



## The Relationship between Size of Living Space and Depression: Case study of Isfahan residents

Atefeh Saeidi Ghahe<sup>1</sup>, Bahram Shahedi<sup>2</sup>, Gholam Reza Kheirabadi<sup>3</sup>, Mohammad Javad Tarrahi<sup>4</sup>

1. The student of Ph.D. Department of Architecture and Urbanism, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.
2. (Corresponding author)\* Associate professor, Faculty of Architecture and Urbanism, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.
3. Associate professor, Psychiatry Department, Behavioral Sciences Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
4. Associate professor of Epidemiology, Epidemiology & Biostatistics Department, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

### Abstract

**Aim and Background:** depression is a disease that affects people's performance; it has been increased in the last few years due to various reasons including living in apartments. The main purpose of this research is to study relation between the size of residential places and residents' depression.

**Methods and Materials:** current research plan describes different types of correlation. The statistical population of current research is residents of 15 regions of Esfahan Municipality, in the end, 749 people were selected using cluster random sampling. It should be mentioned that two completed questionnaires have been received from at least two persons in each residential complex which include questions for investigating depression point, demography qualifications (age, gender, education, ...) and residential environment qualifications like dimension and area, number of bedrooms, ceiling height, and privacy required for the residents. In the following, Anova (analysis of variance) was applied for data analysis.

**Findings:** The results of the analysis showed that increasing the area of the residential unit, ceiling height, number of bedrooms, and providing necessary privacy decreased depression of residents significantly and it is inversely related to depression.

**Conclusions:** In accordance with the results of current research, to provide mental health, dimensions of residential space were more important; therefore, it can be said that pay attention to space, increasing area of residential unit, number of bedrooms, and providing privacy for residents can be used as an environmental factor to elevate mental health and reduce residents' depression points.

**Keywords:** residential space, area of the residential unit, depression.

**Citation:** Saeidi Ghahe A, Shahedi B, Kheirabadi Gh, Tarrahi MJ. **The Relationship between Size of Living Space and Depression: Case study of Isfahan residents.** Res Behav Sci 2021; 19(3): 499-507.

\* Bahram Shahedi,  
Email: [niaresh.memari@yahoo.com](mailto:niaresh.memari@yahoo.com)

## رابطه بین ابعاد فضای مسکونی و افسردگی ساکنین (نمونه موردی ساکنین شهر اصفهان)

عاطفه سعیدی قهه<sup>۱</sup>، بهرام شاهی<sup>۲</sup>، غلامرضا خیرآبادی<sup>۳</sup>، محمدجواد طراحی<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی دکترای تخصصی، گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

۲- (نویسنده مسئول)\* استادیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

۳- دانشیار مرکز تحقیقات علوم رفتاری، گروه روان‌پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۴- دانشیار اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

### چکیده

**زمینه و هدف:** افسردگی بیماری است که بر عملکرد افراد تأثیر گذاشته و در سال‌های اخیر به دلایل مختلف همچون زندگی آپارتمانی افزایش یافته است. هدف اصلی این پژوهش مطالعه رابطه بین ابعاد فضای سکونت با نمره افسردگی ساکنین آن بود.

**مواد و روش‌ها:** طرح پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه‌ی آماری پژوهش نیز کلیه‌ی ساکنین محیط‌های مسکونی مناطق پانزده‌گانه شهر اصفهان بودند که در نهایت ۷۴۹ نفر، با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. شایان ذکر است که برای هر ساختمان مسکونی از حداقل دو نفر از ساکنین پرسشنامه تکمیل شده دریافت شد که شامل سؤال‌هایی برای ارزیابی نمره افسردگی، ویژگی‌های جمعیت شناختی (سن، جنس، تحصیلات،...) افراد و ویژگی‌های محیط مسکونی هم چون ابعاد و مساحت فضای اقامتی، تعداد اتاق خواب، ارتفاع سقف واحد مسکونی و تأمین خلوت موردنیاز ساکنین می‌شد. در ادامه نیز از روش همبستگی و تحلیل آنوا جهت تجزیه تحلیل داده‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج بیانگر این بود که افزایش مساحت واحد مسکونی، ارتفاع سقف، تعداد اتاق‌های خواب و تأمین خلوت موردنیاز افراد، نمره افسردگی ساکنین را به‌طور معناداری کاهش داده و با نمره افسردگی به‌طور معکوس مرتبط است.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج پژوهش حاضر، ابعاد فضای مسکونی برای تأمین سلامت روان بیشتر اهمیت داشته بنابراین می‌توان گفت که توجه به ابعاد فضا و افزایش مساحت واحد مسکونی و تعداد اتاق‌های خواب موردنیاز ساکنین و تأمین خلوت موردنیاز افراد، می‌تواند به‌عنوان عاملی محیطی در راستای ارتقای سلامت روان و کاهش نمره افسردگی ساکنین مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** فضای مسکونی، مساحت واحد مسکونی، افسردگی.

**ارجاع:** سعیدی قهه عاطفه، شاهی بهرام، خیرآبادی غلامرضا، طراحی محمدجواد. **رابطه بین ابعاد فضای مسکونی و افسردگی ساکنین (نمونه موردی ساکنین شهر اصفهان).** مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۰؛ ۱۹(۳): ۵۰۷-۴۹۹.

