

Research Synthesis and Prioritization of Dimensions, Components, and Indicators of Elderly Caregiver Empowerment

Nasrin. Karimi Abdoulrazaee¹, Hosseinali. Jahed^{2*}, Parinaz. Banisi²

¹ PhD Student in Educational Management, Department of Educational Management, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

² Associate Professor, Department of Educational Management, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

* Corresponding author email address: Hossein.jahed@gmail.com

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Karimi Abdoulrazaee, N., Jahed, H., & Banisi, P. (2024). Research Synthesis and Prioritization of Dimensions, Components, and Indicators of Elderly Caregiver Empowerment. *Longevity*, 2(4), 13-34.

<https://doi.org/10.61838/kman.longevity.2.4.2>



© 2024 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

ABSTRACT

The aim of this study was to determine and prioritize the dimensions, components, and indicators of elderly caregiver empowerment. This research is applied in terms of its objective and adopts a mixed-methods approach in terms of methodology. In this study, a research synthesis method was employed to systematically review related studies, and qualitative analysis was used to identify the main dimensions and components of elderly caregiver empowerment. The results identified five key dimensions in the training section: practical skills, communication skills, psychological and emotional support, management and leadership, and the use of technology. Moreover, in the empowerment section, seven dimensions were identified: training and skill development, healthcare services, social and psychological support, living environment and accessibility, financial and economic support, family awareness and education, and cultural awareness and information dissemination. Subsequently, using Chang's Fuzzy Delphi techniques, the identified dimensions and components were prioritized. Elderly caregiver empowerment requires fundamental improvements, particularly in the areas of practical training and psychological and emotional support, whereas the use of technology ranked lower due to implementation complexities and limitations. The empowerment model was designed by integrating research findings and expert feedback, and by presenting a comprehensive model, the study explains the factors influencing the empowerment of elderly caregivers and provides practical recommendations to improve the quality of training and skill development of these caregivers.

Keywords: Empowerment, Elderly Caregiver, Modeling, Hierarchical Analysis, Psychological Support

Introduction

The aging population is rapidly increasing both globally and in Iran. In 1950, there were approximately 200 million elderly individuals worldwide, which rose to 350 million by 1975, and reached nearly 688 million in 2006. It is projected that this number will exceed 1.1 billion by 2025 ([Haji Zadeh & Tajvar, 2024](#); [Nguyen et al., 2024](#)) and may reach 2 billion by 2050 ([Bagheri, 2018](#)). In Iran, older adults are expected to comprise 19% of the population by 2030 and up to 23% by 2050 ([Wang et al., 2020](#)). This demographic shift has led to rising challenges in healthcare, especially regarding the burden placed on caregivers of elderly individuals.

According to the World Health Organization, elderly individuals utilize healthcare services at a higher rate than the general population due to progressive physical, mental, and social impairments. The indirect costs associated with caregiving, such as lost productivity and stress on family members, are substantial ([Soltani et al., 2012](#)). Chronic illnesses not only affect the elderly but also involve their caregivers—family, friends, or hired help ([Zahir et al., 2020](#)).

Effective training and empowerment of elderly caregivers, or *salmandyars*, are essential in enhancing care outcomes and reducing burdens on healthcare systems. Evaluating and improving caregiver training programs enables the development of more effective care strategies and increases the well-being of both caregivers and elderly individuals ([Wang et al., 2018](#)). The recurring hospital visits and high costs associated with elder care reflect deficiencies in training and the critical need to empower *salmandyars* ([Mirzaie & Darabi, 2017](#)). Therefore, this study aims to identify and prioritize the key dimensions and indicators of *salmandyar* empowerment, offering a comprehensive model to optimize caregiving outcomes.

Well-trained caregivers contribute significantly to a nation's health system. With the proper knowledge and skills, caregivers can reduce the cost of care, prevent hospitalizations, and improve quality of life for the elderly. Consequently, developing a structured and adaptable model for caregiver empowerment is of high importance ([Zahir et al., 2020](#)). Many elderly individuals in Iran suffer from chronic diseases that hinder their basic daily activities. Without adequate caregiver training, risks such as mismanagement of medication, neglect of psychological needs, and technological incompetence may compromise the elderly's well-being ([Amini et al., 2023](#)). Thus, the research question arises: What are the core dimensions, components, and indicators of *salmandyar* empowerment, and how should they be prioritized?

Methods and Materials

This study adopted an applied objective and utilized a mixed-methods approach combining qualitative synthesis and quantitative analysis. Initially, a research synthesis method was applied to systematically review 414 studies published between 2013 and 2023. After screening and quality control, 28 high-quality studies were included. The key focus areas were educational needs, empowerment methods, training techniques, and challenges in elder caregiving.

The study population included academic publications in both Persian and English that were relevant to caregiver education and empowerment. Data collection was conducted through extensive

keyword searches in databases like PubMed, Scopus, Google Scholar, SID, and IRANDOC. Articles were screened for relevance and quality using a structured checklist.

To identify themes and dimensions, the researchers followed the six-step Roberts synthesis model, including open, axial, and selective coding. The extracted data were used to construct a thematic model of caregiver empowerment. This was validated using expert review and Chang's Fuzzy Delphi technique. A panel of 24 experts from geriatrics, healthcare, and psychology fields assessed the relevance and priority of identified components. Finally, the Analytic Hierarchy Process (AHP) within the fuzzy Delphi framework was used to prioritize the dimensions.

Findings and Results

The research identified six primary dimensions and corresponding components and indicators of salmandyar empowerment. These were practical skills, communication skills, psychological and emotional support, professional development, leadership and management, and use of technology. The synthesis revealed that salmandyars require training in basic caregiving techniques such as daily care, medication management, and emergency response. In communication, effective interaction with elderly individuals and their families was crucial.

Psychological support included stress management, emotional care, and self-care for caregivers. Professional development emphasized continuous learning, job evaluation, and skill enhancement. Technological skills involved familiarity with digital tools and assistive technologies. Cultural awareness and legal knowledge were also emphasized as supportive themes.

Using fuzzy Delphi analysis, the highest priorities were assigned to practical training (score: 4.9), psychological and emotional support (4.3), and professional development (4.0). Lower priorities were assigned to technology use (3.8), leadership (3.7), and communication skills (3.5), primarily due to implementation barriers.

Pairwise comparisons and fuzzy triangular scoring helped rank the dimensions based on expert consensus. The final empowerment model included multi-dimensional training modules, emotional resilience strategies, managerial skills, and technological literacy—all tailored to local needs and infrastructure.

Conclusion

The study successfully identified and prioritized the core dimensions of salmandyar empowerment and developed a comprehensive model grounded in qualitative evidence and expert consensus. Findings suggest that effective caregiver empowerment must go beyond practical skills to include psychological, communicative, managerial, and technological dimensions.

The lack of formal, standardized training for salmandyars in Iran has led to inconsistent care quality. Unlike developed countries where caregivers undergo structured training, in Iran many caregivers acquire skills informally. This poses challenges not only for care recipients but also for healthcare systems burdened by preventable complications and frequent readmissions.

The research highlights the urgent need for a multi-faceted approach to caregiver empowerment. Top priorities should focus on equipping salmandyars with hands-on skills and psychological coping

strategies. Given the cultural context and infrastructural limitations in Iran, advanced technology-based interventions should be considered long-term goals rather than immediate priorities.

A key finding is the critical gap in caregivers' awareness of communication techniques and emotional support. While such skills are integral to comprehensive care, they are often neglected in local training programs. Similarly, caregiver unfamiliarity with legal rights and digital tools reveals areas needing development.

This research offers a validated, evidence-based empowerment model that can inform national policy and training initiatives. The proposed model supports development across three core areas: applied skills (through hands-on workshops and simulations), emotional and psychological growth (via stress management and self-care programs), and operational enhancement (including leadership skills and technological fluency).

