

Accepted Manuscript

Accepted Manuscript (Uncorrected Proof)

Title: Investigating the Relationship Between Social Isolation and Technology Acceptance in the Older Adults in Zahedan City In 2023

Authors: Leila Mohammadifard¹, Azizollah Arbabisarjou², Hossein Ansari³, Samaneh Fallah Karimi^{1,*}

1. *School of Midwifery Nursing, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.*
2. *Department of Nursing, School of Midwifery Nursing, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.*
3. *Department of Epidemiology, Department of Statistics and Epidemiology, Faculty of Health, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.*

***Corresponding Author:** Samaneh Fallah Karimi, School of Midwifery Nursing, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran. Email: Sfallah084@gmail.com

To appear in: **Salmand: Iranian Journal of Ageing**

Received date: 2024/08/06

Revised date: 2024/10/23

Accepted date: 2024/10/27

First Online Published: 2024/11/06

This is a “Just Accepted” manuscript, which has been examined by the peer-review process and has been accepted for publication. A “Just Accepted” manuscript is published online shortly after its acceptance, which is prior to technical editing and formatting and author proofing. Salmand: Iranian Journal of Ageing provides “Just Accepted” as an optional service which allows authors to make their results available to the research community as soon as possible after acceptance. After a manuscript has been technically edited and formatted, it will be removed from the “Just Accepted” Website and published as a published article. Please note that technical editing may introduce minor changes to the manuscript text and/or graphics which may affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

Please cite this article as:

Mohammadifard L, Arbabisarjou A, Ansari H, Fallah Karimi S. [Investigating the Relationship Between Social Isolation and Technology Acceptance in the Older Adults in Zahedan City In 2023 (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3959.1>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3959.1>

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

عنوان: بررسی رابطه‌ی انزوای اجتماعی با پذیرش تکنولوژی در سالمندان شهر زاهدان در سال ۱۴۰۲

نویسندگان: لیلا محمدی فرد^۱، عزیزاله اربابی سرجو^۲، حسین انصاری^۳، سمانه فلاح کریمی^۴*

۱. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.
۲. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.
۳. گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.
۴. دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

*نویسنده مسئول: سمانه فلاح کریمی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران. ایمیل: sfallah084@gmail.com

نشریه: سالمند: مجله سالمندی ایران

تاریخ دریافت: 1403/5/16

تاریخ ویرایش: 1403/8/2

تاریخ پذیرش: 1403/8/6

این نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» مقاله است که پس از طی فرایند داوری، برای چاپ، قابل پذیرش تشخیص داده شده است. این نسخه در مدت کوتاهی پس از اعلام پذیرش به صورت آنلاین و قبل از فرایند ویراستاری منتشر می‌شود. نشریه سالمند گزینه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» را به عنوان خدمتی به نویسندگان ارائه می‌دهد تا نتایج آن‌ها در سریع‌ترین زمان ممکن پس از پذیرش برای جامعه علمی در دسترس باشد. پس از آنکه مقاله‌ای فرایند آماده‌سازی و انتشار نهایی را طی می‌کند، از نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» خارج و در یک شماره مشخص در وبسایت نشریه منتشر می‌شود. شایان ذکر است صفحه آرایی و ویراستاری فنی باعث ایجاد تغییرات صوری در متن مقاله می‌شود که ممکن است بر محتوای آن تأثیر بگذارد و این امر از حیطة مسئولیت دفتر نشریه خارج است.

لطفا این‌گونه استناد شود:

Mohammadifard L, Arbabisarjou A, Ansari H, Fallah Karimi S. [Investigating the Relationship Between Social Isolation and Technology Acceptance in the Older Adults in Zahedan City In 2023 (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3959.1>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3959.1>

Abstract

Objectives: Social isolation in the elderly leads to consequences such as depression, increased anxiety and death. Considering the increasing growth of technology, this study examines the relationship between social isolation and acceptance of technology in the elderly of Zahedan.

Materials and methods: This was a cross-sectional and descriptive-analytical study. The present study was conducted in 1402 among 400 elderly people aged 65 years and older in Zahedan city who were selected by multi-stage sampling method. Luben's social isolation questionnaire and Baskha's technology acceptance questionnaire were used to collect data. Data were analyzed using SPSS version 22 statistical software and Pearson correlation, independent t test and analysis of variance.

Findings: This study showed that social isolation and technology acceptance have a significant and inverse relationship ($r = -0.64$ and $p < 0.001$). Social isolation in relation to marital status and education had a statistically significant relationship ($p < 0/05$) and did not show a statistically significant relationship with the variables of age, gender, employment status and ethnicity ($p > 0/05$). It had a statistically significant relationship with gender and education ($p < 0.05$) and no statistically significant relationship was observed with the variables of age, marital status, employment status and ethnicity ($p > 0.05$).

Conclusion: Technology can act as a tool to reduce social isolation in the elderly. With a deep understanding of this complex relationship and providing suitable solutions for accepting technology and creating a suitable social environment, technology can be used as a useful tool to maintain the social connections of the elderly.

Keywords: Social isolation, Technology acceptance, Older adult.