\*- بهرام شاهی

ایران نامه: [niaresh.memari@yahoo.com](mailto:niaresh.memari@yahoo.com)

## مقدمه

محیط مسکونی بر سلامت روان از طرق مختلف تأثیرگذار است و برای فعالیتهای روزمره افراد اهمیت ویژه‌ای دارد (۱، ۲) و نقش مهمی در تأثیر بر افسردگی بازی می‌کند (۳-۶). مسکن مناسب و رضایت از آن در شکل‌گیری احساس شادمانی در افراد نیز تأثیر داشته و عمیقاً با زندگی روزمره و سلامتی انسان درهم‌تنیده است و می‌تواند در زندگی و یافتن جایگاه انسان در دنیای اطرافش نقش داشته و مکانی برای حفظ حریم خصوصی افراد و پناهگاهی برای فرار از فشارها و استرس‌های بیرون باشد (۷).

شایان ذکر است که کمبود فضا می‌تواند دلیلی برای افراد باشد تا به فکر تغییر خانه و جابجایی از آن باشند (۸). امروزه ابعاد فضاهای مسکونی به دلایل اقتصادی و افزایش ارزش زمین کوچک‌تر شده است و زندگی در خانه‌هایی با ابعاد کوچک باعث شده بسیاری از تنش‌ها و اختلالات روان‌شناختی مانند افسردگی و استرس اتفاق افتد یا تشدید شود. می‌توان گفت منفی‌ترین تأثیرات روان‌شناختی این خانه‌ها بر روی افراد، ناشی از محدودیت تماس بین آن‌ها یا در مقابل، تماس‌های نامطلوب و اجتناب‌ناپذیر زیاد است. این نقص بیشتر نتیجه مستقیم اشتباهات طراحان و سازندگان است. به‌عنوان مثال، در آسانسورهای کوچک مردم اغلب احساس می‌کنند که حریم خصوصی آن‌ها نقض شده است و نمی‌خواهند در این شرایط ارتباطی برقرار کنند زیرا آن‌ها احساس می‌کنند که افراد دیگر حریم خصوصی آن‌ها را نقض کرده‌اند (۹). این احساس در آپارتمان‌های کوچک امروزی با تعداد اتاق کم و ابعاد فضای محدود که نیاز افراد به تأمین خلوت موردنیاز پاسخ داده نمی‌شود و افراد مجبور به برقراری تماس‌های نامطلوب و غیرقابل اجتناب هستند وجود دارد.

شایان ذکر است که میان سلامتی روانی ضعیف و فقدان فضای کافی در داخل خانه و همچنین کمبود فضا برای برقراری تعامل اجتماعی در فضای مسکونی رابطه وجود دارد (۱۰). ابعاد و اندازه فضاهای فعالیتی با افسردگی رابطه دارد و یک فضای فعالیت محدودشده می‌تواند حقیقتاً یکی از فاکتورهای افسردگی باشد (۱۱). افراد با شدت علائم افسردگی متوسط و شدید به‌طور قابل‌توجهی در آپارتمان‌هایی با مساحت کوچک (زیر ۶۰ مترمربع) و کیفیت پایین فضای داخلی زندگی می‌کردند (۱۲). همچنین تفاوت معنادار میان نمره افسردگی سالمندان ساکن در

خانه‌های با ابعاد متفاوت وجود دارد (۱۳). به‌طور کلی می‌توان گفت ساکنین خانه‌های غیراستاندارد (مانند مساحت محدود و تعداد اتاق کم) نسبت به سایر ساکنین نمره افسردگی بالاتری دارند و این رابطه با توجه به جنسیت قابل‌توجه است (۱). یکی از دلایل این رابطه ممکن است این باشد که مردم احساس حقارت می‌کردند و تمایلی به دعوت مهمان در خانه خود نداشتند که این خود مانع توسعه و نگهداری شبکه‌های اجتماعی است که ممکن است دلیل افسردگی باشد (۱۴). شایان ذکر است که تقویت اثرات انزوای اجتماعی و فقدان روابط اجتماعی ممکن است اولین علت اختلالات روانی چون افسردگی باشد (۲).

رابطه بین مسکن ضعیف و علائم افسردگی متوسط و شدید با اشاره خاص به آپارتمان‌های کوچک و بی‌کیفیت بسیار قوی است که یکی از دلایل آن می‌تواند عدم تأمین خلوت موردنیاز افراد برای انجام کارهای روزمره باشد که در افراد با علائم افسردگی متوسط - شدید و شدید شایع‌تر بود (۱۲). از سویی دیگر امروزه انزوای اجتماعی و زندگی ۲۴ ساعته در آپارتمان - های کوچک بدون فضای کار مشخص و در دسترس، مشکلاتی در تعریف اوقات فراغت از کار نیز ایجاد می‌کند که منجر به کاهش بهره‌وری می‌شود. شرایط بد کالبدی مسکن، همچنین ممکن است بر سلامت جسمی تأثیر بگذارد و از سویی دیگر باعث عملکرد نامناسب و تشدید علائم افسردگی گردد، بنابراین باید موردتوجه قرار گیرد تا در دوره‌های احتمالی حضور طولانی‌مدت در خانه شبیه به دوران کرونا از تأثیرات بیشتر جلوگیری شود (۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۲). مسکن با ابعاد مناسب تأثیر قابل‌توجهی بر سلامت روان دارد (۱۳)، از سویی دیگر در فضای مسکونی کوچک، اطلاعات زیادی به سیستم عصبی انسان تحمیل و فرد در چنین شرایطی دچار استرس می‌شود. همچنین اگر فضا برخی از نیازها مانند خلوت را تأمین نکند، در فرد و سایر اعضای خانواده او استرس ایجاد کرده و موجب کاهش شادی و شادابی شده که در نهایت باعث افسردگی، انزوا و پرخاشگری می‌شود. همچنین محدودیت در ابعاد فضا می‌تواند باعث ایجاد ازدحام شود که ممکن است به دلیل افزایش تعداد افراد در فضا یا فشرده‌سازی اجزای کالبدی محیط رخ دهد و اطلاعات به‌دست‌آمده از محیط را برای فرد افزایش داده و در نتیجه باعث افزایش تنش و بروز رفتارهای منفی و سرانجام بروز استرس و در ادامه افسردگی شود (۹).