In conclusion, salmandyar empowerment is essential for improving elder care quality, reducing healthcare costs, and supporting aging societies. Structured, multidimensional empowerment programs that emphasize localized needs can foster a more resilient caregiving workforce. National adoption of the model proposed here can lay the groundwork for standardizing caregiver education, enhancing care outcomes, and ensuring dignity for the elderly population.



سنتز پژوهی و اولویت‌بندی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی سالمندیاران

نسرین کریمی عبدالرضایی^۱، حسینعلی جاهد^۲، پریناز بنیسی^۳

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: Hossein.jahed@gmail.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

پژوهشی/اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

کریمی عبدالرضایی، نسرین، جاهد، حسینعلی، و بنیسی، پریناز. (۱۴۰۳). سنتز پژوهی و اولویت‌بندی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی سالمندیاران. *طول عمر*، ۲(۴)، ۳۴-۱۳.



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

هدف این پژوهش تعیین ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی سالمندیاران و اولویت‌بندی آن‌ها بود. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش از نوع پژوهش‌های آمیخته بود. در این پژوهش با بهره‌گیری از روش سنتز پژوهی، به بررسی سیستماتیک پژوهش‌های مرتبط پرداخته و از تحلیل کیفی برای شناسایی ابعاد و مولفه‌های اصلی توانمندسازی سالمندیاران استفاده شده است. نتایج شناسایی ابعاد، پنج بُعد کلیدی در بخش آموزش را مشخص کرد: مهارت‌های عملی، مهارت‌های ارتباطی، پشتیبانی روانی و عاطفی، مدیریت و رهبری، و استفاده از فناوری. همچنین در بخش توانمندسازی نیز هفت بُعد آموزش و مهارت‌آموزی، خدمات بهداشتی و درمانی، حمایت اجتماعی و روانی، محیط زندگی و دسترسی‌ها، پشتیبانی مالی و اقتصادی، آگاهی و آموزش خانواده‌ها و فرهنگ‌سازی و آگاهی‌رسانی شناسایی شدند. در ادامه، با استفاده از تکنیک‌های دلفی فازی چانگ، اولویت‌بندی ابعاد و مولفه‌های شناسایی شده صورت گرفت. توانمندسازی سالمندیاران نیازمند بهبودهای اساسی به‌ویژه در زمینه‌های آموزش عملی و پشتیبانی روانی و عاطفی است؛ در حالی که استفاده از فناوری با توجه به پیچیدگی‌ها و محدودیت‌های اجرای عملی در رتبه پایین‌تری قرار گرفت. مدل توانمندسازی با ترکیب یافته‌های پژوهش و بازخوردهای متخصصان طراحی شد و با ارائه یک مدل جامع، به تبیین عوامل مؤثر در توانمندسازی سالمندیاران پرداخته و پیشنهادات کاربردی برای بهبود کیفیت آموزش و توسعه مهارت‌های سالمندیاران ارائه گردید.

کلیدواژگان: توانمندسازی، سالمندیار، مدل‌سازی، تحلیل سلسله‌مراتبی، پشتیبانی روانی.

مقدمه

جمعیت سالمندی در سراسر دنیا و ایران افزایش چشم‌گیری پیدا کرده است و براساس گزارش سازمان ملل، در سال ۱۹۵۰ جمعیت سالمندان در سراسر جهان تقریباً ۲۰۰ میلیون نفر بوده و در سال ۱۹۷۵، این جمعیت به ۳۵۰ میلیون نفر رسیده است. در سال ۲۰۰۶ تعداد کل سالمندان جهان را ۶۸۷ میلیون و ۹۲۳ هزار نفر برآورد کرده‌اند. تخمین زده می‌شود (Haji Zadeh & Tajvar, 2024; Nguyen et al., 2024)؛ این رقم تا سال ۲۰۲۵ از مرز یک میلیارد و یکصد میلیون نفر تجاوز کند (Tehranineshat et al., 2020)؛ همچنین برآورد شده است این تعداد در سال ۲۰۵۰ به رقم دو میلیارد نفر خواهد رسید (Bagheri, 2018).

در ایران طبق گزارشات رسمی منتشر شده پیش‌بینی می‌شود که سالمندان تا سال ۲۰۳۰، حدود ۱۹ درصد از جمعیت کل کشور را به خود اختصاص دهند (Bagheri, 2018) و این مقدار تا سال ۲۰۵۰ به ۲۳ درصد خواهد رسید (Wang et al., 2020).

پیری جمعیت منجر به افزایش مشکلات توانبخشی اجتماعی حمایتی، به‌ویژه نگرانی‌های بهداشتی می‌شود. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، نسبت سالمندانی که از خدمات بهداشتی استفاده می‌کنند، بیشتر از جمعیت عمومی است. ماهیت پیش‌رونده اختلالات گسترده، جسمی، روانی و اجتماعی و عدم درمان قطعی بیماری‌های سالمندان گاهی اوقات می‌تواند هزینه‌های زیادی را بر سالمندان و خانواده‌های آن‌ها تحمیل کند. علاوه بر هزینه‌های مستقیم اقتصادی، هزینه‌های غیرمستقیم درمان و کنترل بیماری را نیز نمی‌توان نادیده گرفت. یکی از مهم‌ترین مسائل در مورد بیماری‌های سالمندان دخالت حداقل یک نفر دیگر در مراقبت از بیمار است. هزینه‌های غیرمستقیم این بیماران به دلیل کاهش عملکرد و بار بیماری برای مراقبین بسیار زیاد است (Soltani et al., 2012). سالمندان مبتلا به بیماری‌های مزمن، نه تنها بر خود تأثیر می‌گذارند بلکه ممکن است اعضای خانواده، دوستان و دیگران به‌عنوان مراقب نیز به‌نوعی درگیر آن باشند (Zahir et al., 2020).

هدف نهایی آموزش سالمندیاران کارایی و اثربخشی بیشتر و بهتر است بنابراین بررسی و آگاهی از نتایج و بازده آموزش و توانمندسازی سالمندیاران، لازمه فرایند آموزش است و با این کار است که حلقه آموزشی تکمیل می‌شود. در حقیقت ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی و توانمندسازی از یک سوء، آیین‌های فراهم می‌آورد تا تصویری روشن‌تر از چگونگی کم و کیف آموزش‌ها و مدل‌های توانمندسازی به‌دست آید و از سوی دیگر، مشکلات مربوط به جامعه سالمندی کاهش یابد و از این راه به اثربخش کردن برنامه‌ها و فعالیت‌های توانمندسازی سالمندیاران یاری برسانند (Wang et al., 2018). با توجه به مراجعات مکرر سالمندان به بیمارستان‌ها و مراکز درمانی که نشان از ناکافی بودن آموزش‌های آن‌ها و حتی سالمندیاران آن‌ها است. همچنین عوارضی که بیماری می‌تواند بر سالمند بگذارد و هزینه‌های سنگین درمانی در کشور آموزش و توانمندسازی سالمندیاران از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است (Mirzaie & Darabi, 2017). بنابراین پژوهش مرتبط با مقاله حاضر با هدف ارزیابی توانمندسازی سالمندیاران برای مراقبت بهتر از سالمندان صورت گرفته است و در پی آن است تا بتواند یک الگوی جامع توانمندسازی برای مراقبت از سالمندان و افزایش بهره‌وری سالمندیاران ارائه نماید.