چکیده:

اهداف: انزوای اجتماعی در سالمندان تبعاتی چون افسردگی، افزایش اضطراب و مرگ را در پی دارد. با توجه به رشد روز افزون تکنولوژی این مطالعه به بررسی رابطه انزوای اجتماعی با پذیرش تکنولوژی در سالمندان شهر زاهدان می‌پردازد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی و از نوع توصیفی- تحلیلی بود. مطالعه‌ی حاضر در سال ۱۴۰۲ و در میان ۴۰۰ نفر از سالمندان با سن ۶۵ سال و بالاتر شهر زاهدان که با روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شده بودند، انجام گردید. از پرسشنامه سنجش انزوای اجتماعی لوین و پذیرش تکنولوژی باسکا جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ و آزمون‌های آماری همبستگی پیرسون، تی مستقل و آنالیز واریانس تحلیل شدند.

یافته‌ها: این مطالعه نشان داد انزوای اجتماعی و پذیرش تکنولوژی ارتباط معنادار و معکوس دارند ($r = -0/64$ و $p < 0/001$). انزوای اجتماعی در رابطه با وضعیت تاهل و تحصیلات ارتباط معنادار آماری داشته است ($p < 0/05$) و با متغیرهای سن، جنسیت، وضعیت شغلی و قومیت ارتباط معنادار آماری نشان نداد ($p > 0/05$) همچنین پذیرش تکنولوژی در ارتباط با جنسیت و تحصیلات ارتباط معنادار آماری داشته است ($p < 0/05$) و با متغیرهای سن، وضعیت تاهل، وضعیت شغلی و قومیت ارتباط معنادار آماری مشاهده نشد ($p > 0/05$).

نتیجه‌گیری: تکنولوژی می‌تواند به عنوان ابزاری برای کاهش انزوای اجتماعی در سالمندان عمل کند. با درک عمیق از این رابطه پیچیده و ارائه راهکارهای مناسب برای پذیرش تکنولوژی و ایجاد فضای اجتماعی مناسب، می‌توان از تکنولوژی به عنوان یک ابزار مفید برای حفظ ارتباطات اجتماعی سالمندان استفاده کرد.

کلید واژه: انزوای اجتماعی، پذیرش تکنولوژی، سالمندان

سالمند و سالمندی دو واژه متفاوت هستند. طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، سالمند به افراد بالای شصت و پنج سال گفته می‌شود (۱). سالمندی فرایندی است که از بدو تولد در بدن همه موجودات زنده اتفاق می‌افتد (۲) امروز دنیا با مشکلی به نام سالمندی مواجه است و ایران کشوری با سالخوردگی جمعیت است و روز به روز بر جمعیت سالمند افزوده می‌شود و بر اساس آخرین سرشماری انجام شده در ایران در سال ۱۳۹۴، تقریباً ۹/۳ درصد از کل جمعیت را افراد ۶۵ سال به بالا تشکیل می‌دهد که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۱۴۲۹ جمعیت سالمند به ۲۴ هزار نفر می‌رسد و ایران در مدت کوتاهی با کهولت سن مواجه خواهد شد (۳)

تنهایی یک مشکل مهم در میان سالمندان است. افزایش ناتوانی و کاهش تصاعدی در توانایی حرکتی و عملکرد روانی سالمند باعث کاهش و گاه حتی بدتر شدن روابط آن‌ها می‌شود بر اساس توصیفات و مشاهدات، شیوع انزوای اجتماعی در افراد بالای ۶۰ سال ۷۰-۲۴ درصد است (۴) در یک مطالعه ملی (۲۰۲۰)، محققان دریافتند که ۲۴ درصد از بزرگسالان ۶۵ ساله و بیشتر ساکن ایالت متحده ی آمریکا، انزوای اجتماعی متوسط و ۴ درصد انزوای اجتماعی در سطح بالا دارند (۵). سیف‌زاده و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای، میزان انزوای اجتماعی را در سالمندان شهر تهران ۶۲/۵ درصد گزارش کردند (۶).

انزوای اجتماعی با بسیاری از مشکلات سلامتی در زندگی مرتبط است (۷) خطر بیماری قلبی عروقی، سکتة مغزی، افسردگی، زوال عقل و مرگ زودرس در افرادی که تنهایی را در زندگی خود تجربه می‌کنند افزایش می‌یابد (۸-۱۱). یافته‌های تحقیقات نشان می‌دهد که سلامت سالمندان در جامعه، با انزوای اجتماعی مرتبط است و فقدان روابط خوب سلامت هر فرد را با مشکل جدی مواجه می‌کند. افرادی که روابط پایدار و معناداری با یکدیگر ندارند از تنهایی و انزوای اجتماعی رنج می‌برند که منجر به کاهش عزت نفس و مشکلات جدی مانند افسردگی می‌شود (۱۲). انزوای اجتماعی به ویژه برای سالمندان اهمیت دارد زیرا با افزایش سن، خطر انزوا نیز افزایش می‌یابد (۱۳). نتایج بسیاری از مطالعات نشان می‌دهد که تجربه انزوا و تنهایی در طول زندگی یکسان نیست و سالمندان به دلیل عوامل جدی مانند بازنشستگی یا مرگ عزیزان خود، بیشتر منزوی می‌شوند (۱۴)

