمارگونه و مداوم هستند" [۴۲]. سالمندان به علت بالا بودن سن و ناتوانی‌هایی که در ابعاد جسمی و روانی پیدا می‌کنند بیشتر مستعد مشکلات مربوط به سلامت روان هستند و اختلال در سلامت روان آنها بیشتر به صورت اضطراب و افسردگی خود را نمایان می‌سازد [۴۳]. بسیاری از پژوهشگران، سلامت روان در دوره سالمندی را تحت تأثیر عوامل زیادی از جمله: سن، تأهل، تحصیلات، بهزیستی، جنسیت، سرمایه اجتماعی، تمرینات جسمانی، عدم سکونت در سرای سالمندی، وضعیت اقتصادی و شیوه‌های درمانی مختلف می‌دانند که در جوامع مختلف و شرایط گوناگون متفاوتند و برخی عوامل در بعضی از کشورها از اهمیت بیشتری برخوردار است [۴۴].

#### ۴.۴. فضای باز مجتمع‌های مسکونی

فضاهای باز مسکونی، «منحصراً برای استفاده ساکنین یک ملک است. فضاهای خصوصی بیرونی، باغچه‌ها را شکل می‌دهند هرچند برخی اوقات باغچه‌های سقفی یا بالکن‌ها نیز هدف مشابهی را دنبال می‌کنند. این فضاها امکان کنترل کامل را برای ساکنین خصوصی فراهم آورده و درجه بالایی از امنیت و محرمانگی را در اختیار آنان قرار می‌دهند. به طوری که بتوانند از این فضا در راستای اهداف خود بهره بگیرند؛ به عنوان مثال،

زوال عقل و افسردگی است که به ترتیب تقریباً ۵ درصد و ۷ درصد از جمعیت سالمند جهان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. اختلالات اضطرابی نیز ۳۸ درصد از جمعیت مسن تر را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۳۶].

تنهایی، احساس انزوا، طرد شدگی، افسردگی، استرس، نیاز به ازدواج، احساس عدم تعلق، غم ازدست دادن عزیزان از مهم‌ترین نیازهای روانی سالمندان هستند که اگر تا حدی برآورده نشوند سالمندان در معرض بحران قرار می‌گیرند. در این میان زنان از نظر روانی در وضعیت بدتری قرار دارند و آسیب‌پذیری آنها بیشتر از مردان است چون یک مرد وقتی به دوره سالمندی هم می‌رسد کمتر پیش می‌آید که تنها بماند اما زنان سالمند تنها در جامعه بیشترند [۳۷]. مهم‌ترین بیماری‌های روانی سالمندان به ترتیب عبارتند از: ۱- اختلالات افسردگی ۲- اختلالات شناختی ۳- ترس ۴- اعتیاد ۵- خودکشی [۳۸]. از اینرو سالمندان از گروه‌های بسیار آسیب‌پذیر و در معرض ابتلاء به انواع اختلالات روانی هستند.

#### ۳.۴. سلامت روان سالمندان

سازمان بهداشت جهانی سلامت روانی را در مفهوم کلی بهداشت، توانایی کامل برای ایفای نقش‌های اجتماعی، روانی و جسمی تعریف میکند و آن را قابلیت ارتباط موزون و هماهنگ با دیگران، تغییر و اصلاح محیط فردی، اجتماعی و حل تضادها و تمایلات به طور عادلانه، منطقی و مناسب مطرح میکند [۳۹]. طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سلامت روان عبارت است از «حالتی از رفاه که در آن فرد به توانایی‌های خود پی می‌برد، می‌تواند با استرس‌های عادی زندگی کنار بیاید، می‌تواند کار مولد و مثمر ثمر داشته باشد و قادر است به جامعه خود کمک کند» [۴۰]. بررسی مفاهیم مورد استفاده در چندین مقاله در مورد سلامت روان نشان می‌دهد که پژوهشگران هر دو جنبه کلیدی تعریف WHO از سلامت روان یعنی احساسات مثبت و عملکرد مثبت را مورد تأکید قرار داده‌اند. کبیز از پژوهشگرانی است که سه مؤلفه سلامت روان را اینگونه معرفی می‌کند: بهزیستی عاطفی، بهزیستی روانی و رفاه اجتماعی. بطور کلی می‌توان گفت که سلامت روان مفهومی گسترده و چندبخشی است که ابعاد مختلف زندگی افراد را دربر می‌گیرد و با موضوعات متعددی در ارتباط



معبّر عمومی است و فضای خصوصی در پشت بلوک‌ها قرار گرفته است. قرارگیری بلوک‌ها به دور هسته مرکزی، فضای باز خصوصی را شکل می‌دهد که می‌تواند برای تمام بلوک‌ها مشترک باشد و یا به قطعات کوچکتر خصوصی تقسیم گردد [۴۸]. از نظر کنترل شرایط اقلیمی و روحیه همسایگی نسبت به سایر چیدمان‌ها ارجحیت دارند [۴۹].

ب- منفرد: در این چیدمان، بلوک‌های مسکونی به صورت مجزا در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. در این الگو، امکان تهویه و نورگیری طبیعی نسبت به سایر گونه‌ها بیشتر بوده و فضای باز با کیفیات متفاوتی حاصل می‌گردد [۵۰]. به علت عدم ایجاد فضای متمرکز و محصور نامناسب‌ترین نوع چیدمان محسوب می‌شود [۵۱].

ج- نواری: این گونه ساده‌ترین راه‌حل چینش بلوک‌ها است. جهت‌گیری این بلوک‌ها در این الگو تابع ملاحظات اقلیمی و یا ضوابط شهرسازی منطقه است [۳۳]. فضاهایی که در بین بلوک‌ها شکل می‌گیرند هویت‌مند نیستند [۵۱].

د- مختلط: در این الگو چیدمان بلوک‌ها به دور هسته مرکزی، باعث شکل‌گیری فضای باز خصوصی می‌گردد که این فضا می‌تواند به صورت مشترک برای تمام بلوک‌ها باشد و یا به قطعات کوچکتر خصوصی تفکیک گردد. در واقع ترکیبی از الگوهای بالاست [۵۱].