سالمندیاران برخوردار از آگاهی، دانش و نگرش علمی از مهم‌ترین مولفه‌های نظام سلامت هر کشوری محسوب می‌شوند و نسبت به مأموریت، اهداف و وظایفشان از هوشیاری و کارآمدی بیشتری برخوردارند. آموزش صحیح سالمندیاران سبب ارتقا عملکرد آن‌ها می‌گردد و زمینه‌های کاهش هزینه‌های خانواده‌های سالمندان، هزینه‌های درمانی کشور و مشکلات درمانی و رفاهی سالمندان را فراهم می‌سازد. در همین راستا توانمندسازی سالمندیاران به‌عنوان مؤثرترین قشرهای مرتبط با سالمندیاران از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. بر همین اساس ایجاد

یک مدل جامع توانمندسازی سالمندی را می‌تواند فرایند توانمندسازی سالمندی را مدیریت نموده و مدام در پی ارتقا دانش و توانمندی سالمندیان باشد بسیار مهم و حائز اهمیت است (Zahir et al., 2020).

طبق بررسی‌ها کشور ایران جز کشورهای پیر است که با جامعه سالمندی دست و پنجه نرم می‌کند. اکثر سالمندان مبتلا به یک یا چند نوع بیماری مزمن هستند که توانایی آن‌ها را برای انجام فعالیت‌های اولیه زندگی از قبیل غذا خوردن، راه رفتن، دستشویی رفتن، کنترل ادرار و مدفوع و حتی شانه کردن موها و یا مسواک زدن از بین می‌برد و این افراد بدون کمک مراقبین قادر به ادامه زندگی نیستند (Amini et al., 2023). از آنجا که سالمندی آموزش ندیده ممکن است مشکلات متعددی ایجاد کند که شامل مواردی چون ارائه مراقبت ناکافی یا نادرست به سالمند، ناتوانی در مدیریت صحیح داروها و ایجاد خطرات سلامتی برای سالمند، عدم شناسایی علائم بیماری‌ها و واکنش به موقع به شرایط اورژانسی، نداشتن مهارت‌های لازم برای برقراری ارتباط مؤثر با سالمند که می‌تواند منجر به سوءتفاهم‌ها و ایجاد تنش شود، عدم درک و توجه به نیازهای عاطفی و روانی سالمند و در نتیجه ایجاد احساس انزوا یا افسردگی در سالمند، ناتوانی در استفاده از تجهیزات و فناوری‌های مراقبتی به‌روز، و عدم رعایت حریم خصوصی و کرامت سالمند که ممکن است منجر به کاهش کیفیت زندگی و احساس عدم رضایت سالمند شود. این مشکلات نه تنها سلامت جسمی و روانی سالمند را به خطر می‌اندازد بلکه می‌تواند به ایجاد استرس و فرسودگی در خود سالمندیار نیز منجر شود. نظر به اهمیت این موضوع که یک چالش بزرگ در حوزه سالمندی است، سؤال اصلی این است که ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی سالمندیان کدامند و الویت‌بندی آن‌ها چگونه است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش از نوع پژوهش‌های ترکیبی (کیفی، کمی) و با استفاده از روش سنتزپژوهی و روش دلفی انجام شد. در این پژوهش برای تعیین ابعاد و مولفه‌ها از راهبرد پژوهش کیفی و روش سنتزپژوهی استفاده شده است. این بخش به تحلیل و سنتز پژوهش‌های مختلف در حوزه آموزش سالمندیان می‌پردازد تا ابعاد و مؤلفه‌های کلیدی مؤثر در این آموزش را شناسایی کند. با توجه به اهمیت ارائه مراقبت مؤثر و با کیفیت به سالمندان، هدف این سنتز ارائه یک تصویر جامع از نیازها، مهارت‌ها و روش‌های آموزشی مورد نیاز برای سالمندیان است و برای اعتبارسنجی مولفه‌های شناسایی شده از روش‌های ضریب کاپا و برای اولویت‌بندی مولفه‌ها و ابعاد از روش تکنیک دلفی فازی استفاده شده است.

جامعه آماری پژوهش شامل منابع علمی منتشر شده در بازه زمانی ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۳ است که با روش سنتز پژوهی به تعداد ۴۱۴ منبع انتخاب شدند همچنین تعداد نمونه در این پژوهش برابر با ۳۸ مقاله بازایی شده مرتبط بودند. بخش دوم مربوط به متخصصان حوزه آموزش، سالمندی، بهداشت و درمان و روانشناسی است. در پژوهش حاضر، تعداد ۲۴ متخصص حوزه سالمندیاری به عنوان متخصصان تکنیک دلفی فازی انتخاب شدند. ملاک‌های شناسایی و انتخاب این متخصصان شامل داشتن حداقل ۵ سال تجربه کاری مرتبط در حوزه سالمندی، دارا بودن مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد یا دکتری در زمینه‌های مرتبط با سالمندی و مراقبت‌های سالمندان، انتشار مقالات یا پژوهش‌های علمی در این حوزه و مشارکت در پروژه‌های اجرایی یا پژوهشی مرتبط با توانمندسازی سالمندیان بوده است.

این پژوهش از روش سنتزپژوهی برای تحلیل سیستماتیک مطالعات گذشته استفاده کرد. مراحل سنتز پژوهی به شرح زیر انجام شد:

۱. جستجوی سیستماتیک در پایگاه‌های اطلاعاتی علمی

۲. غربالگری و ارزیابی اولیه مطالعات مرتبط

۳. کدگذاری و استخراج مضامین اصلی

۴. تحلیل و ترکیب یافته‌ها.

برای انتخاب مطالعات مرتبط، معیارهای زیر در نظر گرفته شد:

- موضوع: مطالعاتی که به بررسی روش‌های آموزشی، نیازها و مهارت‌های سالمندیاران می‌پردازند.
- نوع مطالعه: شامل مطالعات کمی، کیفی، مروری و متاآنالیز.
- زمان: مطالعات منتشر شده در دهه اخیر (۲۰۱۳-۲۰۲۳) برای اطمینان از به‌روز بودن اطلاعات.
- زبان: مطالعات منتشر شده به زبان‌های انگلیسی و فارسی.
- کیفیت: مطالعات دارای طراحی روش‌شناختی مناسب و معتبر.

یک جستجوی جامع در پایگاه‌های داده علمی شامل PubMed، Google Scholar، Scopus، SID و IRANDOC، نورمگز و مگ ایران انجام شد. کلیدواژه‌های مورد استفاده شامل "آموزش سالمندیاران"، "توانمندسازی سالمندیاران"، "مراقبت از سالمندان"، "مهارت‌های مراقبتی"، "مراقبان سالمندان" و "روش‌های آموزش مراقبان" به زبان‌های فارسی و انگلیسی بود.

غربالگری و ارزیابی

از ۲۰۰ مطالعه اولیه، ۱۵۰ مطالعه بر اساس عنوان و چکیده حذف شدند زیرا به وضوح خارج از دامنه پژوهش بودند. از ۵۰ مطالعه باقی‌مانده، ۱۴ مطالعه پس از بررسی دقیق متن کامل به دلیل مشکلات کیفیتی یا عدم انطباق کامل با معیارهای انتخاب حذف شدند. در نهایت، ۳۶ مطالعه برای تحلیل و سنتز نهایی انتخاب شدند.

جمع‌آوری و استخراج داده‌ها

داده‌ها و اطلاعات کلیدی از ۳۶ مطالعه نهایی استخراج شد. این اطلاعات شامل موارد زیر بود:

- نیازهای آموزشی: مهارت‌های مورد نیاز سالمندیاران، مانند مدیریت دارو، ارتباطات، و مراقبت روزانه.
- نیازهای توانمندسازی: آموزش و آگاهی، حمایت اجتماعی و روانی، حمایت مالی و اقتصادی، تسهیل دسترسی به خدمات بهداشتی و توسعه زیرساخت‌ها و منابع

- روش‌های آموزشی: روش‌های مورد استفاده برای آموزش، مانند کارگاه‌ها، آموزش حضوری و آنلاین.
- چالش‌های آموزشی: چالش‌هایی مانند محدودیت منابع، سطح متفاوت دانش و تجربه سالمندیاران.
- تأثیرات آموزشی: نتایج و اثرات مثبت برنامه‌های آموزشی بر مهارت و کارایی سالمندیاران.