در این میان تکنولوژی می‌تواند به عنوان یک ابزار مهم برای کاهش انزوای اجتماعی در سالمندان مطرح شود (۱۵). در دهه های اخیر رایانه‌های شخصی، لپ‌تاپ‌ها، گوشی‌های هوشمند و تبلت‌ها نمونه‌ای از تکنولوژی هستند که می‌توانند افراد را به هم متصل کرده و از زندگی اجتماعی آن‌ها حمایت کنند (۱۶). این نوع فناوری اطلاعات و ارتباطات که برای کاهش تنهایی و انزوای اجتماعی در میان سالمندان در نظر گرفته شده است، در گسترش و تداوم تماس اجتماعی و بهبود پذیرش تکنولوژی مهم تلقی می‌شوند. این فناوری با ایجاد ارتباط مجازی و فراهم کردن زمینه برای برقراری ارتباط با عزیزان، نقش مهمی در تقویت احساس همراهی و کاهش احساس تنهایی در این گروه سنی داشته است (۱۷). امروزه مردم به گونه‌ای از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند که می‌توان گفت این شبکه‌ها به عنوان یکی از تأثیرگذارترین خدمات، توانسته‌اند تحولات قابل توجهی در نظام اجتماعی کشورهای

مختلف جهان از جمله ایران ایجاد کنند (۱۸) هم چنین، تلفن به عنوان یکی از وسایل ارتباطی از راه دور روز به روز بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۹). لذا با توجه به بررسی مطالعات انجام شده، پژوهشی که به بررسی رابطه بین انزوای اجتماعی و پذیرش تکنولوژی در سالمندان بپردازد یافت نشد و همچنین با توجه به افزایش رو به رشد جمعیت سالمندان ایران و گسترش روز افزون استفاده از فناوری ارتباطات، پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط پذیرش تکنولوژی با انزوای اجتماعی در سالمندان شهر زاهدان در سال ۱۴۰۲ طراحی گردید.

روش کار:

این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی در سال ۱۴۰۲ بر روی ۴۰۰ نفر از سالمندان شهر زاهدان انجام شد. تمام نمونه‌های این مطالعه را افراد ۶۵ سال و مسن‌تر تشکیل می‌دادند. در این مطالعه با استناد به مطالعات مشابه سن ۶۵ سال و بالاتر به عنوان معیار ورود در نظر گرفته شد (۶، ۲۰). با استفاده از فرمول دو مرحله‌ای کوکران حجم نمونه ۴۰۰ نفر برآورد گردید.

پس از کسب مجوز از مسئولین دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بر اساس روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ابتدا شهر زاهدان به ۵ منطقه تقسیم شد. سپس بر اساس نمونه‌گیری تصادفی از هر منطقه یک محله انتخاب شد. از منطقه ۱ بلوار معلم، از منطقه ۲ بلوار خرمشهر، از منطقه ۳ خیابان مولوی، از منطقه ۴ خیابان امام خمینی و از منطقه ۵ خیابان چمران به صورت تصادفی انتخاب شدند. در هر منطقه دو پارک، دو مسجد، یک درمانگاه و یک مرکز جامع سلامت شهری به صورت آسان و در دسترس مشخص شدند و از سالمندان حاضر در صورت داشتن شرایط ورود به مطالعه و تمایل به شرکت، جهت پاسخ‌گویی به سوالات پرسشنامه‌ها دعوت به عمل آمد. با محاسبه جمعیت هر منطقه و در نظر گرفتن سهم هر منطقه از کل جمعیت شهر زاهدان، تعداد پرسشنامه‌های هر منطقه مشخص شد. بر اساس این محاسبات ۸۱ پرسشنامه در منطقه اول، ۸۷ پرسشنامه در منطقه دو، ۹۳ پرسشنامه در منطقه ۳، ۷۵ پرسشنامه در منطقه ۴ و ۶۴ پرسشنامه در منطقه پنج توزیع و پاسخ‌های دریافتی جمع‌آوری شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالای ۶۵ سال، توانایی برقراری ارتباط و پاسخ‌گویی، داشتن تلفن همراه، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی بود. در زمان تکمیل پرسشنامه به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که تمام اطلاعات خواسته شده در پرسشنامه به طور محرمانه استفاده می‌شود.

در این مطالعه برای سنجش انزوای اجتماعی در سالمندان از پرسشنامه لوبن و همکاران استفاده شده است. این پرسشنامه شامل ۱۲ سوال با لیکرت ۵ درجه ای از صفر تا پنج می‌باشد. نمره بالاتر نشان‌دهنده‌ی انزوای اجتماعی کمتر است، نمره کمتر از ۲۰ نشان‌دهنده‌ی خطر جدی برای انزوا است. ارزیابی روایی و پایایی نسخه فارسی آن توسط توکلی و همکاران در سال ۱۳۹۵ بر روی ۲۰۰ سالمند بالای ۶۰ سال در شهر بجنورد انجام شد. در ارزیابی پایایی آن، آلفای کرونباخ ۰/۸۶۹ به دست آمد. برای ارزیابی روایی مقیاس ابتدا توسط چندین فرد مترجم به

فارسی ترجمه شد و سپس برای تعیین روایی محتوا از محاسبه CVI:0/97 و CVR:0/91 استفاده شد که پاسخ سالمندان را سازگار و پایدار نشان داد. ارزیابی روایی سازه طبق شاخص‌های مهم برازش در مدل معادلات ساختاری $NFI=0/971, RMSRA=0/088, CFI=0/980$ به دست آمد و برازش مدل خوب بود و اعتبار مقیاس شش سوالی لوبن را بین سالمندان ایرانی تأیید کرد (۲۱). در پژوهش آن‌ها برای ارزیابی اعتبار یک نسخه کوتاه از مقیاس شبکه اجتماعی لوبن، در بین سه نمونه اروپایی نشان داد که غربالگری افراد مسن بر اساس LSNS-6 اطلاعات کمی مناسبی در مورد ارائه می‌دهد و مشخص می‌کند چه افرادی در معرض خطر انزوای اجتماعی هستند (۲۲).