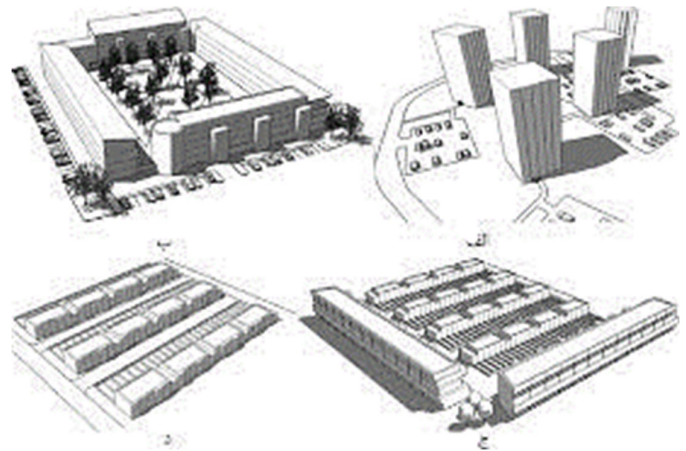
#### ۶.۴. فضای باز و نیازهای سالمندان

نیازهای سالمندان با توجه به عواملی همچون: جنسیت، تأهل، فرهنگ، وضعیت سلامتی، میزان تحصیلات و ... متفاوت است. اما بطور کلی می‌توان آنها را شامل: نیازهای معیشتی، نیازهای عاطفی، نیاز به تفریح، نیاز به شرکت در مناسبات اجتماعی و نیاز به امنیت دانست [۴۷]. با توجه به مطالعات انجام شده سالمندان وقتی در فضای باز حضور می‌یابند که بدانند فضا پاسخگوی نیازهای مختلف جسمی و روانی آنان است. تأمین ایمنی و امنیت، ایجاد حس اعتمادبه‌نفس و استقلال در سالمندان از جمله عواملی است که باعث ترغیب سالمندان برای حضور در فضا می‌شود [۴۸]. یکی از مهمترین نیازهای سالمندان در کنار نیازهای معیشتی (نیازهای بهداشتی، درمانی و جسمی) نیاز به مشارکت و تعاملات

باغبانی، انباشت زباله، حمام آفتاب، بازی یا تعمیر دوچرخه. یک فضای مسکونی از این نوع فضاها تشکیل شده است» [۴۵]. فضای باز مسکونی امتداد فضای داخلی خانه و جزئی از زندگی ساکنان است. این فضا مکانی ضروری برای برقراری تعاملات و ارتباطات متقابل و شناخت اجتماعی است. این فضا هرچند امروزه ممکن است جلوه‌های شهری داشته باشد، اما تفاوت‌های بسیاری چه از لحاظ ماهیت (مانند حیاط وابسته و متصل به خانه)، چه از لحاظ کالبدی و چه از لحاظ فعالیت‌هایی که انتظار می‌رود در آن صورت گیرد، با تمام فضاهای باز شهری دارد [۴۶].

#### ۵.۴. گونه‌شناسی مجتمع‌های مسکونی در شکل‌گیری فضای باز

گونه‌شناسی مجتمع‌های مسکونی بلندمرتبه، علاوه بر گونه‌شناسی مبتنی بر نوع دسترسی و روابط فضاهای داخلی، در نحوه قرارگیری و همنشینی فضای باز و بسته نیز می‌باشد. گونه‌های غالب این مجتمع‌ها، چیدمان محیطی، بلوک‌های منفرد، بلوک‌های ردیفی و ترکیب مختلطی از سایر بلوک‌ها است [۴۷]. گونه‌بندی مجتمع‌های مسکونی و نحوه شکل‌گیری فضای باز در بین آنها در شکل (۳) آمده است.



شکل ۳. گونه‌های مختلف چیدمان مجتمع‌های مسکونی. الگوی خطی (سمت راست) و الگوی محیطی (سمت چپ)

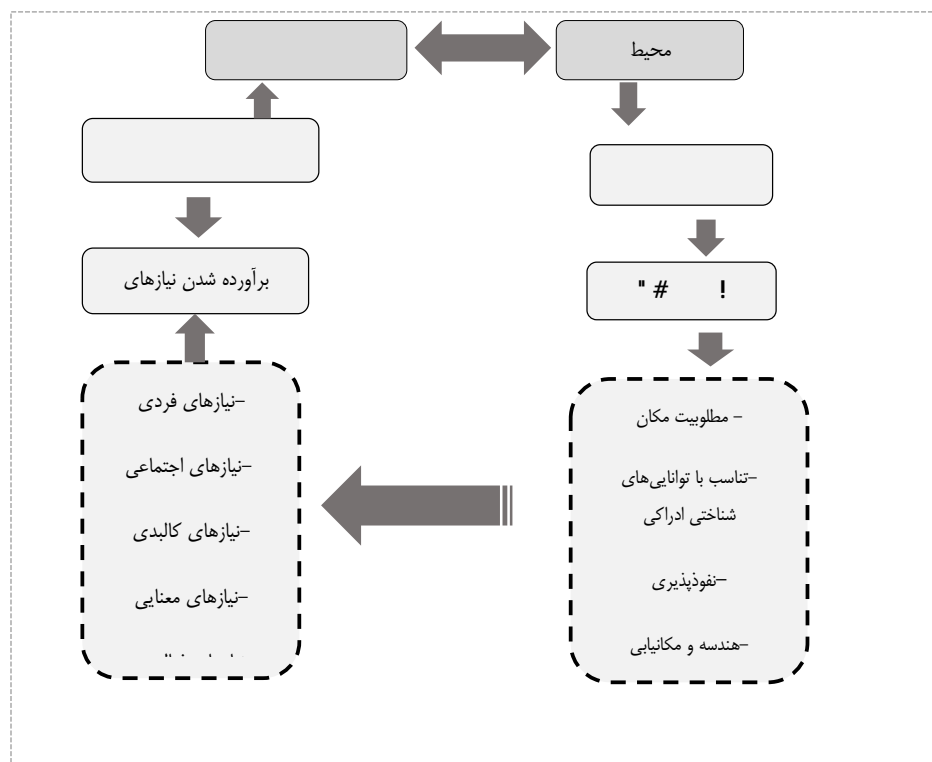
الف- محیطی: این الگو منطبق با اصول خانه‌های حیاط مرکزی سنتی ایران است. در الگو محیطی، نمای اصلی بلوک‌ها رو به

مکان و ... ه) ابعاد فعالیت: رویدادپذیری، چندعملکردی و ... دسته‌بندی نمود [۵۱]. در شکل (۴) رابطه بین فضای باز و سلامت روان آورده شده است. مولفه‌های کالبدی فضای باز از طریق برآوردن نیازهای سالمندان، بر سلامت روان آنان تأثیرگذار می‌گذارد.