افسردگی به یک معضل اجتماعی شدید در کشور تبدیل شده است. اگرچه بسیاری از مطالعات تحلیل کرده‌اند که چگونه

ویژگی‌های محیطی بر افسردگی تأثیر می‌گذارد، تنها تعداد معدودی از آن‌ها در کشورهای درحال توسعه و در داخل کشور انجام شده‌اند؛ بنابراین از آن‌جا که تعداد مطالعات انجام‌شده با موضوع موردنظر در داخل کشور محدود است، پژوهش حاضر به این سؤال پاسخ داده است که رابطه بین ابعاد و مساحت فضای مسکونی، تعداد اتاق‌های خواب، تأمین خلوت و افسردگی در نمونه مورد مطالعه (ساکنین محیط‌های مسکونی شهر اصفهان) چگونه است؟

## مواد و روش‌ها

روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. در این پژوهش جامعه آماری کلیه ساکنین مناطق ۱۵ گانه شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی تعداد ۷۴۹ پرسشنامه در تحقیق تکمیل گردید. از پرسشنامه DASS21 برای ارزیابی افسردگی به‌منظور گردآوری اطلاعات استفاده شد، هم‌چنین اطلاعات فردی و ویژگی‌های محیط مسکونی هم‌چون مساحت واحد مسکونی و تعداد اتاق خواب، ارتفاع سقف و تأمین خلوت موردنیاز افراد نیز در پرسشنامه لحاظ گردید. شایان ذکر است که از ملاک‌های ورود به تحقیق اقامت بیش از یک سال در واحد مسکونی موردنظر بود. این پژوهش برخی اصول اخلاقی از جمله توضیح اهداف پژوهش برای ساکنین، اختیاری بودن پژوهش، حق خروج از مطالعه، محفوظ بودن اطلاعات تکمیل‌شده و در اختیار قرار دادن نتایج در صورت تمایل را رعایت نمود.

**پرسشنامه سنجش افسردگی (DASS):** ارزیابی افسردگی با استفاده از پرسشنامه افسردگی انجام شد که در سال ۱۹۹۵ به‌وسیله لایبوند ساخته شده است و دارای ۲۱ سؤال است و استرس، اضطراب و افسردگی ساکنین محیط‌های مسکونی را در قالب سه بخش دارای ۷ سؤال می‌سنجد و حالات ساکنین را در طی هفته گذشته اندازه‌گیری می‌کند. شایان ذکر است که در تحقیق حاضر از بخش ۷ سؤالی استفاده شده است و به‌صورت ۴ گزینه‌ای اصلاً، کم، زیاد و خیلی زیاد می‌باشد که به ترتیب از صفر تا سه نمره به آن تعلق می‌گیرد و اعتبار و روایی در نسخه اصلی پرسشنامه افسردگی ۰/۹۲ و در پژوهش حاضر کرونباخ ۰/۹۷۴ به دست آمد.

**پرسشنامه سنجش ویژگی‌های محیط کالبدی:** در این پرسشنامه سؤالات مربوط به ویژگی‌های محیط مسکونی

## روش آماری

به‌منظور تحلیل داده‌های پژوهش حاضر از روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد و روش‌های استنباطی از روش همبستگی و تحلیل آنوا و با استفاده از نرم‌افزار SPSS و Smart PLS و نرم‌افزارهای آماری مانند اکسل صورت گرفت.

## یافته‌ها

در این بخش نتایج تجزیه‌وتحلیل داده‌ها مطرح می‌شود. مشخصات جمعیت شناختی آزمودنی‌ها در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی آزمودنی‌ها

متغیرهای جمعیت شناختی	فراوانی	درصد فراوانی صحیح
جنس	زن	۵۸/۶
	مرد	۴۱/۴
سن	۱۸ تا ۲۵ سال	۱۵/۲
	۲۶ تا ۳۵ سال	۲۲/۶
	۳۶ تا ۴۵ سال	۲۳/۶
	۴۶ تا ۵۵ سال	۲۰/۲
	۵۶ تا ۶۵ سال	۱۴/۷
	بالای ۶۵ سال	۳/۷
تحصیلات	زیر دیپلم	۱۵/۹
	دیپلم	۲۶/۷
	فوق دیپلم	۱۴/۶
	لیسانس	۲۷/۱
	فوق لیسانس	۸/۸
وضعیت تأهل	دکتری	۲
	مجرد	۱۵/۹
	متاهل	۷۴/۴
	فوت همسر	۳/۶
متارکه	۴۶	۶/۱

جدول ۳ نشان‌دهنده آن است که از بین ۷۴۹ نفر پاسخ‌دهنده به پرسشنامه از نظر تعداد اتاق خواب، بیشترین تعداد پاسخ‌دهندگان ۴۰۹ نفر معادل ۵۴/۶ درصد، واحد مسکونی آنان دارای دو اتاق خواب بوده است.