منظور از پذیرش تکنولوژی میزان استفاده از ابزارهای مربوط به تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات است. در این مطالعه برای سنجش پذیرش تکنولوژی از پرسشنامه باسحا و محقق (۱۳۹۶) استفاده شده است. این ابزار شامل ۲۴ سوال است. در مطالعه باسحا و محقق روایی محتوا برای گویه‌ها بین ۰/۸۷ تا یک، و برای کل پرسشنامه ۰/۹۸ بود. هم‌چنین روایی سازه از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی شده است. پایایی ابزار نیز به روش همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ بررسی شده است که ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۸ گزارش شده است (۲۳).

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و با آزمون‌های آماری همبستگی پیرسون، تی‌مستقل و آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها:

در پژوهش حاضر، از بین ۴۰۰ سالمند بررسی شده، ۵۵/۲ درصد (۲۲۱ نفر) مرد و ۴۴/۸ درصد (۱۷۹ نفر) زن بودند. میانگین و انحراف معیار سنی سالمندان $6/49 \pm 72/91$ بود. بیشتر سالمندان متأهل ۵۴/۵ درصد (۲۱۸ نفر)، غیرشاغل ۶۲ درصد (۲۴۸ نفر)، بیسواد ۶۱ درصد (۲۴۴ نفر) و بلوغ ۶۱/۲ درصد (۲۴۵ نفر) بودند. بررسی وضعیت سالمندان از نظر اجتماعی نشان داد که انزوای اجتماعی در سالمندان شهر زاهدان ۶۶ درصد است هم‌چنین پذیرش تکنولوژی در بین سالمندان نیز ۵۱ درصد می‌باشد.

جدول ۱- میانگین، انحراف معیار و دامنه تغییرات نمره انزوای اجتماعی و پذیرش تکنولوژی در سالمندان شهر زاهدان

متغیر	میانگین	انحراف معیار	دامنه نمرات
انزوای اجتماعی	۱۹/۷۹	۵/۷۰	۵-۳۰
پذیرش تکنولوژی	۵۱/۵۱	۱۸/۳۴	۱۷-۹۰

انزوای اجتماعی با وضعیت تأهل و تحصیلات اختلاف معنادار آماری داشت و در سالمندان متأهل و تحصیلات بالاتر میانگین انزوای اجتماعی پایین تر از سایرین بود، اما با متغیرهای جنسیت، وضعیت شغلی و قومیت ارتباط معنادار آماری نداشت (جدول ۲).

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات انزوای اجتماعی در سالمندان شهر زاهدان بر اساس متغیرهای دموگرافیک

متغیر	تعداد	درصد	میانگین \pm انحراف معیار	p-value
جنسیت	زن	۴۴/۷۵	۱۹/۴۹ \pm ۵/۵۹	۰/۱۳
	مرد	۵۵/۲۵	۲۰/۳۵ \pm ۵/۷۷	
وضعیت تأهل	همسر فوت شده	۳۷/۲۵	۲۰/۶۵ \pm ۵/۸۹	۰/۰۱
	متاهل	۵۴/۵۰	۱۹/۳۱ \pm ۵/۵۰	
	مطلقه	۶	۲۲/۵۰ \pm ۵/۵۹	
	مجرد	۲/۲۵	۱۷/۸۸ \pm ۵/۰۶	
شغل	شاغل	۳۸	۲۰/۶۸ \pm ۶/۶۵	۰/۳۵
	غیرشاغل	۶۲	۱۹/۵۷ \pm ۵/۰۱	
میزان تحصیلات	بی سواد	۶۱	۲۰/۷۰ \pm ۵/۸۶	P<۰/۰۰۱
	ابتدایی	۲۶	۱۹/۳۳ \pm ۴/۷۲	
	راهنمایی	۱۰/۲۵	۱۸/۵۳ \pm ۶/۳۷	
	دبیرستان	۲/۷۵	۱۵ \pm ۴/۱۹	
قومیت	فارس	۳۰/۲۵	۲۰/۰۳ \pm ۵/۸۸	۰/۸
	بلوچ	۶۱/۲۵	۲۰/۰۲ \pm ۵/۶۱	
	سایر	۸/۵۰	۱۹/۳۵ \pm ۵/۸۴	

پذیرش تکنولوژی نیز با جنسیت و تحصیلات ارتباط معنادار آماری داشت و در با تحصیلات بالاتر و در سالمندان زن و با تحصیلات بالاتر پذیرش تکنولوژی بیشتری مشاهده گردید اما با متغیرهای وضعیت تأهل، وضعیت شغلی و قومیت ارتباط معنادار آماری نداشت (جدول ۳).