#### ۷.۴. مدل مبانی نظری

مدل نظری تحقیق حاضر بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش در شکل ۴ نشان داده شده است.

اجتماعی در آنان است. «این نیاز یکی از اساسی‌ترین نیازهاست که هر انسانی برای ادامه حیات به آن وابسته است» [۴۹]. بسیاری از سالمندان بر این باورند که تعاملات اجتماعی به ویژه «نیاز به صحبت کردن با یکدیگر» از مهمترین نیازهای اجتماعی‌شان است [۵۰]. با در نظر گرفتن مدل انگیزشی ادراکی مازلو نیازهای سالمندان را می‌توان در ۵ گروه: الف) ابعاد فردی: جنس، سن، سلامت فردی و ... ب) ابعاد اجتماعی: حس تعلق، گروه‌های اجتماعی، مشارکت، حضورپذیری و ... ج) ابعاد کالبدی: کیفیت فضاهای انسانی ... د) ابعاد معنایی: خوانایی، تصور و تشخیص



شکل ۴. مدل نظری پژوهش منبع: نگارندگان (۱۴۰۲)

#### ۵. نتایج و بحث

##### ۱.۵. بررسی نمونه‌های مورد مطالعه

مطالعات حاضر در ۳ نمونه از مجتمع‌های مسکونی شهر اصفهان انجام شده است. نمونه‌ها در شکل (۵) آورده شده است. مجتمع مشتاق فرهنگیان، برج‌های مسکونی آفتاب و مجتمع زیتون سه مجتمع با الگوهای طراحی متفاوت در اصفهان می‌باشند. مجتمع

زیتون نمونه‌ای است که در آن به محوطه و طراحی فضای باز مسکونی توجه ویژه‌ای شده و به محض ورود به مجموعه با حیاط‌هایی زیبا روبرو می‌شوید که توسط ساختمان‌ها محصور شده‌اند. از ویژگی‌های جالب توجه مجتمع مشتاق این است که دارای همگنی اجتماعی ساکنین بوده و ساکنین تقریباً همگی فرهنگی می‌باشند اما در طراحی فضای باز آن به محیط کالبدی،

کمتر توجه پرداخته شده است و فضای باز به صورت فضایی بسیار محدود که با مسیر تردد اتومبیل‌ها احاطه شده درآمده است. در مجتمع مسکونی آفتاب نیز سهم بسیار کمی از فضا از نظر مساحت به فضای باز اختصاص داده شده است که در پشت مجتمع‌ها قرار دارد.

نام مجتمع	دید هوایی از مجتمع	بخشی از محوطه مجتمع
مجتمع مشتاق (گونه مختلط)		
مجتمع زیتون (گونه محیطی)		
مجتمع آفتاب (گونه نواری)		

شکل ۵. عکس نمونه‌های مورد بررسی پژوهش منبع: نگارندگان (۱۴۰۰)

بالای تعاملات اجتماعی میان ساکنین است که به نظر می‌رسد این موضوع به علت همگنی اجتماعی ساکنین باشد.

### ۱.۱.۵. تحلیل توصیفی داده‌ها

برای انجام پژوهش حاضر پرسش‌نامه محقق ساخته در بین سالمندان ساکن در سه مجتمع مسکونی زیتون، مشتاق و آفتاب توزیع شد تا رابطه بین ویژگی‌های کلیدی فضای باز مجتمع‌های مسکونی با سلامت روان سالمندان مورد ارزیابی قرار گیرد. جامعه آماری تحقیق افراد ۶۴ تا ۷۱ ساله و بالاتر می‌باشد که در مجتمع آفتاب بیشترین فراوانی مربوط به سن ۶۵ الی ۷۰ سال است. در مجتمع زیتون بیشترین فراوانی مربوط به ۷۱ سال و بالاتر است و در مجتمع مشتاق نیز ۷۱ سال به بالا بیشترین فراوانی را دارد.

جنسیت اکثر افراد مشارکت‌کننده در مجتمع آفتاب و زیتون مرد و در مجتمع مشتاق زن بوده‌اند. از نظر میزان تحصیلات نیز بیشترین جمعیت افراد نمونه در مجتمع آفتاب زیردیپلم، زیتون دیپلم و مشتاق فوق دیپلم دارند. کمترین جمعیت افراد نمونه در مجتمع آفتاب دارای مدرک لیسانس، زیتون فوق دیپلم و مشتاق سیکل می‌باشند.

### ۲.۱.۵. تحلیل استنباطی نتایج

در این بخش به بررسی تک تک عوامل کالبدی از حیث روایی و معنی‌داری حضورشان پرداخته می‌شود. برای این منظور از تحلیل عاملی تاییدی، آزمون  $t$  تک نمونه‌ای و مقایسه سه جامعه مستقل استفاده می‌شود.