نتیجه تجزیه و تحلیل توصیفی متغیرهای حاضر در پژوهش در جدول ۴ نشان داده شده است. در این جدول، برای هر یک از متغیرهای پژوهش و ابعاد آن‌ها، آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف استاندارد، مربوط به هر یک از این عوامل بیان شده است.

جدول ۴ میانگین متغیرهای اصلی پژوهش و ابعاد آن‌ها

متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف معیار	حد پایین و بالا	تفسیر
افسردگی	۲۱/۴۹۵	۱۱/۴۲۲	۰ تا ۴۲	افسردگی شدید
ابعاد فضا	۳/۸۶۰	۱/۲۰۲	۱ تا ۵	ابعاد فضا مناسب
تأمین خلوت	۳/۵۴۵	۱/۱۹۵	۱ تا ۵	خلوت مناسب
ارتفاع سقف	۳/۴۰۱	۱/۰۷۱	۱ تا ۵	ارتفاع سقف مناسب

در پرسشنامه DASS 21 با توجه به این که پرسشنامه ۲۱ سؤالی، کوتاه شده نمونه ۴۲ سؤالی آن است، قید شده است که نمرات به‌دست‌آمده بایستی در دوزبند شوند، سپس در نتیجه‌گیری لحاظ گردند. شایان ذکر است که در پژوهش برای سنجش نمره افسردگی از قسمت ۷ سواله پرسشنامه که مربوط به ارزیابی نمره افسردگی است، استفاده شده است. مطابق با جدول موجود در پرسشنامه اصلی برای متغیر افسردگی با توجه به روش نمره دهی این متغیر، نمره (۹-۰) در محدوده نرمال، (۱۳-۱۰) در محدوده افسردگی خفیف، (۲۰-۱۴) در محدوده افسردگی متوسط، (۲۷-۲۱) در محدوده افسردگی شدید و بالای ۲۸ افسردگی خیلی شدید قرار دارد. نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که میزان نمره این متغیر در بازه بین ۲۱ تا ۲۷ به‌دست‌آمده است لذا به‌طور کلی میزان افسردگی در نمونه آماری موردنظر شدید ارزیابی می‌گردد. در این بین مابقی متغیرهای کمی در این پژوهش (ابعاد فضا، تأمین خلوت و ارتفاع سقف) از آنجایی که جهت سنجش آن‌ها از طیف لیکرت استفاده شده است، میزان میانگین نمره هر کدام در بازه ۱ تا ۵ سنجش شده است که همان‌گونه که مشخص است هر چه این میزان نمره از حد متوسط این طیف یعنی عدد ۳ بیشتر و به حد بالای آن یعنی عدد ۵ نزدیک‌تر باشد میزان آن متغیر از لحاظ پاسخ‌دهندگان در حد مطلوبی قرار دارد.

جدول ۱ توزیع فراوانی و درصد متغیرهای جمعیت شناختی شامل جنس، سن و تحصیلات و وضعیت تأهل را نشان می‌دهد. وضعیت سنی پاسخ‌دهندگان ۱۱۴ نفر (۱۵/۲ درصد) ۱۸ تا ۲۵ سال، ۱۶۹ نفر (۲۲/۶ درصد) ۲۶ تا ۳۵ سال، ۱۷۷ نفر (۲۳/۶ درصد) ۳۶ تا ۴۵ سال، ۱۵۱ نفر (۲۰/۲ درصد) ۴۶ تا ۵۵ سال، ۱۱۰ نفر (۱۴/۷ درصد) ۵۶ تا ۶۵ سال و ۲۸ نفر (۳/۷ درصد) بالای ۶۵ سال بود. وضعیت تحصیلی پاسخ‌دهندگان ۱۱۹ نفر (۱۵/۹ درصد) زیر دیپلم، ۲۰۰ نفر (۲۶/۷ درصد) دیپلم و ۱۴۶ نفر (۱۹/۵ درصد) فوق‌دیپلم، ۲۰۳ نفر (۲۷/۱ درصد) لیسانس، ۶۶ نفر (۸/۸ درصد) فوق‌لیسانس و ۱۵ نفر (۲ درصد) دکتری بودند. وضعیت تأهل نیز ۱۱۹ نفر (۱۵/۹ درصد) مجرد، ۵۵۷ نفر (۷۴/۴ درصد) متأهل، ۲۷ نفر (۳/۶ درصد) فوت همسر و ۴۶ نفر (۶/۱ درصد) متارکه بودند.