تحلیل و سنتز داده‌ها

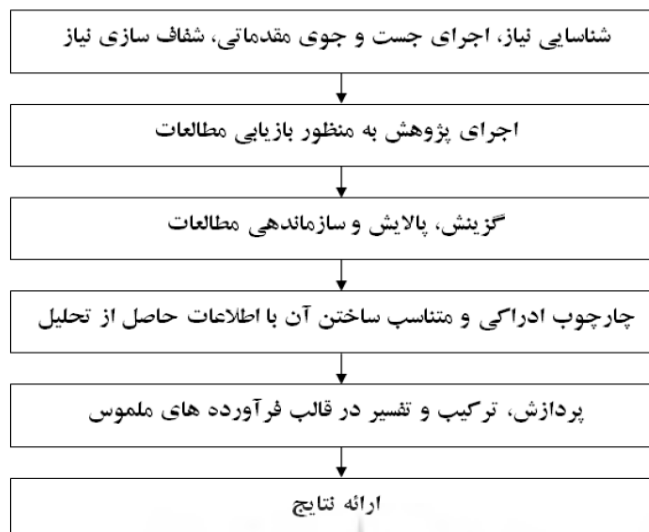
تحلیل داده‌ها نشان داد که ابعاد و مؤلفه‌های کلیدی در آموزش سالمندیاران شامل موارد زیر است:

- آموزش مهارت‌های عملی: شامل آموزش تکنیک‌های مراقبتی روزانه، مدیریت دارو، و مهارت‌های اورژانسی.
- آموزش ارتباطات: تمرکز بر مهارت‌های ارتباطی برای تعامل مؤثر با سالمندان، شامل گوش دادن فعال و برقراری ارتباط غیرکلامی.
- پشتیبانی روانی و عاطفی: ارائه آموزش‌هایی برای پشتیبانی روانی و عاطفی سالمندان و خودمراقبتی سالمندیاران.
- استفاده از فناوری: آموزش استفاده از فناوری‌های جدید برای بهبود مراقبت و نظارت.
- روش‌های یادگیری متنوع: ترکیبی از آموزش‌های حضوری، آنلاین، و عملی برای تطبیق با سبک‌های مختلف یادگیری سالمندیاران.

در پژوهش حاضر برای پاسخ به سؤالات پژوهشی از روش سنتز پژوهی استفاده شد و در این پژوهش از الگوی شش مرحله‌ای سنتز پژوهی روبرتس استفاده شد. مراحل مدل در شکل زیر قابل مشاهده است.

شکل ۱

الگوی شش مرحله‌ای سنتز پژوهی روبرتس



برای شناسایی ابعاد و مولفه‌های توانمندسازی سالمندیاران، از روش سنتز پژوهی استفاده شده است. به منظور شناسایی منابع اطلاعاتی، از پایگاه‌های PubMed، Google Scholar، Scopus، SID، IRANDOC، نورمگز و مگایران استفاده شد. جدول زیر کلیدواژه‌های جستجو شده را نشان می‌دهد.

جدول ۱

کلیدواژه‌های جستجو شده در پایگاه‌های اطلاعاتی

کلید واژه جستجو شده در پایگاه فارسی	کلید واژه جستجو شده در پایگاه لاتین
مدل توانمندسازی سالمندیاران	Empowerment model for the elderly
آموزش سالمندیاران	Education of the elderly
توسعه و بهسازی سالمندیاران	Development and improvement of the elderly
آموزش و بهسازی سالمندیاران	Education and improvement of the elderly
آموزش و توانمندسازی سالمندیاران	Education and empowerment of the elderly
مولفه‌های توانمندسازی سالمندیاران	Components of empowering the elderly
مولفه‌های آموزش سالمندیاران	Components of geriatric education
ابعاد توانمندسازی سالمندیاران	Dimensions of empowering the elderly
تواناسازی سالمندیاران	Empowering the elderly
توان افزایی سالمندیاران	Empowering the elderly
مهارت‌های سالمندیاران	Skills of the elderly
مهارت آموزی سالمندیاران	Skill training for the elderly
توسعه حرفه‌ای سالمندیاران	Professional development of geriatricians

در مرحله اول، کلیدواژه‌های ذکر شده در این پایگاه‌ها جستجو شدند و تمامی مقاله‌ها و پژوهش‌ها بر اساس ارتباط با کلیدواژه‌ها گردآوری شده و در یک فایل اکسل ذخیره شدند. ابتدا ۱۲۸۶ منبع شناسایی شد، اما موارد تکراری و غیر مرتبط یا با ارتباط ضعیف حذف و در نهایت ۳۷۸ منبع مستقل انتخاب شد. در زبان فارسی نیز ۶۰ مقاله مستقل مرتبط بازیابی شدند.

جستجو انتخاب متون مناسب

در این مرحله، منابع بازیابی‌شده بر اساس معیارهای پذیرش و عدم پذیرش بررسی شدند. این معیارها در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲

معیارهای پذیرش و عدم پذیرش مقاله‌ها

معیار	معیار پذیرش	معیار عدم پذیرش
زبان منابع بازیابی شده	فارسی و انگلیسی	زبان غیر از فارسی و انگلیسی
زمان انجام پژوهش	از ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۳	قبل از ۲۰۱۳
موضوع	پژوهش‌های مرتبط با توانمندسازی و آموزش سالمندیاران.	مباحث غیر مرتبط
نوع مطالعه	مقاله منتشر شده	شامل مطالعات کیفی، کمی، مروری و متاآنالیز.
کیفیت	مقالات منتشر شده	مطالعات دارای روش‌شناسی معتبر.

در این مرحله عنوان و چکیده ۴۱۴ مقاله بازیابی شده مورد بررسی قرار گرفتند و در صورتی که معیارهای فوق را نداشتند از روند خارج شدند. در نهایت تعداد ۲۹ مقاله کلیه معیارهای پژوهش را دارا بودند؛ در این پژوهش فرایند بازمینی به شرح زیر بود:

الف. عنوان، چکیده و محتوای مقاله‌ها مورد بررسی قرار گرفت و مقاله‌هایی که مرتبط با سؤال‌های پژوهش نبودند کنار گذاشته شدند. در این مرحله بیشتر مقاله‌ها به علت ارزیابی نیازمندی‌های سالمندان و بحث ایمنی سالمندان از روند خارج شدند چون در آن‌ها نیازهای آموزشی سالمندیاران مورد ارزیابی قرار نگرفته بودند. بعد از بررسی‌های انجام گرفته تعداد ۳۶۰ مقاله به دلیل اینکه نیازمندی‌های آموزشی سالمندیاران را ارزیابی نکرده بودند از روند پژوهش خارج شدند و تعداد ۵۴ مقاله باقی‌ماند.

ب. در مرحله بعد مقاله‌هایی که به جز زبان فارسی و لاتین منتشر شده بودند از روند خارج شدند. در نهایت تعداد ۲۹ مقاله جهت بررسی باقی‌ماند که تعداد ۸ منبع آن‌ها فارسی و ۲۱ منبع لاتین بود.

کنترل کیفیت منابع بازیابی شده

مقاله‌های بازیابی شده به لحاظ کیفیت محتوا مورد ارزیابی قرار گرفتند. جهت دستیابی به این هدف از روش ارزیابی حیاتی استفاده شد. به این منظور سیاهه واریسی مشتمل بر ۵ سؤال طراحی شد که در بررسی دقت، اعتبار و اهمیت مقاله‌ها به پژوهشگر یاری می‌رساندند. سؤال‌ها شامل بررسی اهداف پژوهش، روش پژوهش، شیوه گردآوری اطلاعات، دقت در تجزیه و تحلیل داده‌ها و بیان واضح یافته‌ها و نتیجه‌گیری بود.