#### ۱.۲.۱.۵. مطلوبیت مکان:

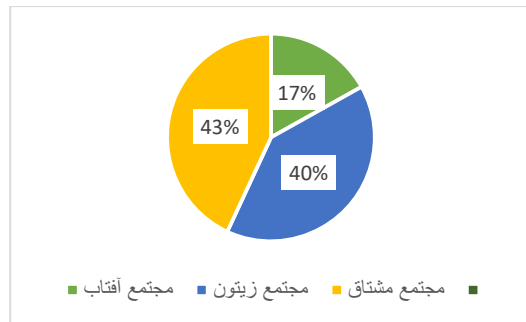
یافته‌ها نشان داد که بارعاملی هریک از سوالات در نهایت می‌تواند این عامل را با بیشتر از ۵۰ درصد اثر تبیین نماید که نشان می‌دهد کلیه سوالات مطرح شده در ارزیابی عامل مطلوبیت مکان موثر بوده‌اند و همبستگی مناسبی با این عامل دارند. مواردی که علامت منفی داشتند یعنی سوالات مورد نظر اثر معکوسی روی مولفه مطلوبیت مکان دارند. در نهایت به منظور بررسی هریک از سوالات به تفکیک هر یک از مجتمع‌ها از آزمون  $t$  استفاده می‌شود. بر اساس شاخص‌های مشخص شده توسط

مشاهدات نگارندگان حاکی از آن است که از بین سه نمونه موردی منتخب، مجتمع مسکونی زیتون به دلیل توجه ویژه به طراحی فضای باز بسیار جالب‌توجه است. از منظر گونه‌شناسی فضای باز، مجتمع زیتون دارای الگوی محیطی است و فضای باز آن به چند حیاط تقسیم شده که با ورودی‌ها شاخص شده‌اند؛ اختصاص زیرزمین به پارکینگ، فضای باز را به محیطی امن و بدون حضور وسایل نقلیه تبدیل کرده است (چیزی که در مجتمع مشتاق به چشم نمی‌خورد و مسیرهای سواره بخش زیادی از محوطه را اشغال و ایمنی فضای باز را کاهش داده‌اند). استفاده طراح از عناصر سنتی در طرح، ضمن ایجاد ارتباط با تصاویر ذهنی ناخودآگاه ساکنان آنرا هویت‌مند ساخته است. طراح در مجتمع زیتون با ایجاد حصارهای نمادین به شکل خندق در اطراف مجتمع بر امنیت آن افزوده گرچه میزان کنترل ساکنان را بر فضای بیرون کاهش داده است. در این مجتمع از الگوی حیاط مرکزی (چینش محیطی) با پوشش فضای سبز استفاده شده است.

مجتمع‌های آفتاب شامل ۵ بلوک بوده که در ۲ فاز با الگوی نواری ساخته شده‌اند. فاز یک: مجتمع‌های شماره ۱ و ۲ و ۳ و فاز دو مجتمع‌های شماره ۴ و ۵. خصوصیت مشترک فضای باز هر دو مجتمع محل قرارگیری آنها در فضای پشت بلوک‌هاست که از ورودی قابل مشاهده نیستن. ساخت فضای باز مجتمع‌های فاز ۲ گرچه به تازگی تکمیل شده اما همانند فضای باز مجتمع‌های فاز یک چندان مورد اقبال ساکنین واقع نشده و از آنها استفاده چندانی نمی‌شود. به نظر می‌رسد مکانیابی نامناسب و قرارگیری فضای باز در پشت بلوک‌ها و عدم دسترسی از طریق ورودی دلیل این امر باشد. تا آنجا که سالمندان استفاده از لابی مجتمع یا فضای سبز و محوطه بلوار روبروی مجتمع را به فضای باز مجتمع ترجیح می‌دهند. کیفیت کالبدی فضای باز مجتمع مسکونی مشتاق فرهنگیان به مراتب از دو مجتمع دیگر ضعیف‌تر و فاقد طراحی مشخص است. مسیرهای پیاده و سواره تفکیک نشده و بیشتر سطح فضای باز به مسیرهای تردد خودروها اختصاص دارد که این موضوع میزان ایمنی را بسیار کاهش داده است. نیمکت‌های موجود در محوطه بسیار کم بوده و فضای سبز چندانی در آن به چشم نمی‌خورد. مصالح به کار رفته در کفسازی نیز نایمن است. اما آنچه که در فضای باز این مجتمع بسیار حائز اهمیت است سطح

آزمون t، کلیه سوالات معنی‌دار هستند و می‌توانند در ارزیابی مجتمع‌ها مورد استفاده قرار گیرند.

مقایسه مولفه کالبدی مطلوبیت مکان بین سه مجتمع با استفاده از آزمون کروسکال والیس نیز نشان می‌دهد که میانگین این شاخص در هر سه مجتمع متفاوت می‌باشد. در ادامه با استفاده از شکل زیر میزان تفاوت این ویژگی در سه مجتمع بررسی می‌شود.



شکل شماره ۶. نمودار مقایسه مولفه کالبدی مطلوبیت مکان

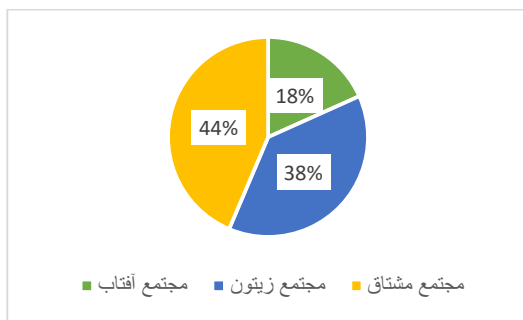
براساس شکل فوق، مولفه مطلوبیت مکان در مجتمع مشتاق بالاترین امتیاز را به دست آورده است و در مجتمع آفتاب کمترین رضایت را دارد.

### ۲.۲.۱.۵. تناسب با توانایی‌های شناختی و ادراکی:

این مولفه که سوالات ۹ الی ۱۱ پرسشنامه را تشکیل می‌دهد، به تفکیک مجتمع‌های مسکونی از حیث تحلیل عاملی تاییدی مورد بررسی قرار گرفته است. واریانس تبیین شده حاصل از سوالات مطرح شده در این عامل بالاتر از ۰.۵ است. در نتیجه این سوالات در تبیین این عامل دارای تغییرات مناسبی هستند. بنابراین تحلیل عاملی معنی‌دار است و این سوالات می‌توانند این عامل را به شکل مناسبی ارزیابی نمایند.