با توجه به نمونه آماری مساحت واحد مسکونی پاسخگویان در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی گروه نمونه برحسب مساحت واحد

#### مسکونی

مساحت واحد مسکونی	فراوانی	درصد فراوانی صحیح
تا ۸۰ مترمربع	۱۰۹	۱۴/۶
۸۰ تا ۱۰۰ مترمربع	۲۸۰	۳۷/۴
۱۰۰ تا ۱۵۰ مترمربع	۲۰۱	۲۶/۸
۱۵۰ تا ۳۰۰ مترمربع	۱۵۱	۲۰/۲
بالای ۳۰۰ مترمربع	۸	۱/۱
مجموع	۷۴۹	۱۰۰

جدول ۲ نشان‌دهنده آن است که از بین ۷۴۹ نفر پاسخ‌دهنده به پرسشنامه از نظر مساحت واحد مسکونی، بیشترین تعداد پاسخ‌دهندگان ۲۸۰ نفر معادل ۳۷/۴ درصد، مساحت واحد مسکونی آنان ۸۰ تا ۱۰۰ مترمربع بوده است. با توجه به نمونه آماری تعداد اتاق خواب پاسخگویان در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. توزیع فراوانی گروه نمونه برحسب تعداد اتاق خواب

تعداد اتاق خواب	فراوانی	درصد فراوانی صحیح
۱ خواب	۲۰۹	۲۷/۹
۲ خواب	۴۰۹	۵۴/۶
۳ خواب	۱۱۳	۱۵/۱
۴ خواب	۱۸	۲/۴
مجموع	۷۴۹	۱۰۰

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد که مقدار پی- ویلیو افسردگی کوچک‌تر از ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است، بنابراین بین این متغیرها با نمرات پاسخگویان برحسب متغیر مساحت واحد مسکونی تفاوت معناداری وجود دارد و در گروه‌های مختلف مساحت واحد مسکونی میانگین نمره افسردگی متفاوت می‌باشند.

جدول ۸ آزمون همگونی واریانس‌ها برای متغیر افسردگی

متغیر	آماره لون	df اول	df دوم	Sig
افسردگی	۳/۴۷۷	۶	۷۴۲	۰/۰۰۲

با توجه به جدول ۸ و آزمون همگونی واریانس‌ها و رد فرض برابری واریانس‌ها برای متغیر افسردگی با استفاده از آزمون‌های پست‌هاک و روش معروف جیمز هول گروه‌های مساحت واحد مسکونی که باعث این تفاوت معنادار شده است مشخص گردید. با توجه به سطح معناداری (Sig) جدول ۹ و مشاهده مقادیر سطح معناداری و مقایسه آن با  $\alpha = 0/05$  نتیجه می‌شود که در افراد ساکن در واحد مسکونی با مساحت تا ۸۰ مترمربع با سایر افراد اختلاف معنادار وجود دارد و افسردگی افراد در این نوع واحدها نسبت به گروه‌های دیگر بیشتر می‌باشد.

جدول ۹ نتایج آزمون جیمز هول از حیث گروه‌های مساحت واحد مسکونی و متغیر افسردگی

مساحت (J)	میانگین افسردگی	تعداد	p
۸۰ تا ۱۰۰ مترمربع	۱۲/۵۴۶	۲۸۰	۰/۰۰۰
۱۰۰ تا ۱۵۰ مترمربع	۱۰/۷۳۱	۲۰۱	۰/۰۰۰
۱۵۰ تا ۳۰۰ مترمربع	۴/۷۱۵	۱۵۱	۰/۰۰۰
بالای ۳۰۰ مترمربع	۳/۳۷۵	۸	۰/۰۰۰
۸۰ تا مترمربع	۱۵/۰۵۶	۱۰۹	۰/۰۰۰

جهت بررسی آزمون فرض اختلاف میانگین متغیرهای پژوهش از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده گردید.

جدول ۱۰ تحلیل واریانس یک‌راهه بین نمرات پاسخگویان در متغیر افسردگی بر اساس متغیر تعداد اتاق خواب

متغیرهای اصلی	SS بین گروهی	df بین گروهی	MS بین گروهی	F
افسردگی	۹۶۴۷/۷۸۷	۳	۳۲۱۶/۲۶۲	۱۶۲/۴۴۳

با استفاده از آزمون بررسی چولگی و کشیدگی داده‌ها و همچنین برقراری شرایط قضیه حد مرکزی می‌توان از این نتایج جهت بررسی نرمال بودن سؤالات پرسشنامه استفاده کرد تا در صورت برقرار بودن این شرط بتوان از آزمون‌های آماری پارامتریک استفاده کرد.

جدول ۵ نتایج آزمون چولگی و کشیدگی در نمونه

متغیرهای پژوهش	میزان چولگی	میزان کشیدگی	میزان پذیرش	نتیجه آزمون
افسردگی	-۰/۱۱۱	-۱/۰۱۸	(۲ و -۲)	نرمال
ابعاد فضا	-۱/۰۳۷	-۰/۳۰۶	(۲ و -۲)	نرمال
تأمین خلوت	-۰/۶۱۲	-۰/۹۲۵	(۲ و -۲)	نرمال
ارتفاع سقف	-۰/۳۸۲	-۰/۶۳۳	(۲ و -۲)	نرمال

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد با توجه به اینکه میزان چولگی و کشیدگی در بازه ۲ و -۲ می‌باشد ادعای نرمال بودن توزیع سؤالات پذیرفته می‌شود (۱۹) و توزیع داده‌ها در متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال پیروی می‌کنند و می‌توان جهت انجام آزمون‌های آماری از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد.