در زمان مطالعه مقاله‌ها و منابع اطلاعاتی بازیابی شده برای هر مقاله به لحاظ دارا بودن ویژگی‌های لازم یک نمره در بازه ۲ تا ۱۰ اختصاص یافت. بر اساس مقیاس ۵۰ امتیازی مقاله‌ها بر اساس درجه کیفی آن‌ها دسته‌بندی شدند که به ترتیب، خیلی خوب (۵۰-۴۱)، خوب (۳۱-۴۰)، متوسط (۳۰-۲۱)، ضعیف (۲۰-۱۱)، خیلی ضعیف (۱۰-۰) بودند. در نهایت مقاله‌هایی که حداقل ۲۰ امتیاز را کسب کردند در پژوهش ماندند. یکی از مقاله‌ها به علت شباهت بیشتر داده‌ها با مقاله دیگر حذف شد و در نهایت ۲۸ مقاله در فرایند ارزیابی پذیرفته شدند که

از آن تعداد ۱۶ منبع مورد بررسی امتیاز خیلی خوب و ۸ منبع امتیاز خوب و ۵ منبع امتیاز متوسط را کسب کردند. بعد از اتمام فرایند ارزیابی کیفی مقاله‌ها و منابع بازیابی شده، مقاله‌ها مطالعه شدند. در جدول زیر لیست نهایی مقالات ارائه شده‌است.

جدول ۳

لیست مقالات بازیابی شده

نویسندگان	عنوان	سال انتشار
بهرامی و همکاران	تأثیر برنامه مبتنی بر توانمندسازی پرستاران بر خود مراقبتی و کنترل HbA1c در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو مقیم مراکز سالمندی	۱۴۰۲
صادقی گل افشانی و همکاران	تأثیر برنامه خود مدیریتی مبتنی بر الگو آ ۵ بر توانمندسازی سالمندان مبتلا به دیابت	۱۴۰۰
مهدی فرانی و همکاران	بررسی تأثیر برنامه خودمدیریتی مبتنی بر توانمند سازی بر خودکارآمدی سالمندان تحت همودیالیز	۱۳۹۹
نجاتی و همکاران	بررسی تأثیر آموزش توانمند سازی خود مدیریتی بر ارتقا رفتارهای سلامت روان در زنان سالمند	۱۳۹۸
پرورشان و همکاران	تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده‌محور بر تهدید درک شده و خودکارآمدی خانواده‌های سالمندان دیابتی در معرض خطر سقوط	۱۳۹۷
سلیمانی و عادلین	بررسی اثربخشی مداخله مددکاری اجتماعی گروهی مبتنی بر توانمندسازی بر ارتقا کیفیت زندگی زنان سالمند	۱۳۹۶
باستانی و حقانی	تأثیر برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) بر خودکارآمدی در رفتارهای خود مراقبتی در سالمندان مبتلا به پرفشاری خون	۱۳۹۵
Minarti, M., Kholifah, S. N., Sulistijono, H., Yumni, H., Windi, Y. K., Asnani, A.,... & Kumala, F.	Model of Guidance: Effective Communication with the Elderly for Empowering Elderly Caregivers in Nursing Homes in Indonesia	۲۰۲۲
Ločičnik, A., & Bogataj, D.	Nurses' empowerment and technology use: Literature Review and Research Agenda	۲۰۲۲
Thojampa, S., Daengthern, L., & Kumpeera, K.	The effects of an empowerment program to have a good quality of life and long life for elderly people in Phrae Province, Thailand	۲۰۲۰
Herold-Majumdar, A., Marijic, P., & Stemmer, R.	Organizational culture empowering nurses and residents in nursing homes	۲۰۲۰
Hagerman, H., Engström, M., Wadensten, B., & Skytt, B.	How do first-line managers in elderly care experience their work situation from a structural and psychological empowerment perspective? An interview study	۲۰۱۹
Hourzad, A., Pouladi, S., Ostovar, A., & Ravanipour, M.	The effects of an empowering self-management model on self-efficacy and sense of coherence among retired elderly with chronic diseases: A randomized controlled trial	۲۰۱۸
Fisher, B. J., & Gosselink, C. A.	Enhancing the efficacy and empowerment of older adults through group formation	۲۰۱۸
Santos, S. S. C., Barlem, E. L. D., Silva, B. T. D., Cestari, M. E., & Lunardi, V. L.	Health promotion for the elderly: gerontogeriatric nursing commitment	۲۰۱۸
Tabari, F., Pedram Razi, S. H., Asadi Gharabaghi, M., Torabi, S., Mehran, A., Mohamadinejad, F.,... & Rezaie Zivlaei, M.	Effect of education based on family-centered empowerment model on the quality of life of elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease	۲۰۱۸

۲۰۱۷	The empowerment of elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease: managing life with the disease	Fotokian, Z., Mohammadi Shahboulaghi, F., Fallahi-Khoshknab, M., & Pourhabib, A.
۲۰۱۷	Empowerment and performance of managers and subordinates in elderly care: A longitudinal and multilevel study	Hagerman, H., Högberg, H., Skytt, B., Wadensten, B., & Engström, M.
۲۰۱۶	Relationship between perceived empowerment care and quality of life among elderly residents within nursing homes in Taiwan: A questionnaire survey	Tu, Y. C., Wang, R. H., & Yeh, S. H.
۲۰۱۶	The self-empowerment process of primary caregivers: A study of caring for elderly with dementia	Che, H. L., Yeh, M. L., & Wu, S. M.
۲۰۱۵	A philosophical analysis of the concept empowerment; the fundament of an education-programme to the frail elderly	Hage, A. M., & Lorensen, M.
۲۰۱۵	Geriatric hospital nurses' perceived barriers to research utilization and empowerment	Kang, H.
۲۰۱۵	Male first-line managers' experiences of the work situation in elderly care: an empowerment perspective	Hagerman, H., Engström, M., Häggström, E., Wadensten, B., & Skytt, B.
۲۰۱۴	Empowering students in community care of the elderly through Action Learning	Lai, K. Y. C., & Wu, C.
۲۰۱۴	Barriers to and factors facilitating empowerment in elderly with COPD	Fotoukian, Z., Shahboulaghi, F. M., Khoshknab, M. F., & Mohammadi, E.
۲۰۱۳	Strengthening geriatric social work through a doctoral fellowship program	Lubben, J., & Harootyan, L. K.
۲۰۱۳	GROUP OF ELDERLY AS A STRATEGY OF RESILIENCE EMPOWERING OF ITS MEMBERS	Ferreira, V. M., de Castro Silva, P. M., Braga de Azevedo, E., Cavalcanti Cordeiro, R., de Farias Pimentel Costa, L., & de Oliveira Ferreira Filha, M.
۲۰۱۳	Creating avenues for relative empowerment (CARE): a pilot test of an intervention to improve outcomes of hospitalized elders and family caregivers	Li, H., Melnyk, B. M., McCann, R., Chatcheydang, J., Koulouglioti, C., Nichols, L. W., & Ghassemi, A.

یافته‌ها

در این پژوهش مقالات انتخابی با استفاده از کدگذاری باز و محوری تحلیل شدند و در نهایت به شناسایی ابعاد و مولفه‌های کلیدی در توانمندسازی سالمندیاران منجر شد. در این پژوهش ابتدا اقدام به استخراج مضامین با استفاده از روش سنتز پژوهی پرداخته شد. در پژوهش حاضر مراحل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی برای استخراج مضامین به ترتیب انجام شدند.

۱. کدگذاری باز:

در ابتدا، مفاهیم کلیدی از مقالات استخراج شدند. برای مثال، در مقاله‌ای که به مهارت‌های عملی سالمندیاران پرداخته، کدهای مانند مراقبت روزانه، مدیریت دارو و واکنش به شرایط اورژانسی استخراج شدند.