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار نمرات پذیرش تکنولوژی در سالمندان شهر زاهدان بر اساس متغیرهای دموگرافیک

متغیر	تعداد	درصد	میانگین \pm انحراف معیار	p-value
جنسیت	زن	۴۴/۷۵	۵۴/۶۰ \pm ۱۸/۵۷	۰/۰۰۳
	مرد	۵۵/۲۵	۴۹/۱۴ \pm ۱۸/۰۱	
وضعیت تاهل	همسر فوت شده	۳۷/۲۵	۵۰/۵۹ \pm ۱۸/۸۵	۰/۰۹
	متاهل	۵۴/۵۰	۵۲/۹۲ \pm ۱۸/۰۹	
	مطلقه	۶	۴۳/۵۰ \pm ۱۸/۵۸	
	مجرد	۲/۲۵	۵۳/۷۷ \pm ۷/۵۴	
شغل	شاغل	۳۸	۵۰/۸۴ \pm ۲۲/۰۳	۰/۲۸
	غیرشاغل	۶۲	۵۴/۹۱ \pm ۱۵/۵۶	
میزان تحصیلات	بی سواد	۶۱	۴۸/۱۱ \pm ۱۹/۲۰	P<۰/۰۰۱
	ابتدایی	۲۶	۵۱/۵۲ \pm ۱۲/۹۹	
	راهنمایی	۱۰/۲۵	۶۵/۹۰ \pm ۱۶/۱۳	
	دیپستان	۲/۷۵	۷۵/۹۰ \pm ۶/۸۷	
قومیت	فارس	۳۰/۲۵	۵۰/۵۶ \pm ۱۷/۹۹	۰/۱۶
	بلوچ	۶۱/۲۵	۵۱/۴۴ \pm ۱۸/۲۱	
	سایر	۸/۵۰	۵۶/۲۶ \pm ۲۱/۴۱	

بین سن و پذیرش تکنولوژی رابطه‌ی معکوس و بین سن و انزوای اجتماعی رابطه مستقیم مشاهده شد اما این ارتباط از نظر آماری معنادار نبود ($p < 0.05$) (جدول ۴).

جدول ۴- ضریب همبستگی سن با نمرات انزوای اجتماعی و پذیرش تکنولوژی سالمندان شهر زاهدان

سن	ضریب پیرسون	انزوای اجتماعی	پذیرش تکنولوژی
		۰/۵۳	- ۰/۲۹
	Sig (2-tailed)	۰/۲۸	۰/۵۶

ضریب همبستگی پیرسون نشان داد، بین نمره انزوای اجتماعی و پذیرش تکنولوژی سالمندان همبستگی منفی و معناداری وجود دارد ($r = -0/64$ و $p < 0/001$). بدین معنا که هرچه نمره انزوای اجتماعی بالاتر باشد، پذیرش تکنولوژی کاهش می‌یابد (جدول ۵)

جدول ۵- ضریب همبستگی نمرات انزوای اجتماعی و پذیرش تکنولوژی سالمندان شهر زاهدان

انزوای اجتماعی	ضریب همبستگی پیرسون	- ۰/۶۴
	Sig (2-tailed)	P < 0/001
	تعداد	۴۰۰

جدول ۶- ضرایب مربوط به مدل رگرسیون خطی چندگانه جهت تعیین ارتباط انزوای اجتماعی با پذیرش تکنولوژی در حضور سایر متغیرهای مستقل

متغیرهای مستقل	B	خطای معیار B	حدود اطمینان B	P
سن	- ۰/۸	۰/۱۱	- ۰/۳ - ۰/۱۴	۰/۴۸
جنس	زن	۱/۹	۵ - ۱۳/۱	۰/۰۰۱
	مرد	۱	-	-
سطح تحصیلات	راهنمایی	۰/۸۹	۰/۴ - ۳/۴	۰/۰۰۰۱
	متوسطه	۱	۰/۶۴ - ۵/۲۴	۰/۱۲
	دانشگاه	۱	۵/۷ - ۱۰	۰/۰۹
انزوای اجتماعی	- ۰/۴۲	۰/۱۵	۰/۸ - ۰/۴۲	۰/۰۰۱

مدل رگرسیون خطی چندگانه نشان داد که در حضور متغیرهای مستقل کنار هم، باز هم متغیر انزوای اجتماعی با پذیرش تکنولوژی رابطه معناداری دارد ($P=0/0001$) به صورتی که با بالا رفتن نمره انزوای اجتماعی، پذیرش تکنولوژی کاهش پیدا می‌کند. هم‌چنین این مدل نشان داد که پذیرش تکنولوژی با متغیرهای جنسیت و سطح تحصیلات رابطه معنادار دارد به صورتی که پذیرش تکنولوژی در زنان و افراد با تحصیلات دانشگاهی بیشتر از بقیه است.

بحث:

هدف این مطالعه، بررسی رابطه انزوای اجتماعی و پذیرش تکنولوژی در سالمندان شهر زاهدان بود. براساس نتایج مطالعه‌ی حاضر پذیرش تکنولوژی و انزوای اجتماعی با یکدیگر رابطه معنادار و معکوس دارند به این معنا که با افزایش پذیرش تکنولوژی در سالمندان، انزوای اجتماعی کاهش می‌یابد. بنابراین پذیرش تکنولوژی توسط سالمندان به‌عنوان یک جنبه مهم در زندگی اجتماعی و روانی آن‌ها مطرح است. این موضوع تاثیر گسترده‌ای بر روابط اجتماعی و انزوای سالمندان دارد. از یک سو، استفاده از تکنولوژی می‌تواند ارتباط اجتماعی سالمندان را بهبود بخشد و فرصت جدیدی را برای ارتباط با خانواده، دوستان و جوامع مختلف فراهم کند. از سوی دیگر بی‌توجهی به این فناوری و عدم آموزش و تسلط بر آن می‌تواند باعث افزایش انزوای اجتماعی و از بین رفتن ارتباطات معنادار سالمندان شود.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که انزوای اجتماعی در سالمندان شهر زاهدان ۶۶ درصد است که نشانگر بالا بودن انزوای اجتماعی در سالمندان این شهر است. این یافته با مطالعه سیف زاده و همکاران (۱۳۹۷) که طی آن میانگین انزوای اجتماعی در سالمندان شهر تهران را ۶۲ درصد تخمین زدند همخوانی دارد (۶). خراشادی‌زاده و همکاران نیز انزوای اجتماعی در سالمندان شهر بجنورد را ۴۷/۲ درصد تخمین زدند (۲۴) Coutrin و همکاران (۲۰۱۵) میزان انزوای اجتماعی در سالمندان ایالت متحده‌ی آمریکا، انگلستان و هلند را ۲۱ درصد تخمین زدند (۱۴). این اختلاف می‌تواند به عواملی چون شرایط اقتصادی، دسترسی به خدمات اجتماعی و هم‌چنین نگرش جامعه نسبت به سالمندان مرتبط باشد. در شهر زاهدان ممکن است سالمندان با مشکلات بیشتری در زمینه دسترسی به خدمات اجتماعی مواجه باشند که این موضوع می‌تواند به افزایش انزوای اجتماعی آن‌ها منجر شود هم‌چنین شهر زاهدان نسبت به بجنورد و تهران از امکانات رفاهی و تفریحی کمتری برخوردار است و سالمندان در این شهر ممکن است به دلیل کمبود فضاهای تفریحی ارتباط اجتماعی کمتر و در نتیجه انزوای اجتماعی بالاتری را نسبت به سایر شهرهای ایران تجربه کنند. هم‌چنین نتایج این مطالعه بیانگر آن بود که انزوای اجتماعی در ارتباط با متغیرهای متاهل بودن و تحصیلات بیشتر کاهش معنادار آماری داشته است و با متغیرهای جنسیت، سن، شغل و قومیت ارتباط معنادار آماری نشان نداده این نتایج با مطالعه خراشادی‌زاده و همکاران (۱۴۰۲) نیز همسو می‌باشد (۲۴) آن‌ها نیز در مطالعه‌ی خود نشان دادند که انزوای اجتماعی سالمندان با تحصیلات بیشتر و وضعیت شغلی بهتر در مقایسه با دیگر سالمندان شهر بجنورد کمتر بوده است. سالمندانی که متاهل هستند به دلیل وجود حمایت‌های عاطفی و اجتماعی از طرف همسر، کمتر دچار انزوای اجتماعی می‌شوند. هم‌چنین تحصیلات بالاتر به افراد این امکان را می‌دهد که مهارت اجتماعی و ارتباطی خود را توسعه دهند و در نتیجه ارتباطات اجتماعی بیشتری برقرار کنند. این یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت حمایت اجتماعی و تحصیلات در کاهش انزوای اجتماعی هستند و می‌توانند به عنوان مبنایی برای طراحی برنامه‌های حمایتی و آموزشی برای سالمندان مورد استفاده قرار گیرد.

نتایج تحقیق نشان داد که میزان پذیرش تکنولوژی در میان سالمندان شهر زاهدان ۵۱ درصد است که این نشان‌دهنده‌ی سطح متوسطی از پذیرش تکنولوژی می‌باشد این موضوع نویدبخش است و امید می‌رود که بتوان شرایط استفاده این گروه سنی از امکانات تکنولوژی را فراهم کرد. لیو و یانگ نیز نمره پذیرش تکنولوژی را در میان سالمندان تایوان را ۳/۵ (از ۵) اعلام کرده‌اند که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همسو می‌باشد (۲۵). نتایج این مطالعه بیانگر آن بود که پذیرش تکنولوژی در ارتباط با مونث بودن و تحصیلات بیشتر افزایش معنادار آماری داشته است و با متغیرهای تاهل، وضعیت شغلی و قومیت ارتباط معنادار ندارد که این نتایج با مطالعه نایاک و همکاران (۲۶) و هارت کارلدرون (۲۷) همسو می‌باشد آن‌ها نیز نشان دادند که تحصیلات و جنسیت به طور معناداری با پذیرش تکنولوژی در ارتباط بوده است. برتولازی^۱ و همکاران (۲۸) نیز در مطالعه خود نشان دادند که پذیرش یا رد فناوری توسط افراد مسن به طیف گسترده‌ای از عوامل از جمله وضعیت اقتصادی، سطح تحصیلات و درآمد بستگی دارد. پذیرش تکنولوژی در بین سالمندان به عنوان یک عامل کلیدی در بهبود کیفیت زندگی و افزایش استقلال آن‌ها شناخته می‌شود. زنان معمولاً در زمینه اجتماعی و ارتباطی قوی‌تر عمل می‌کنند و این ویژگی می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا از تکنولوژی به عنوان ابزاری برای برقراری ارتباط و ایجاد روابط اجتماعی استفاده کنند. تحصیلات نیز به عنوان یک عامل کلیدی در پذیرش تکنولوژی شناخته می‌شود. افرادی که دارای تحصیلات بالاتری هستند، معمولاً با مفاهیم و ابزارهای تکنولوژیکی آشنایی بیشتری دارند و این آشنایی می‌تواند به افزایش اعتماد به نفس آن‌ها در استفاده از تکنولوژی منجر شود.