یافته‌ها حاکی از آن است که بارعاملی هریک از این سوالات در نهایت می‌تواند این عامل را با بیشتر از ۵۰ درصد اثر تبیین نماید که نشان می‌دهد کلیه این سوالات در ارزیابی عامل تناسب با توانایی‌های شناختی و ادراکی موثر بوده‌اند و همبستگی مناسبی با این عامل دارند. مواردی نیز که علامت منفی داشتند

نشان‌دهنده اثر معکوس سوال روی مولفه تناسب با توانایی‌های شناختی و ادراکی می‌باشند. در نهایت، به منظور بررسی هریک از سوالات به تفکیک هر یک از مجتمع‌ها از آزمون t استفاده می‌شود. براساس شاخص‌های آزمون t مشخص است که کلیه سوالات معنی‌دار می‌باشند و می‌توانند در ارزیابی مجتمع‌ها مورد استفاده قرار گیرند. مقایسه مولفه توانایی‌های شناختی و ادراکی بین سه مجتمع با استفاده از آزمون کروسکال والیس نیز مشخص کرد که میانگین این شاخص در هر سه مجتمع متفاوت است. در ادامه میزان تفاوت این ویژگی در سه مجتمع بررسی می‌شود.



شکل شماره ۷. نمودار مقایسه مولفه توانایی‌های شناختی و ادراکی

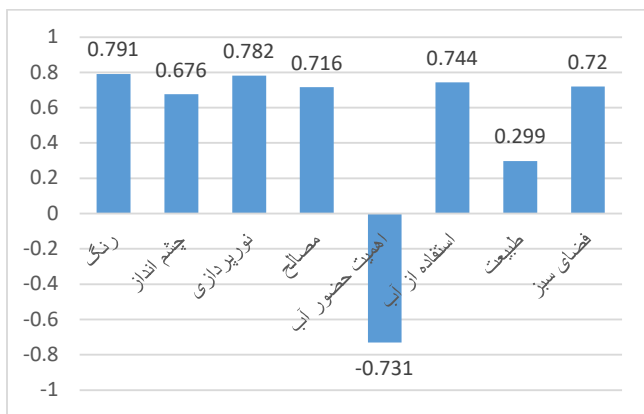
براساس شکل فوق، مولفه توانایی‌های شناختی و ادراکی در مجتمع مشتاق بالاترین نمره و در در مجتمع آفتاب پایین‌ترین پایین‌ترین نمره را کسب کرده است.

### ۳.۲.۱.۵. نفوذپذیری:

این مولفه در سوال ۱۲ پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفته است. یافته‌ها نشان داد که بارعاملی هریک از سوالات در نهایت می‌تواند این عامل را با بیشتر از ۵۰ درصد اثر تبیین نماید که نشان می‌دهد کلیه سوالات در ارزیابی این عامل موثر بوده‌اند و همبستگی مناسبی با این عامل دارند.

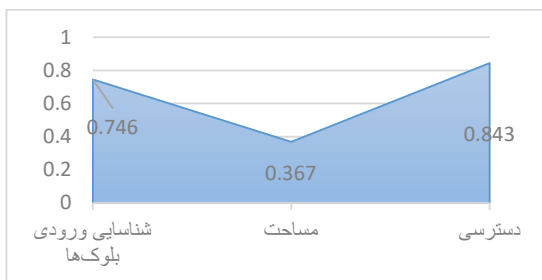
براساس جدول بالا مشخص است میانگین این شاخص در هر سه مجتمع متفاوت است. در ادامه میزان تفاوت این ویژگی در سه مجتمع بررسی انجام می‌شود.

پژوهش، برای حضور آب در فضای باز ضرورت بسیار کمی را احساس می‌کردند.

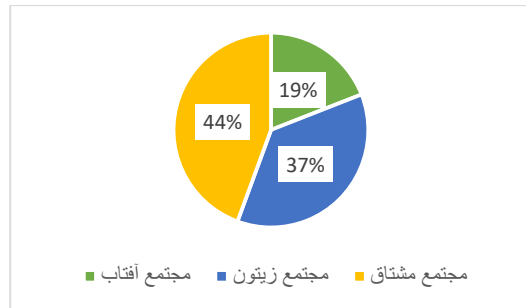


شکل شماره ۱۰. نمودار مقایسه زیرمؤلفه‌های مطلوبیت مکان در هر سه مجتمع مسکونی

تناسب با توانایی‌های شناختی- ادراکی چند مؤلفه را در بر می‌گیرد که راحتی دسترسی به فضای باز از نظر ساکنین مجتمع مشتاق بالاترین نمره و در مجتمع آفتاب کمترین نمره را کسب کرده است. همچنین میزان مساحت فضای باز از نظر ساکنین مجتمع آفتاب کمترین اهمیت را دارد. میزان خوانایی ورودی بلوک‌ها نیز در زیتون بالاترین نمره و در آفتاب کمترین نمره را کسب کرد. مطابق نمودار شکل (۱۱) به طور میانگین در هر سه مجتمع، در میان زیرمؤلفه‌های تناسب با توانایی‌های شناختی و ادراکی، راحتی دسترسی به فضای باز بالاترین امتیاز را کسب کرده و مساحت فضای باز کمترین اهمیت را برای ساکنین دارد.



شکل شماره ۱۱. نمودار مقایسه میان زیرمؤلفه‌های تناسب با توانایی‌های شناختی و ادراکی در هر سه مجتمع مسکونی

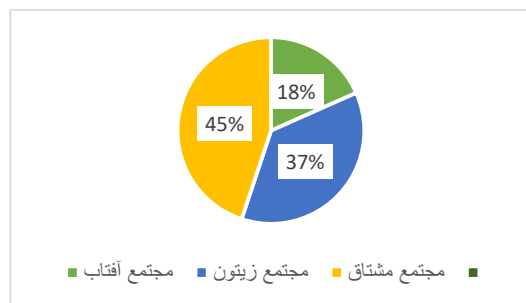


شکل شماره ۸. نمودار مقایسه مؤلفه نفوذپذیری

بر اساس شکل فوق، مؤلفه نفوذپذیری در مجتمع مشتاق بالاترین و در مجتمع زیتون کمترین میزان را دارد.

#### ۴.۲.۱.۵. هندسه و مکان‌یابی:

این مؤلفه سوال ۱۳ پرسشنامه را تشکیل می‌دهد. این مؤلفه به تفکیک مجتمع مسکونی از حیث تحلیل عاملی تاییدی مورد بررسی قرار گرفته است. مقایسه مؤلفه هندسه و مکان‌یابی بین سه مجتمع با استفاده از آزمون کروسکال والیس نشان داد که میانگین این شاخص در هر سه مجتمع متفاوت است. در ادامه با استفاده از شکل (شماره ۹) میزان تفاوت این ویژگی در سه مجتمع بررسی انجام می‌شود.