۲. کدگذاری محوری:

کدهای مشابه به هم دسته‌بندی شده و مضامین کلیدی مانند مهارت‌های عملی و پشتیبانی روانی و عاطفی شکل گرفتند. برای مثال، مفاهیم مرتبط با مشاوره روانی، مدیریت استرس و ایجاد محیط امن به عنوان مضمون «پشتیبانی روانی و عاطفی» دسته‌بندی شدند.

۳. کدگذاری انتخابی:

در نهایت، مضامین اصلی انتخاب شدند که نشان‌دهنده ابعاد مختلف توانمندسازی سالمندیاران هستند. مضامینی مانند مهارت‌های عملی، مهارت‌های ارتباطی، استفاده از فناوری و بعد فرهنگی به‌عنوان مضامین کلیدی پژوهش انتخاب شدند که در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۴

مضامین استخراج‌شده در توانمندسازی سالمندیاران

ردیف	مضمون کلیدی	کدهای استخراج‌شده (مفاهیم مرتبط)	مثال در مقالات نمونه
۱	مهارت‌های عملی	مراقبت روزانه، مدیریت دارو، واکنش به شرایط اورژانسی، جابجایی سالمندان، بهداشت شخصی	آموزش مهارت‌های مراقبتی برای سالمندیاران
۲	مهارت‌های ارتباطی	ارتباط با سالمندان، تعامل با خانواده‌ها، همکاری با تیم‌های مراقبتی، ارتقای ارتباطات گفتاری و غیر گفتاری	بهبود تعاملات سالمندیاران با خانواده‌ها
۳	پشتیبانی روانی و عاطفی	مشاوره روانی، حمایت عاطفی، مدیریت استرس، ایجاد محیط امن، ارتقای سلامت روانی	تکنیک‌های کاهش استرس برای سالمندیاران
۴	توسعه حرفه‌ای	آموزش مداوم، ارزیابی شغلی، به‌روزرسانی مهارت‌ها، برنامه‌های توسعه حرفه‌ای، آموزش کاربردی در موقعیت‌های واقعی	برنامه‌های توسعه حرفه‌ای سالمندیاران
۵	استفاده از فناوری	آشنایی با ابزارهای دیجیتال، استفاده از منابع آموزشی آنلاین، استفاده از نرم‌افزارهای مراقبتی برای مدیریت روزانه	نقش فناوری در توانمندسازی سالمندیاران
۶	بعد فرهنگی و اجتماعی	آگاهی از شرایط فرهنگی سالمندان، حساسیت به تفاوت‌های فرهنگی، ارتقای تعاملات فرهنگی میان سالمندیاران و سالمندان، توجه به ارزش‌های فرهنگی و نیازهای اجتماعی سالمندان	احترام به تفاوت‌های فرهنگی در مراقبت سالمندان
۷	بعد حقوقی و قانونی	آگاهی از قوانین و مقررات مرتبط با مراقبت سالمندان، رعایت حقوق سالمندان، آشنایی با اصول قانونی در نگهداری و مراقبت، استفاده از برنامه‌های حمایتی حقوقی	آموزش حقوق سالمندان به سالمندیاران
۸	مدیریت و رهبری	برنامه‌ریزی مراقبت، تصمیم‌گیری در موقعیت‌های پیچیده، هماهنگی با تیم مراقبتی، مهارت‌های رهبری در هدایت تیم‌های مراقبتی	توانایی‌های مدیریتی سالمندیاران
۹	رشد فردی و شناختی	افزایش خودآگاهی، توسعه مهارت‌های شناختی، ارتقای تفکر فراشناختی، یادگیری مهارت‌های خودمدیریتی، بهبود عملکرد شناختی	توسعه مهارت‌های شناختی سالمندیاران

تحلیل مضامین استخراج‌شده

-مهارت‌های عملی: یکی از مهم‌ترین مضامین استخراج‌شده که به جنبه‌های روزانه مراقبت از سالمندان اختصاص دارد. این مضمون به نیاز سالمندیاران به آموزش‌های عملی و تخصصی می‌پردازد.

-مهارت‌های ارتباطی: توانایی برقراری ارتباط مؤثر با سالمندان، خانواده‌ها و تیم‌های مراقبتی یکی از مضامین مهم است که در موفقیت شغلی سالمندیاران نقش اساسی دارد.

-پشتیبانی روانی و عاطفی: ارائه حمایت‌های عاطفی و روانی به سالمندان، به‌ویژه در مدیریت استرس و ارتقای سلامت روانی، یکی از نیازهای مهم توانمندسازی سالمندیاران است.

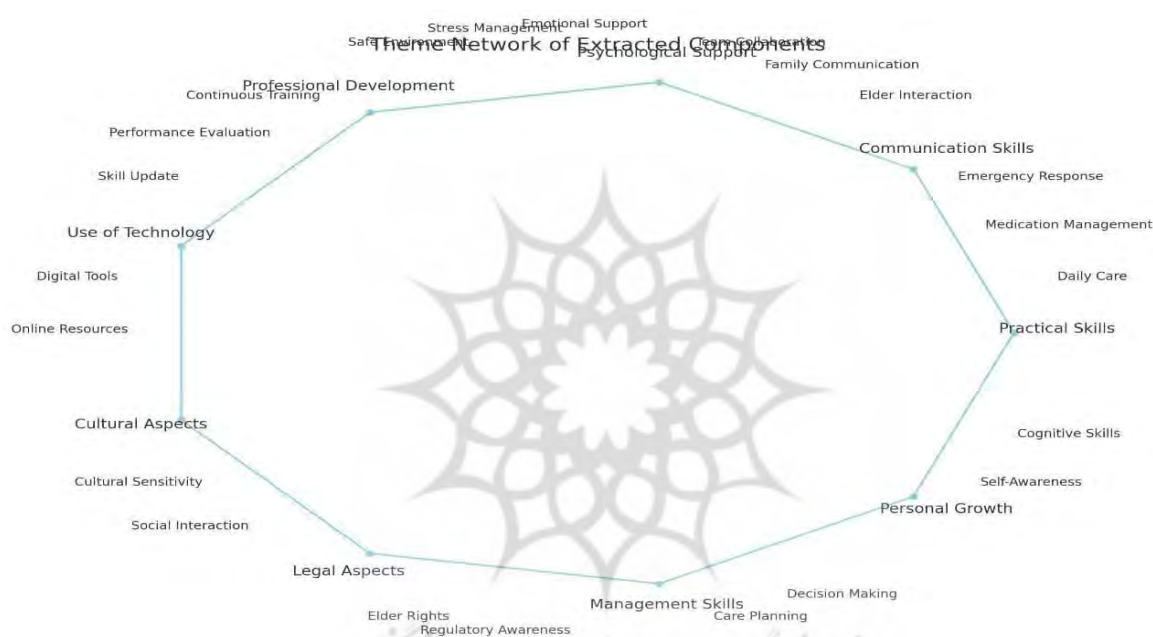
-استفاده از فناوری: به‌کارگیری ابزارهای دیجیتال و منابع آموزشی آنلاین برای بهبود خدمات مراقبتی سالمندیاران یکی از ابعاد جدید توانمندسازی است که از طریق کدگذاری مضامین مرتبط استخراج شده است.

-ابعاد فرهنگی، اجتماعی و حقوقی: این مضامین نشان می‌دهند که سالمندیاران باید علاوه بر مهارت‌های فنی و تخصصی، از حساسیت‌های فرهنگی و اجتماعی سالمندان نیز آگاهی داشته باشند و با قوانین و مقررات حقوقی مرتبط با مراقبت سالمندان آشنا باشند.

بعد از شناسایی مضامین به شناسایی ابعاد و مولفه‌های توانمندسازی سالمندیاران پرداخته شد. در ادامه ابعاد و مولفه‌های توانمندسازی سالمندیاران ارائه شده است.