نتایج این مطالعه نشان داد که پذیرش تکنولوژی با سن ارتباط معنادار و معکوس داشته است. این یافته بیانگر آن است که با افزایش سن، افراد سالمند کمتر به پذیرش تکنولوژی تمایل دارند. این موضوع می‌تواند به عنوان یک چالش مهم در زمینه فناوری و سالمندان مطرح شود. از آنجا که تکنولوژی‌های مدرن از جمله رایانه‌ها، تلفن همراه و دستگاه‌های هوشمند در زندگی روزمره جایگاه ویژه دارند، اهمیت پذیرش تکنولوژی در افراد سالمند بیش از پیش مشهود است و برای افزایش پذیرش تکنولوژی در این گروه از جامعه، نیاز به برنامه و سیاست‌هایی است که بهبود ارتباط اجتماعی آن‌ها را تقویت کرده و از آنان حمایت کند. از جمله مطالعاتی که با نتایج حاضر در این زمینه همسو می‌باشد می‌توان به مطالعه Jang و همکاران (۲۰۲۱) اشاره کرد آن‌ها نیز در یک مطالعه توصیفی - تحلیلی نشان دادند که سن بیشتر با انزوای اجتماعی بالاتر ارتباط دارد (۲۹).

در تبیین نتایج به دست آمده می‌توان گفت فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدت زمان کوتاهی توانسته است تغییرات مهمی را در زندگی بشر به وجود آورد. در واقع می‌توان گفت وقتی شخص جدیدی در خانه سالمندان وارد شبکه اجتماعی می‌شود، مایل است با دیگران رابطه داشته باشد و از جانب دیگران پذیرفته شود در نتیجه او هنجارها و مقیاس‌های ارزشی سالمندان را می‌پذیرد و خود را با آن‌ها مقایسه می‌کند و مایل است از جانب آن‌ها

¹ bertollazi

تشویق شود. در تبیین دیگری می‌توان گفت سالمندان از اقشار آسیب‌پذیر جامعه هستند که وضعیت و مشکلات عاطفی، سلامت روان پایین از جمله عواملی هستند که باعث شکل‌گیری احساس انزوای اجتماعی در آنان می‌شود که با بهره‌گیری از فناوری آموزشی دیجیتال می‌توان نسبت به بهبود وضعیت فعلی و آتی سلامت جسمانی و روانی سالمندان و در نتیجه بهبود احساس انزوای اجتماعی در آنها اقدام کرد.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به خود گزارش‌دهی سالمندان برای پاسخ به سوالات پرسشنامه اشاره کرد که برخی از سالمندان ممکن است از ارائه پاسخ واقعی خودداری و علی‌رغم تأکید بر محرمانه بودن پاسخ‌ها ممکن است سالمندان به دلایلی از پاسخ‌دهی صحیح به سوالات اجتناب ورزند. همچنین تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی در پذیرش تکنولوژی می‌تواند نتایج را تحت تأثیر قرار دهد. مطالعه حاضر فقط بر روی سالمندان شهر زاهدان تمرکز داشت. مطالعات آتی می‌توانند با افزایش حجم نمونه و شامل کردن سالمندان از سایر شهرها و با زمینه‌های فرهنگی مختلف، نتایج جامع‌تر و عمومی‌تر را ارائه دهد.

نتیجه‌گیری:

این پژوهش نشان داد که پذیرش تکنولوژی می‌تواند تأثیر مثبتی بر زندگی اجتماعی سالمندان داشته باشد. تکنولوژی به‌عنوان ابزاری برای تقویت ارتباط اجتماعی، حفظ فعالیت‌های اجتماعی و دسترسی به اطلاعات و خدمات ضروری عمل می‌کند. با توجه به نیازها و علاقمندی‌های هر فرد سالمند، می‌توان از تکنولوژی به‌عنوان ابزاری برای تقویت ارتباطات واقعی و حفظ فعالیت‌های اجتماعی آنها استفاده کرد. ارائه آموزش‌های لازم به سالمندان در زمینه استفاده از تکنولوژی و ترویج استفاده مناسب از آن، نقش کلیدی در پیشگیری از انزوا ایفا می‌کند. در واقع سالمندان باید با ابزارهای جدید تکنولوژی آشنا شده و به‌طور منظم آموزش دیده شوند. خانواده و دوستان می‌توانند به سالمندان در یادگیری و استفاده از تکنولوژی کمک کنند و از این طریق ارتباط خود را با آنها حفظ کنند. با وجود این توصیه‌ها، لازم به ذکر است که پژوهش در این زمینه به‌طور مستمر در حال توسعه است و نیاز به مطالعات بیشتر در زمینه تأثیر تکنولوژی بر انزوای اجتماعی سالمندان و ارائه راهکارهای مناسب برای بهبود وضعیت آنها وجود دارد.

تشکر و قدردانی:

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی است که دانشگاه علوم پزشکی زاهدان (۱۱۱۳) آن را تصویب کرده است. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع:

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

ملاحظات اخلاقی:

مطالعه حاضر به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان با کد IR.Zaums.REC.1402.345 رسیده و از شرکت کنندگان برای شرکت در مطالعه، رضایت‌نامه آگاهانه‌ی کتبی اخذ شده است.

سهم نویسندگان:

تمام نویسندگان در نگارش مقاله سهیم بودند.

حمایت مالی:

مطالعه حاضر منتج از طرح پژوهشی به شماره ۱۱۱۱۳ در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان است.