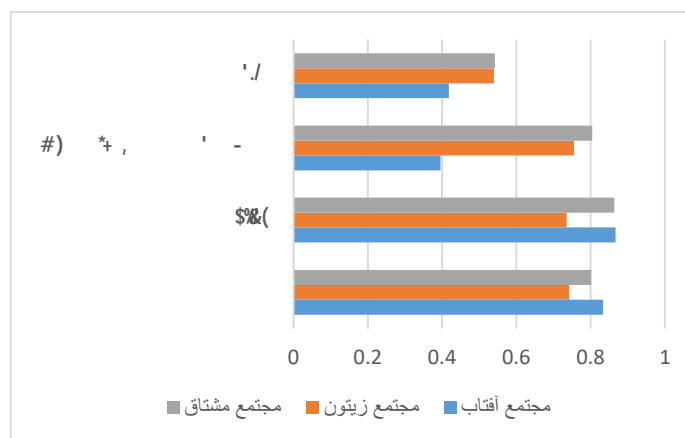


شکل شماره ۹. نمودار مقایسه مؤلفه هندسه و مکان‌یابی

بر اساس شکل فوق، مؤلفه هندسه و مکان‌یابی در مجتمع مشتاق بالاترین امتیاز و در مجتمع آفتاب پایین‌ترین امتیاز را دارد.

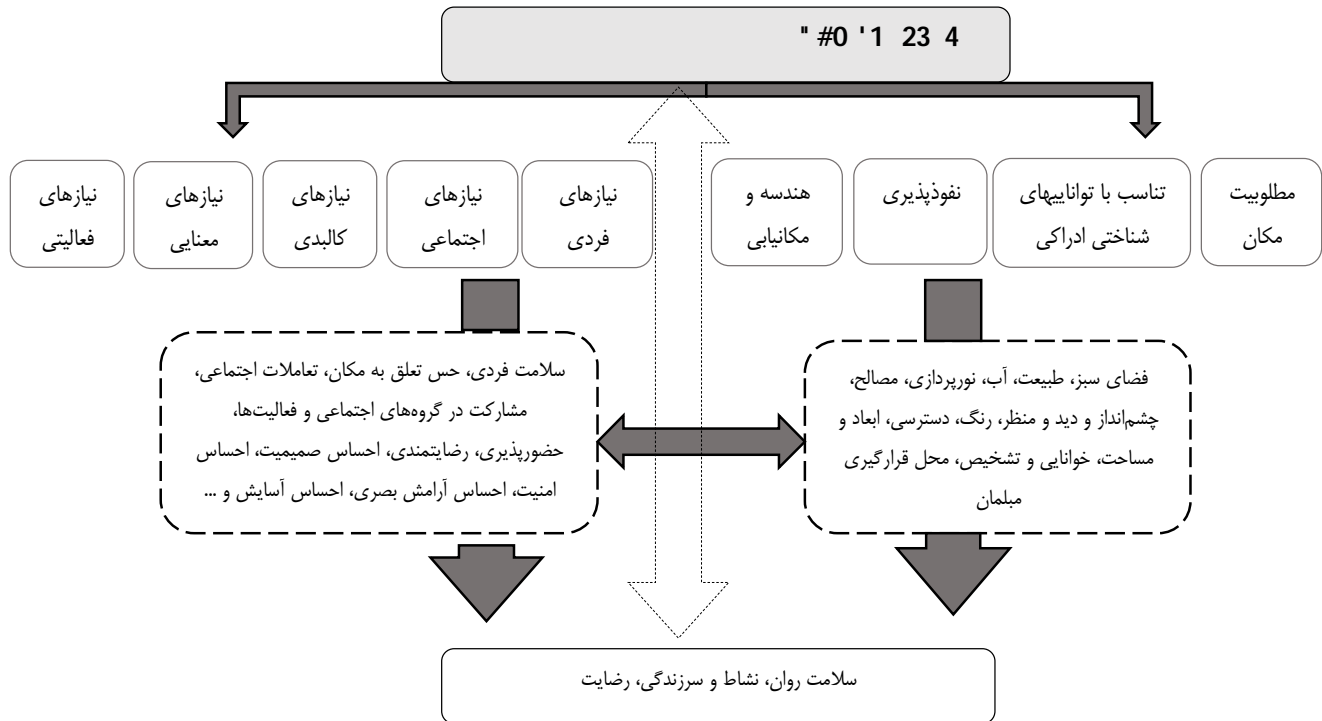
مطابق نمودار شکل شماره (۱۰)، به طور میانگین در میان زیرمؤلفه‌های مطلوبیت مکان، عامل رنگ در هر سه مجتمع بیشترین اهمیت را داراست در حالی که سالمندان مشارکت‌کننده در

عامل نفوذپذیری دسترسی مسیرهای پیاده از محوطه مجتمع تا ورودی بلوک) در مجتمع آفتاب کمترین میزان و در مشتاق بیشترین میزان را داشت. به نمودار شکل شماره (۱۲) رجوع شود. نهایتاً مطابق با نمودار شکل (۱۲)، فاکتور هندسه و مکان‌یابی (مطلوبیت محل قرارگیری مبلمان‌ها در فضای باز) در مجتمع مشتاق بالاترین نمره و در زیتون پایین‌ترین نمره را کسب کرد.



شکل شماره ۱۲. مقایسه اثربخشی عوامل کالبدی فضای باز مجتمع‌های مسکونی بر سلامت روان سالمندان

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان گفت کلیه مولفه‌های شناسایی شده در این پژوهش در بعد فضای باز بر نشاط و سرزندگی سالمندان و سلامت روان آنها موثر می‌باشند. در پاسخ به سوال ۲ تحقیق مشخص شد از میان مولفه‌های کالبدی: مولفه نفوذپذیری بالاترین نمره را در میان دیگر مولفه‌های کالبدی کسب کرده و مولفه مطلوبیت مکان کمترین رضایت را در بین ساکنین هر سه مجتمع داشته است. این مولفه‌ها در هر سه مجتمع عملکرد متفاوتی داشتند و در مجتمع زیتون و مشتاق بهتر از آفتاب عمل کردند.