شکل ۲

مضامین شناسایی شده با استفاده از روش سنتز پژوهی



بر اساس تحلیل سنتز پژوهی، ابعاد و مولفه‌های اصلی توانمندسازی سالمندیاران در جدول زیر ارائه شده است. این ابعاد شامل آموزش، توسعه حرفه‌ای، حمایت روانی و عاطفی، مهارت‌های ارتباطی، مدیریت و رهبری، استفاده از فناوری است.

جدول ۵

ابعاد و مولفه‌های توانمندسازی سالمندیاران

بعد	مولفه	شاخص‌ها
آموزش	مهارت‌های عملی	مراقبت‌های روزانه، مدیریت دارو، واکنش به شرایط اورژانسی
توسعه حرفه‌ای	بهبود مهارت‌های شغلی	توسعه مهارت‌های حرفه‌ای، برنامه‌های آموزشی مداوم
حمایت روانی و عاطفی	حمایت روانی	مشاوره روانی، مدیریت استرس، ایجاد محیط امن
مهارت‌های ارتباطی	تعاملات اجتماعی	برقراری ارتباط مؤثر با سالمندان و خانواده‌ها، همکاری در تیم‌های مراقبتی
مدیریت و رهبری	رهبری و هماهنگی	برنامه‌ریزی مراقبت، تصمیم‌گیری، هماهنگی بین تیم‌های مراقبتی
استفاده از فناوری	ابزارهای دیجیتال	استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای بهبود خدمات مراقبتی

بر اساس تحلیل سنتز پژوهی و استفاده از تکنیک دلفی فازی، ابعاد توانمندسازی سالمندیاران اولویت‌بندی شده‌اند. در جدول زیر، اولویت هر یک از ابعاد بر اساس نظر متخصصان ارائه شده‌است.

جدول ۶

اولویت‌بندی ابعاد توانمندسازی سالمندیاران

رتبه	بعد	امتیاز
۱	آموزش و آگاهی	۴.۹
۲	حمایت اجتماعی و روانی	۴.۳
۳	توسعه حرفه‌ای	۴.۰
۴	استفاده از فناوری	۳.۸
۵	مدیریت و رهبری	۳.۷
۶	مهارت‌های ارتباطی	۳.۵

یکی از اهداف مهم پژوهش حاضر اولویت‌بندی مهمترین ابعاد توانمندسازی سالمندیاران بود. جهت رسیدن به هدف در گام اول ابتدا تمامی ابعاد شناسایی شده که بر اساس قانون ۲۰-۸۰ امتیاز لازم را برای اولویت‌بندی کسب کرده بودند مشخص شدند. بر اساس قانون پارتو یا همان قانون ۲۰-۸۰، حدود ۸۰ درصد نتایج از ۲۰ درصد علل ناشی می‌شوند. در جدول زیر مهمترین ابعاد توانمندسازی سالمندیاران ارائه شده است.

جدول ۷

ابعاد مهم شناسایی شده بر اساس قانون پارتو

کد	معیار
مهارت‌های عملی	A
مهارت‌های ارتباطی	B
پشتیبانی روانی و عاطفی	C
مدیریت و رهبری	D
استفاده از فناوری	E
بعد فرهنگی و اجتماعی	F

همانطور که پیشتر بیان شد تعداد ۹ بعد برای رتبه‌بندی انتخاب شدند و در اختیار متخصصان قرار گرفتند و از آن‌ها خواسته شد که تمامی مؤلفه‌ها را به صورت دو به دو با هم مقایسه کنند و نتیجه در اکسل ارسالی وارد کنند. در جدول ۴-۷ ابعاد مهم شناسایی شده بر اساس قانون پارتو ارائه شده است. بعد از شناسایی کدها برای تعیین میزان اولویت آن‌ها از متخصصان خواسته شد تا به معیارهای طرح شده وزن بدهند. پس از انجام نظرسنجی و ارزیابی نتایج، ماتریس مقایسه زوجی اصلی برای ابعاد مهم توانمندسازی سالمندیاران جهت انجام مراحل وزن گذاری در مدل تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی تشکیل شد. انجام مقایسه دو به دو به منظور مشخص نمودن درجه ارجحیت هر یک از معیارهای استخراجی به یکدیگر بر اساس جدول ۸ انجام شد.

جدول ۸

طیف اعداد فازی و مقیاس زبان شناسی برای تعیین وزن اولویت‌ها

متغیر	اولویت	حد پایین L	حد وسط M	حد بالا U
اهمیت یکسان	۱	۱	۱	۱
یکسان تا نسبتاً مهمتر	۲	۱	۲	۳
نسبتاً مهمتر	۳	۲	۳	۴
نسبتاً مهمتر تا اهمیت زیاد	۴	۳	۴	۵
اهمیت زیاد	۵	۴	۵	۶
اهمیت زیاد تا بسیار زیاد	۶	۵	۶	۷
اهمیت بسیار زیاد	۷	۶	۷	۸
اهمیت زیاد تا کاملاً مهمتر	۸	۷	۸	۹
کاملاً مهمتر	۹	۸	۹	۱۰

بعد از گردآوری داده‌ها از متخصصان تمامی پاسخ‌های متخصصان در ماتریس ادغام شده مدل فازی وارد شده و نتایج در جدول ۹

ارائه شده است.

جدول ۹

ماتریس مقایسه زوجی معیارهای اصلی با توجه به نظرات متخصصان

	F			E			D			C			B			A		
A	۱	۱	۱	۰/۱۳	۰/۲۵	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۲۵	۰/۲۰	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۱۴	۰/۱۳	۱	۱	۱	۱
B	۶	۷	۸	۱	۱	۱	۵	۶	۱	۴	۱	۱	۱	۱	۸	۷	۶	۶
C	۴	۵	۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰/۲۵	۰/۲۰	۰/۱۷	۶	۵	۴	۴
D	۲	۳	۴	۱	۳	۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰/۵۰	۰/۳۳	۴	۳	۲	۲
E	۲	۳	۴	۱	۱	۱	۰/۳۳	۰/۲۵	۰/۲۰	۰/۶۷	۰/۴۵	۰/۳۴	۰/۵۸	۰/۴۲	۴	۳	۲	۲
F	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۵۲	۰/۶۹	۰/۹۸	۰/۳۲	۰/۴۲	۰/۵۶	۰/۵۴	۰/۹۹	۰/۳۸	۰/۵۶	۰/۹۵	۰/۴۲	۱	۱	۱	۱
G	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
H	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰
I	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
J	۰/۲۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۲۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۲۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۲۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۲۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۲۰	۰/۲۵	۰/۳۳
K	۲	۳	۴	۱	۱	۱	۵	۶	۱	۴	۱	۱	۱	۱	۴	۳	۲	۲
L	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۵۰

در جدول ۹ ماتریس مقایسات زوجی بین مؤلفه‌های ریسک ارائه شده است در مرحله بعد جمع فازی هر سطر و بسط مرکب فازی

بر اساس روابط فازی محاسبه شده و در جدول ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۰

جمع فازی و بسط مرکب فازی ماتریس

جمع فازی هر سطر			بسط مرکب فازی			
A	۱۳/۰۴	۱۹/۳۴	۲۵/۹۲	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۱۶
B	۲۴/۱۶	۳۲/۲۸	۴۰/۷۸	۰/۰۹	۰/۱۵	۰/۲۶
C	۱۲/۵۳	۱۶/۲۳	۲۰/۵۸	۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۱۳
D	۱۱/۳۹	۱۵/۵۰	۲۰/۷۹	۰/۰۴	۰/۰۷	۰/۱۳
E	۷/۳۳	۱۰/۳۳	۱۴/۱۳	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۰۹
F	۷/۹۵	۱۰/۹۸	۱۵/۱۰	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۱۰