تعارض منافع:

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

مجله علمی پژوهشی
دانشگاه شهید بهشتی
پیش از انتشار

1. Organization WH. Ageing and health 2018 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/details/>]
2. Farokhnezhad Afshar P. The theory of free radicals and aging: A review article. *Journal of Gerontology*. 2020;4(4):8-14.
3. Khodamoradi A, Hassanipour S, Daryabeigi Khotbesara R, Ahmadi B. The trend of population aging and planning of health services for the elderly: A review study. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences*. 2018;6(3):81-95.
4. Saito M, Fujiwara Y, Kobayashi E, Fukaya T, Nishi M, Shinkai S. Prevalence and characteristics of social isolation in the elderly in a dormitory suburb according to household composition. [Nihon Kosshu Eisei Zasshi] *Japanese Journal of Public Health*. 2010;57(9):785-95.
5. Donovan NJ, Blazer D. Social isolation and loneliness in older adults: review and commentary of a national academies report. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2020;28(12):1233-44.
6. Seyfzadeh A, Hagighatian M, Mohajerani A. The relationship between social isolation and health among the Tehranian elderly. *Journal of Education and Community Health*. 2017;4(3):19-25.
7. Cotterell N, Buffel T, Phillipson C. Preventing social isolation in older people. *Maturitas*. 2018;113:80-4.
8. Valtorta NK, Kanaan M, Gilbody S, Ronzi S, Hanratty B. Loneliness and social isolation as risk factors for coronary heart disease and stroke: systematic review and meta-analysis of longitudinal observational studies. *Heart*. 2016;102(13):1009-16.
9. Matthews GA, Nieh EH, Vander Weele CM, Halbert SA, Pradhan RV, Yosafat AS, et al. Dorsal raphe dopamine neurons represent the experience of social isolation. *Cell*. 2016;164(4):617-31.
10. Kuiper JS, Zuidersma M, Voshaar RCO, Zuidema SU, van den Heuvel ER, Stolk RP, et al. Social relationships and risk of dementia: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing research reviews*. 2015;22:39-57.
11. Steptoe A, Shankar A, Demakakos P, Wardle J. Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2013;110(15):5797-801.
12. Modarresi YF, Farahmand M, Afshani SA. A Study on Single Girls' Social Isolation and Its Effective Socio-Cultural Factors: A Study of Single Girls over 30 Years in Yazd. 2017.
13. Landeiro F, Barrows P, Mussön EN, Gray AM, Leal J. Reducing social isolation and loneliness in older people: a systematic review protocol. *BMJ open*. 2017;7(5):e013778.
14. Courtin E, Knapp M. Social isolation, loneliness and health in old age: a scoping review. *Health & social care in the community*. 2017;25(3):799-812.
15. Czaja SJ. The role of technology in supporting social engagement among older adults. *Public Policy & Aging Report*. 2017;27(4):145-8.
16. Jing R, Jin G, Guo Y, Zhang Y, Li L. The association between constant and new Internet use and depressive symptoms among older adults in China: The role of structural social capital. *Computers in Human Behavior*. 2023;138:107480.
17. Boniwell I, Osin EN, Renton A. Internet access at home and its relationship to well-being in deprived areas of London. *The Open Psychology Journal*. 2015;8(1).
18. Rezaei R, Zarei F, Tehrani H. Exploring the use of social media on teaching and learning science from teachers and students viewpoint. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2018;13(1):1-10.
19. Goodarzi M, Ebrahimzadeh I, Rabi A, Saedipoor B, Jafarabadi MA. Impact of distance education via mobile phone text messaging on knowledge, attitude, practice and self efficacy of patients with type 2 diabetes mellitus in Iran. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 2012;11:1-8.

20. Gustafson DH, McTavish F, Gustafson DH, Mahoney JE, Johnson RA, Lee JD, et al. The effect of an information and communication technology (ICT) on older adults' quality of life: study protocol for a randomized control trial. *Trials*. 2015;16:1-12.
21. TAVAKOLI GH, Lashkardoost H, Khankolabi M, Asghari D, Hekmatara E, Nabavi SH. Validity and reliability of persian version of lubben social network-6 scale in elderly adult. 2020.
22. Lubben J, Blozik E, Gillmann G, Iliffe S, von Renteln Kruse W, Beck JC, et al. Performance of an abbreviated version of the Lubben Social Network Scale among three European community-dwelling older adult populations. *The Gerontologist*. 2006;46(4):503-13.
23. Basakha M, Mohaqeqi Kamal S. The factors affecting the acceptance of ICT among Tehran elderly. Iranian Research Center On Aging University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences. 2018.
24. KHORASHADIZADEH F, Sharifian E, Nabavi H, Gerivani T. Investigation of Social Isolation in the Elderly and its Related Factors. 2023.
25. Liu C-J, Yang SC. Using the technology acceptance model to examine seniors' attitudes toward Facebook. *International Journal of Educational and Pedagogical Sciences*. 2014;8(6):1012-7.
26. Nayak LU, Priest L, White AP. An application of the technology acceptance model to the level of Internet usage by older adults. *Universal Access in the Information Society*. 2010;9:367-74.
27. Heart T, Kalderon E. Older adults: are they ready to adopt health-related ICT? *International journal of medical informatics*. 2013;82(11):e209-e31.
28. Bertolazzi A, Quaglia V, Bongelli R. Barriers and facilitators to health technology adoption by older adults with chronic diseases: an integrative systematic review. *BMC public health*. 2024;24(1):506.
29. Jang Y, Choi EY, Park NS, Chiriboga DA, Duan L, Kim MT. Cognitive health risks posed by social isolation and loneliness in older Korean Americans. *BMC geriatrics*. 2021;21:1-8.