شکل ۱۳. اثربخشی عوامل کالبدی فضای باز بر سلامت روان سالمندان

دارد. مجتمع زیتون بیش از دو مجتمع دیگر از فضای سبز و مجتمع آفتاب کمترین فضای سبز را دارا می‌باشد. در ساکنین مجتمع آفتاب بیش از دو مجتمع دیگر نیاز به طبیعت احساس می‌شود و کمتر از دو مجتمع دیگر در آن آب استفاده شده است. البته نیاز به حضور آب در بین ساکنین زیتون نیز احساس می‌شود. نوع مصالح به کار رفته در مجتمع زیتون بیشتر از دو مجتمع دیگر باعث آرامش بصری ساکنین می‌شود.

ساکنین مجتمع آفتاب کمترین میزان رضایت از نورپردازی محوطه مجتمع خود را دارند و بیشترین میزان رضایت از نورپردازی متعلق به مجتمع زیتون می‌باشد. برخورداری از چشم‌انداز و دید و منظر مناسب برای ساکنان آفتاب کمتر از دو مجتمع دیگر می‌باشد و در زیتون بیشتر از دو مجتمع دیگر می‌باشد. رنگ‌های به کار رفته در محوطه آفتاب از نظر ساکنین در مقایسه با ساکنین مجتمع‌های دیگر از مطلوبیت کمتری برخوردار می‌باشد و این میزان برای زیتون بیشتر از دو مجتمع دیگر می‌باشد.

## ۶. نتیجه‌گیری

در این تحقیق به بررسی رابطه بین ویژگی‌های کالبدی فضای باز مجتمع‌های مسکونی با سلامت روان سالمندان پرداخته شد. سالمندان سه مجتمع مسکونی مشتاق، زیتون و آفتاب در شهر اصفهان به عنوان نمونه انتخاب شدند. در پاسخ به سوال اول تحقیق، یافته‌های کلی حاکی از آن است که بین مؤلفه‌های کالبدی مطلوبیت مکان، تناسب با توانایی‌های شناختی- ادراکی، نفوذپذیری و هندسه و مکان‌یابی با سلامت روان سالمندان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

برای سنجش مؤلفه مطلوبیت مکان از متغیرهای فضای سبز، طبیعت، آب، مصالح، نورپردازی، چشم‌انداز، دید و منظر و رنگ کمک گرفته شد. نتایج نشان داد که بین این مؤلفه‌ها و سلامت روان سالمندان رابطه مثبت و معناداری برخوردار می‌باشد وجود



## منابع:

- [11] Roe, J. J., Thompson, C. W., Aspinall, P. A., Brewer, M. J., Duff, E. I., Miller, D., Mitchell, R., & Clow, A. (2013). Green space and stress: evidence from cortisol measures in deprived urban communities. *International journal of environmental research and public health*, 10(9), 4086-4103.
- [12].Beil, K., & Hanes, D. (2013). The influence of urban natural and built environments on physiological and psychological measures of stress—A pilot study. *International journal of environmental research and public health*, 10(4), 1250-1267.
- [13].Maas, J., Verheij, R. A., de Vries, S., Spreeuwenberg, P., Schellevis, F. G., & Groenewegen, P. P. (2009). Morbidity is related to a green living environment. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63(12), 967-973.
- [14].Nieuwenhuijsen, M. J., Khreis, H., Verlinghieri, E., & Rojas-Rueda, D. (2016). Transport and health: a marriage of convenience or an absolute necessity. *Environment international*, 88, 150-152.
- [15]. Frank, L. D., & Engelke, P. O. (2001). The built environment and human activity patterns: exploring the impacts of urban form on public health. *Journal of planning literature*, 16(2), 202-218.
- [16] Knöll, M., Li, Y., Neuheuser, K., & Rudolph-Cleff, A. (2015). Using space syntax to analyse stress ratings of open public spaces. *Proceedings of the 10th International Space Syntax Symposium*, London, UK,
- [17] Evans, G. W. (2003). The built environment and mental health. *Journal of Urban Health*, 80(4), 536-555.
- [18] Poursharif, H. (2015). *Young, happy and happy with life*. Qom; Dar al-hadith publishing organization.
- [19] Triguero-Mas, M., Donaire-Gonzalez, D., Seto, E., Valentín, A., Martínez, D., Smith, G., Hurst, G., Carrasco-Turigas, G., Masterson, D., & van den Berg, M. (2017). Natural outdoor environments and mental health: Stress as a
- [1].American Psychological Association. *Psychology and Aging*. America, 2015. Ann B, Paul D. What is successful ageing and who should define it? *BMJ*. 2005 Dec 24; 331(7531): 1548–1551.
- [2].Alexandrea L. Harmell, Dilip Jeste, Colin Depp. *Strategies for Successful Aging: A Research Update*. *Current Psychiatry Reports*, 2014; Volume 43, Issue 2, 25-16.
- [3].Cooper, C & Francis, C. (1990). *people places:design guideline for urban open space*. Van Nostrand Reinhold. USA.
- [4].Rafizadeh, N. Nozari, SH. Roshanbakhsh, H. (2001). *Architectural design guidelines for nursing homes*. Urban Housing Research Center.
- [5].Rafiei, H., Samiei, M., Amini Razani, M.,& Akbarian, M. (2010). Social health in Iran: Frome a consensus- based definition to a criterion- based one. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 62(3), 299. (Persian).
- [6].Link, B., and Phelan, J. (1996). Understanding sociodemographic Differences in Health: The Role of Fundamental Social Causes. *American Journal of Public Health*. 86: 472-471.
- [7].Andrulis, D. P. (1977). *The Urban Health Penalty: New Dimensions and Directions in Inner\_ city Health care*. American college of Physicians Position Paper No: 1. Washington, Dc: National Public Health and Hospital Insitute.
- [8].
- [9].Wolch, J. R., Byrne, J., & Newell, J. P. (2014). Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities ‘just green enough’. *Landscape and urban planning*, 125, 234-244.
- [10] Kuo, F. E. (2011). *Parks and Other Green Environments:’Essential Components of a Healthy Human Habitat’*. *Australasian Parks and Leisure*, 14(1), 10-12.

- Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42940>.
- [27] Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182.
- [28] 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.
- [29] Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- [30] Bronfenbrenner, U. (1988). Interacting systems in human development. Research paradigms: Present and future. In N. Bolger, A. Caspi, G. Downey, & M. Moorehouse (Eds.), *Persons in context: Development processes* (pp. 25-49). New York: Cambridge University Press.
- [31] Barton, H., & Grant, M. (2006). A health map for the local human habitat. *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 126(6), 252-252.
- [32] Bramley, G., Dempsey, N., Power, S., Brown, C., & Watkins, D. (2009). Social sustainability and urban form: Evidence from five British cities. *Environment and Planning A*, 41(9), 2125-2142.
- [33] Dormont, B. Grignon, M. Huber, H. (2006). Health expenditure growth. Reassessing the threat of ageing. *Health Economics*. 15(9): 947-63.
- [34] Jahanshiri, S., Rajabi, M., & Mohammad Qashqai, A. (2018). Assessment of mental health status of elderly people in Tehran and its related factors. *Retirement Strategies Journal*, 1(2), 41- 51.
- [35] WHO. (2017b). Mental health of older adults. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/mentalhealthof-older>.
- [36] Kia ahmadi, a. Hoseini, A. (۲۰۱۹). Studying the perception of experts in the field of geriatrics about the phenomenon of aging: a possible mechanism. *Environmental research*, 159, 629-638.
- [20] Avila-Palencia, I., Panis, L. I., Dons, E., GauppBerghausen, M., Raser, E., Götschi, T., Gerike, R., Brand, C., De Nazelle, A., & Orjuela, J. P. (2018). The effects of transport mode use on self-perceived health, mental health, and social contact measures: a cross-sectional and longitudinal study. *Environment international*, 120, 199-206.
- [21] Emamghpli, A. (2013). The quality of environmental architecture and its relationship with mental health. National conference of humanistic architecture and urbanism.
- [22] Arabzadeh, M. (2016). Meta-analysis of Effective Factors in Mental health of aged people . *Journal title 2016*; 10 (2) :42-52 .doi: <http://rph.khu.ac.ir/article-1-2622-fa.html>.
- [23] Chan, I. Y., & Liu, A. M. (2018). Effects of neighborhood building density, height, greenspace, and cleanliness on indoor environment and health of building occupants. *Building and environment*, 145, 213-222.
- [24] Weich, S., Blanchard, M., Prince, M., Burton, E., Erens, B. O. B., & Sproston, K. (2002). Mental health and the built environment: Cross-sectional survey of individual and contextual risk factors for depression. *The British Journal of Psychiatry*, 180(5), 428-433.
- [25] DeSantis, A., Troxel, W. M., Beckman, R., GhoshDastidar, B., Hunter, G. P., Hale, L., Buysse, D. J., & Dubowitz, T. (2016). Is the association between neighborhood characteristics and sleep quality mediated by psychological distress? An analysis of perceived and objective measures of 2 Pittsburgh neighborhoods. *Sleep Health*, 2(4), 277-282.
- [26] WHO. (2005). *Promoting mental health : concepts, emerging evidence, practice : summary report / a report from the World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Abuse in collaboration with the Victorian Health Promotion Foundation and the University of Melbourne.*

satisfaction from the open space of residential complex. Scientific quarterly of architecture and urban planning, year 30, No 89, 56-45.

[49]. Yazdani, S. Timuri, S. (2012). The effect of open spaces in residential complexes on increasing the social interactions of residents (case study: three residential complexes in Isfahan). City identity. No. 15, 93-83.

[50]. Young, E.H.K. Conejos, SH. Chan, E.H.W. (2016). Social needs of the elderly and active aging in public open apaces in urban renewal. Cities. 52.

[51]. Mansour Hosseini, N. Javan Forouzandeh, A. Motalebi, GH. Yaghoubi, M. (2023). Explaining the impact of outdoor components in the formation of different levels of meaning for the elderly. No. 1, 193-213.

qualitative research. Madadkari Ejtemaei research paper. the period . No 2. 115-158. doi: [10.22054/rjsw.2021.54992.430](https://doi.org/10.22054/rjsw.2021.54992.430).

[37] Havm-Nies A, de Groot LC. Dietary quality lifestyle factors and healthy aging 2003; 32 (4): 427-34.

[38] Haggstrom, E., Mbusa, E., Wadensten, B. (2112). Nurses workplace distress and etical dilemmas in Tanzanian health care. Nurs Ethics, 14(2): 242-211.

[39] World Health Organization. Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice (Summary Report) Geneva: World Health Organization; 2004. [[Google Scholar](#)]

[40] Saberian M, Haji Agajai S, Ghorbani R. [Study of the mental status of the elderly and its relationship with leisure time activities]. J Sabzevar Univ Med Sci (Asrar) 2009; 10(4): 12-19. (Persian)

[41] WHO. (2001b). Strengthening mental health promotion. Retrieved from Retrieved from <https://apps.who.int/inffs/en/fact2>

[42] Arabzadeh, M. (2016). Meta-analysis of Effective Factors in Mental health of older people. Scientific-Research Quarterly Journal of Research in Psychological Health, Volume 10, No: 2. 52-42.

[43] Biddulf, M. (2013). An introduction to the design of residential areas. Translated by Dr. Mohammad Bagheri and Engineer Malihe Hashemi Tile novi. Tehran: Azarakhsh.

[44] Ramiar, R. (2011). An introduction to the design of the area of residential complexes. Tehran: Organization of study and editing of university humanities books. Humanities research and development center.

[45]. Eynifar, A. Ghazizadeh, neda.

[46] Jafari, A. Bikaei, T. (2014). Design principles of Iranian residential complex\_ world. Tehran: Publishers Tahan.

[47]. Zabetiyan, A. Taqvai, A. A. (2009). Elderly friendly urban spaces using a collaborative approach. Housing and Village Environment Quarterly. 28 (128), 71-60.

[48]. Al Saheb Fpsul, F. Salehinia, M. Madani, R. (2019). Prioritizing the factors of elderly