جدول ۶ ضریب همبستگی بین ویژگی‌های محیط مسکونی و افسردگی

روابط	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	p
ابعاد فضا	-۰/۷۶۶	۰/۵۸۶	۰/۰۰۰
تأمین خلوت	-۰/۷۵۷	۰/۵۷۳	۰/۰۰۰
ارتفاع سقف	-۰/۷۱۳	۰/۵۰۸	۰/۰۰۰

با توجه به جدول ۶ مقدار آماره پیرسون از آنجائی که کمتر از ۰/۰۵ ( $Sig < 0/05$ ) معنادار است و بر اساس ضریب تعیین ( $r^2$ ) به‌دست‌آمده بنابراین می‌توان چنین ادعان نمود که رابطه میان متغیرهای فوق در سطح اطمینان ۰/۹۵ معنی‌دار است. به‌عبارتی‌دیگر بین ویژگی‌های محیط مسکونی از نظر (ابعاد فضا و افسردگی)، (ارتفاع سقف و افسردگی)، (تأمین خلوت و افسردگی) رابطه معکوس و منفی وجود دارد. جهت بررسی آزمون فرض اختلاف میانگین متغیرهای پژوهش از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده گردید.

جدول ۷ تحلیل واریانس یک‌راهه بین نمرات پاسخگویان در متغیر افسردگی بر اساس متغیر مساحت واحد مسکونی

متغیرهای اصلی	SS بین گروهی	df بین گروهی	MS بین گروهی	F
افسردگی	۸۸۵۸/۱۲۰	۴	۲۲۱۴/۵۳۰	۱۰۶/۰۱۶

نتایج مندرج در جدول ۱۰ نشان می‌دهد که مقدار پی-ولیبو افسردگی کوچک‌تر از  $0/05$  به‌دست‌آمده است، بنابراین بین این متغیرها با نمرات پاسخگویان برحسب متغیر تعداد اتاق خواب تفاوت معناداری وجود دارد و در گروه‌های مختلف تعداد اتاق خواب میانگین نمره افسردگی متفاوت می‌باشند.

جدول ۱۱ آزمون همگونی واریانس‌ها برای متغیر افسردگی

متغیر	آماره لون	df اول	df دوم	Sig
افسردگی	۳/۴۷۷	۶	۷۴۲	۰/۰۰۲

با توجه به جدول ۱۱ و آزمون همگونی واریانس‌ها و رد فرض برابری واریانس‌ها برای متغیر افسردگی با استفاده از آزمون‌های پست‌هاک و روش معروف جیمز هول گروه‌های تعداد اتاق خواب که باعث این تفاوت معنادار شده است مشخص گردید.

جدول ۱۲ نتایج آزمون جیمز هول از حیث گروه‌های تعداد

#### اتاق خواب و متغیر افسردگی

<i>p</i>	تعداد	میانگین افسردگی	مساحت (J)
۰/۰۰۰	۴۰۹	۱۰/۹۶۸	دو خواب
۰/۰۰۰	۱۱۳	۴/۰۸۸	سه خواب
۰/۰۰۰	۱۸	۱/۹۴۴	چهار خواب
۰/۰۰۰	۲۰۹	۱۴/۶۴۷	یک خواب

با توجه به سطح معناداری (sig) جدول ۱۲ و مشاهده مقادیر سطح معناداری و مقایسه آن با  $\alpha = 0/05$  نتیجه می‌شود که در افراد ساکن در یک اتاق خواب با سایر افراد اختلاف معنادار وجود دارد و نمره افسردگی افراد در این خانه‌ها، نسبت به گروه‌های دیگر بیشتر می‌باشد.

## بحث و نتیجه‌گیری

فقدان مسکن با شرایط مناسب، مشکلاتی برای افراد ایجاد کرده که موجب اختلال در عملکرد افراد در قلمرو اجتماعی، روان‌شناختی و جسمانی می‌گردد و می‌تواند به‌عنوان منبع ایجادکننده بیماری‌های روانی عمل کند و سلامت روانی ساکنین را تحت تأثیر قرار دهد و با افسردگی مرتبط باشد (۲۰). شایان ذکر است که هدف از پژوهش حاضر مطالعه رابطه بین ابعاد فضای سکونت (مساحت واحد مسکونی، تعداد اتاق خواب، ارتفاع سقف و تأمین خلوت موردنیاز) با افسردگی ساکنین آن بود.

نتایج نشان داد که مساحت محدود فضای مسکونی، ارتفاع نامناسب سقف، محدودیت تعداد اتاق‌های خواب و عدم تأمین خلوت موردنیاز افراد با افسردگی مرتبط است و بین ویژگی‌های محیط مسکونی از نظر (مساحت واحد مسکونی، تعداد اتاق خواب، ارتفاع سقف، تأمین خلوت) و افسردگی رابطه معکوس و منفی وجود داشت. در مورد مساحت محدود فضای مسکونی می‌توان گفت که مطالعات انجام‌شده نشان داده است که افراد با شدت علائم افسردگی متوسط و شدید به‌طور قابل توجه در آپارتمان‌های با مساحت کوچک زندگی می‌کنند (۱۳) و ساکنین خانه‌های غیراستاندارد مانند مساحت محدود و تعداد اتاق کم نسبت به سایر ساکنین نمره افسردگی بالاتری داشتند (۱)، ممکن است یکی از دلایل آن احساس حقارت افراد بوده که تمایلی به دعوت از مهمان در خانه خود نداشتند که عدم دعوت از مهمان به دلیل کمبود فضا، خود باعث از بین رفتن تعاملات اجتماعی و کاهش برقراری شبکه‌های اجتماعی می‌شد که می‌توانست دلیل افسردگی باشد (۱۴). نتایج تحقیق حاضر نیز نشان داد کاهش مساحت واحد مسکونی به زیر هشتاد مترمربع با نمره افسردگی مرتبط است که رابطه معکوس بین مساحت با میانگین نمره افسردگی مطابق با یافته‌های قبلی بود (۸،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱).

رابطه معکوس بین افزایش تعداد اتاق‌های خواب و نمره افسردگی می‌توانست به دلیل تأمین حریم خصوصی و خلوت موردنیاز افراد، کاهش تعاملات ناخواسته و افزایش مساحت باشد که مطابق با یافته‌های قبلی بود (۱) که افراد با علائم افسردگی شدید اغلب در خانه‌های با مساحت محدود و بدون اتاق یا تعداد اتاق کم که جوابگوی نیاز ساکنین آن نبود زندگی می‌کردند؛ بنابراین بر اساس نتایج به‌دست‌آمده استراتژی‌های طراحی مسکن باید بر روی فضاهای بزرگ‌تر و قابل زندگی متمرکز شود که مطابق با یافته‌های قبلی است (۱۲).

خصوصیات فضا بر افسردگی تأثیرگذار است که از طریق درک خلوت توجیه می‌شود. یکی از دلایل اصلی نارضایتی از محیط مسکونی عدم تأمین سطح مطلوبی از خلوت است (۲۱) به‌گونه‌ای که خلوت زیاد ارتباطات افراد را کاهش داده و باعث می‌شود که افراد احساس تنهایی و انزوا کنند، هم‌چنین خلوت زیاد میزان شادی را کاهش می‌دهد که از عوامل بروز افسردگی است (۹) که در ادامه نتایج تحقیق نیز این موضوع را تأیید کرد و نشان داد که بین ویژگی‌های محیط مسکونی از نظر خلوت و نمره افسردگی، رابطه معکوس و منفی وجود دارد که با یافته‌های قبلی (۲۳،۲۲،۲۱،۹) مطابقت داشت.

نشان می‌داد؛ بنابراین در ادامه پژوهش‌های کاربردی با موضوعاتی مشابه در زمینه رابطه بین محیط‌های مختلف و افسردگی می‌تواند در آینده صورت گیرد. انجام این پژوهش‌ها می‌تواند باعث بهبود یا کاهش افسردگی ناشی از محیط شود.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، به روانشناسان و معماران توصیه می‌شود برای کاهش مشکلات افسردگی به‌ویژه در شرایط خاص شیوع بیماری‌های همه‌گیر مانند کرونا (که افراد مجبورند زمان زیادی یا حتی در مواردی کل زمان خود را در خانه بمانند و فضای خانه به فضای کار، تفریح، استراحت، آموزش و ... اختصاص دارد و بیش از قبل دارای اهمیت است) که با طراحی مناسب فضای مسکونی نه‌تنها می‌توان از بروز علائم افسردگی پیشگیری کرد بلکه از تشدید علائم آن نیز جلوگیری شود.

### تقدیر و تشکر

مقاله حاضر بخشی از تحقیقات انجام‌شده برای انجام رساله دکتری تخصصی بوده است و پژوهشگران بدین‌وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از ساکنین شهر اصفهان که در راستای تکمیل پرسشنامه محققین را یاری کرده‌اند و نیز آقای مهندس عباس افرادی به دلیل همراهی لازم در ارائه اطلاعات آماری موردنیاز برای انجام تحقیق، اعلام می‌دارد.

ارتفاع توصیه‌شده سقف‌ها برای خانه‌های مسکونی باید حداقل سه متر بالاتر از سطح زمین باشد. خانه‌هایی که ارتفاع سقف آن‌ها کمتر از سه متر است ممکن است بر سلامت روان ساکنین تأثیرگذار باشد (۲۱) در ادامه نیز نتایج تحقیق نشان داد که ارتفاع نامناسب سقف با افسردگی مرتبط است که می‌توانست به این دلیل باشد که ارتفاع کم سقف باعث تمرکز بیشتر بر جزئیات، افزایش دمای داخلی و کاهش گردش هوا در محیط داخلی شده که امکان بروز افسردگی و روحیه بد را افزایش می‌داد که با یافته‌های قبلی (۲۱) همسو بود. همچنین در نمونه مورد مطالعه، میانگین نمره افسردگی در بین زنان بیشتر از مردان به دست آمد که با یافته‌های قبلی که معتقد بودند میانگین افسردگی در زنان بیش از مردان است، مطابقت داشت (۲۴،۲۱). شایان ذکر است که این پژوهش بر روی ساکنین محیط‌های مسکونی شهر اصفهان و به‌صورت مقطعی انجام شد و امکان انجام تحقیق به‌صورت طولی به دلیل محدودیت زمانی و اقتصادی وجود نداشت. شایان ذکر است که پر کردن و تکمیل تعداد بالای پرسشنامه در شرایط شیوع بیماری کرونا و عدم تمایل افراد به اخذ و تکمیل پرسشنامه، از محدودیت‌های این تحقیق محسوب می‌شد و تکمیل تعداد بالای پرسشنامه مستلزم صرف وقت و هزینه بالا بود. همچنین پژوهش‌های انجام‌شده با موضوع مشابه در دیگر کشورها انجام‌شده ولی تعداد مطالعات، در کشورهای درحال توسعه، مانند ایران محدود بود که ضرورت انجام تحقیق را در مورد موضوع مورد مطالعه برای مقایسه نتایج

### References

1. Jang S, Kim S, Jeong W, Jang B N, Park E-C. Associations between substandard housing and depression: insights from the Korea welfare panel study. *BMC Psychiatry*, 2021; 21:12-21.
2. Sarkar C, Xiao Y, Miao S, Geng H, Lu Y. Exploring the Impacts of Housing Condition on Migrants' Mental Health in Nanxiang, Shanghai: A Structural Equation Modelling Approach. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2018; 15(2), 225.
3. Liu Y, Wang R, Xue D, Hëlrich M. Depressive symptoms among Chinese residents: how are the natural, built, and social environments correlated? *BMC Public Health*, 2019; 19: 887-894.
4. Ah LS, Ju YJ, Eun LJ, Sun HI, Young NJ, Han KT, et al. The relationship between sports facility accessibility and physical activity among Korean adults. *BMC Public Health*, 2016;16(1),893.
5. Liu Y, Zhang F, Wu F, Liu Y, Li Z. The subjective wellbeing of migrants in Guangzhou, China: the impacts of the social and physical environment *Cities*, 2017;60:333-42.
6. Groenewegen PP, Zock J-P, Spreeuwenberg P, Helbich M, Hoek G, Ruijsbroek A, et al. Neighbourhood social and physical environment and general practitioner assessed morbidity. *Health Place*, 2018;49:68-84.



7. shahedi B, Saeidi Ghahe A, Kheirabadi G R, Tarrahi M J. Relationship between Residential Environment Characteristics and Residents Depression: a review article. RBS. 2020; 18 (2):271-287. [In Persian].
8. - Foye ch. The Relationship Between Size of Living Space and Subjective Well-Being. J Happiness Stud, 2017; 18:427-461.
9. Heidari AL, Tavakol HO, Behdadfar NA. Effect of Lighting and space on depression and stress appearing in residential places. Journal of Novel Applied Sciences, 2013; 12: 733-741.
10. World Health Organization. Depression and other common mental disorders: global health estimates. Geneva. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO 2017.
11. Matheson FI, Moineddin R, Dunn JR, Creatore MI, Gozdyra P, Glazier RH. Urban neighborhoods chronic stress gender and depression. Soc Sci Med, 2006; 63(10):2604-16
12. Aguglia A, Amerio A, Brambilla A, Morganti A, Bianchi D Santi F. etal. COVID-19 Lockdown: Housing Built Environment's Effects on Mental Health. Int. J. Environ. Res. Public Health, 2020; 17(16), 5973.
13. Xu Y, Qiu Q, Li J, Li JY. Built form and depression among the Chinese rural elderly: a cross-sectional study. BMJ Open, 2020;10(12):e038572.
14. Firdaus G, Ahmad A. Temporal variation in risk factors and prevalence rate of depression in urban population: Does the urban environment play a significant role? International Journal of Mental Health Promotion, 2014; 16(5): 279-288.
15. Mezzoiuso A.G, Gola M, Rebecchi A, Riccò M, Capolongo S, Bu\_oli M, etal. Ambienti confinati e salute: Revisione sistematica della letteratura sui rischi legati all'utilizzo dei seminterrati a scopo abitativo. Acta Biomed, 2017; 88(3): 375-382.
16. Dettori M, Altea L, Fracasso D, Trogu F, Azara A, Piana A, etal. Housing demand in urban areas and sanitary requirements of dwellings in Italy. J. Environ.Public Health, 2020, 3: 1-6.
17. Capasso L, Gaeta M, Appolloni L, D'Alessandro D. Health inequalities and inadequate housing: The case of exceptions to hygienic requirements for dwellings in Italy. Ann. Ig, 2017; 29(4): 323-331.
18. Brkanic I. Housing quality assessment criteria elektronicki casopis gradevinskog fakulteta osijek; 2017; 8(14): 37-47.
19. Kim H.Y. Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. Restorative dentistry & endodontics, 2013; 38 (1), 52-54.
20. Doan RE, Coutts CH, Mohammadi AS. Neighborhood urban form, social environment, and depression. Department of Urban and Regional Planning. Florida State University Libraries, 2012; 89(1): 1-36.
21. Ochodo Ch, Ndeti D. M, Moturi W. N, Otieno J. O. External Built Residential Environment Characteristics that Affect Mental Health of Adults. Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine, 2014; 91(5): 908-927.
22. Simone C, Carolin L, Max S, Reinhold K. Associations between community characteristics and psychiatric admissions in an urban area. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2013; 48(11): 1797-1808.
23. Khan N. Y, Ghafoor N, Iftikhar R, Malik M. Urban annoyances and mental health in the city of Lahore, Pakistan. Journal of Urban Affairs, 2011; 34(3): 297-315.
24. Guo Y, Yip P, Chang S, Chan Ch, Chang Q. Association of neighbourhood social and physical attributes with depression in older adults in Hong Kong: a multilevel analysis. J Epidemiol Community Health, 2019; 0:1-10.