در گام بعد درجه ارجحیت تمامی معیارهای پژوهش محاسبه شده و بعد از نرمال سازی درجه ارجحیت میزان اولویت هر کدام از مؤلفه‌ها تعیین شده است. در جدول ۱۱ وزن فازی نسبی برای تمامی معیارهای اصلی پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱۱

محاسبه وزن فازی نسبی برای معیارهای اصلی پژوهش

درجه ارجحیت Si بر Sk													
درجه ارجحیت													
درجه	درجه	درجه	درجه	درجه	درجه	درجه	درجه	درجه	درجه	درجه	درجه	درجه	درجه
A	۰/۵۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰/۱۱
B	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰/۱۹
C	۰/۱۸۵	۰/۳۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰/۰۷
D	۰/۱۸۳	۰/۳۷	۰/۹۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰/۰۷
E	۰/۵۰	۰/۰۳	۰/۶۲	۰/۶۷	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۳۶	۱	۰/۳۸	۰/۳۴	۰/۳۲	۰/۰۳	۰/۰۱
F	۰/۵۶	۰/۰۸	۰/۶۷	۰/۷۲	۱	۰/۹۰	۰/۴۰	۱	۰/۳۳	۰/۳۹	۰/۳۸	۰/۰۸	۰/۰۲

همانطور که از جدول ۱۱ مشخص است مهمترین مؤلفه بر اساس تحلیل سلسله مراتبی فازی مؤلفه B است و بعد از آن مؤلفه K در رتبه بعدی قرار دارد.

بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل سنتز پژوهی و داده‌های آماری، مدل نهایی توانمندسازی سالمندیاران تدوین شده است. این مدل شامل ۶ بعد اصلی و چندین مؤلفه کلیدی است که در شکل زیر ارائه می‌شود.

مدل نهایی، توانمندسازی سالمندی را از



تحلیل‌های انجام‌شده در این پژوهش نشان داد که یکی از چالش‌های اصلی در حوزه مراقبت از سالمندان، نبود یک چارچوب استاندارد برای توانمندسازی سالمندیاران است. در حال حاضر، بسیاری از سالمندیاران آموزش‌های رسمی محدودی دریافت کرده و بیشتر مهارت‌های خود را از طریق تجربه عملی کسب می‌کنند. این موضوع، نه تنها بر کیفیت خدمات مراقبتی تأثیر منفی دارد، بلکه باعث افزایش فشار بر

خانواده‌ها و سیستم مراقبتی کشور می‌شود. درحالی‌که در کشورهای توسعه‌یافته، سالمندیاران تحت برنامه‌های آموزشی منسجم و مستمر قرار دارند، در ایران، عدم وجود استانداردهای مشخص موجب شده است که سطح توانمندی سالمندیاران به‌شدت متغیر و وابسته به تجربه شخصی باشد.

از طریق روش سنتز پژوهی، پنج بعد اصلی توانمندسازی سالمندیاران در این پژوهش شناسایی شد که شامل مهارت‌های عملی، مهارت‌های ارتباطی، پشتیبانی روانی و عاطفی، مدیریت و رهبری، و استفاده از فناوری است. بررسی‌های انجام‌شده نشان داد که این ابعاد در بسیاری از مطالعات بین‌المللی نیز مورد تأکید قرار گرفته است. به‌عنوان مثال، پژوهش‌ها (Çiftci et al., 2023; Shuhaimi, 2024) نشان داده است که توانمندسازی نیروی انسانی در حوزه مراقبت سالمندی زمانی به بیشترین کارایی خود می‌رسد که علاوه بر مهارت‌های فنی، بر توسعه مهارت‌های نرم نیز تأکید شود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش حاضر همسو بوده و نشان می‌دهد که به‌منظور ارتقای کیفیت مراقبت از سالمندان، باید به آموزش‌های چندجانبه در حوزه‌های مختلف توجه شود. از سوی دیگر، تحلیل وضعیت فعلی سالمندیاران نشان داد که یکی از اصلی‌ترین ضعف‌ها، کمبود آموزش‌های ساختاریافته و هدفمند است. بسیاری از سالمندیاران مهارت‌های عملی خود را از طریق تعامل با پرستاران یا خانواده‌های سالمندان کسب می‌کنند، که این امر منجر به کیفیت متغیر در خدمات ارائه‌شده می‌شود. این یافته با پژوهش‌های پیشین (Çiftci et al., 2023; Shuhaimi, 2024; Wang et al., 2022) همخوانی دارد که نشان داده‌اند در ایران، آموزش‌های رسمی سالمندیاران محدود بوده و فاقد انسجام و استانداردهای بین‌المللی است. علاوه بر این، یافته‌ها نشان داد که ضعف در مهارت‌های ارتباطی و پشتیبانی روانی از دیگر مشکلاتی است که سالمندیاران در تعامل با سالمندان و خانواده‌های آن‌ها با آن مواجه هستند. درحالی‌که در مدل‌های آموزشی کشورهای پیشرفته، آموزش مهارت‌های ارتباطی و روانی بخش مهمی از فرآیند توانمندسازی سالمندیاران را تشکیل می‌دهد، در ایران چنین آموزش‌هایی به‌طور سیستماتیک در برنامه‌های رسمی لحاظ نشده است.

از دیگر چالش‌های شناسایی‌شده در این پژوهش، عدم آشنایی کافی سالمندیاران با فناوری‌های مراقبتی و ابزارهای دیجیتال است. درحالی‌که در کشورهای پیشرفته از فناوری‌هایی مانند سیستم‌های پایش از راه دور، هوش مصنوعی در مدیریت مراقبت‌های خانگی و پلتفرم‌های دیجیتال آموزشی برای سالمندان و مراقبان استفاده می‌شود، در ایران این ابزارها هنوز به‌صورت گسترده در آموزش و خدمات سالمندیاران به‌کار گرفته نشده‌اند. این یافته با پژوهش‌های پیشین (Bai, 2023; Boston & Hood, 2001; Chen et al., 2022; Cheng et al., 2022; Das et al., 2023) مطابقت دارد که نشان می‌دهد یکی از راهکارهای اساسی برای افزایش بهره‌وری و کیفیت خدمات مراقبتی، استفاده از فناوری‌های نوین در فرآیند آموزش و ارائه خدمات است.

یکی از بخش‌های کلیدی پژوهش حاضر، اولویت‌بندی مؤلفه‌های توانمندسازی سالمندیاران بر اساس تحلیل‌های انجام‌شده بود. این تحلیل‌ها نشان داد که برخلاف بسیاری از کشورهای پیشرفته که اولویت را بر مهارت‌های فناورانه و مدیریتی قرار می‌دهند، در ایران تمرکز اصلی باید بر تقویت مهارت‌های عملی و ارتباطی باشد. این تفاوت ناشی از شرایط اجتماعی-فرهنگی و کمبود زیرساخت‌های فناورانه در حوزه سالمندی در ایران است. بااین‌حال، با توسعه فناوری‌های مراقبتی و افزایش نیاز به مدیریت کارآمد سالمندان در خانه‌ها، لازم است که در آینده، استفاده از فناوری نیز به‌عنوان یکی از اولویت‌های آموزشی سالمندیاران مورد توجه قرار گیرد. در راستای نتایج به‌دست‌آمده، پژوهش حاضر مدلی جامع برای توانمندسازی سالمندیاران ارائه کرد که شامل سه بخش کلیدی است:

- آموزش مهارت‌های عملی از طریق برنامه‌های آموزشی کاربردی، شبیه‌سازی‌های حرفه‌ای و استفاده از تجربیات واقعی در محیط‌های کاری.
- تقویت مهارت‌های ارتباطی و روانی از طریق کارگاه‌های تعامل، آموزش تکنیک‌های مدیریت استرس، و برنامه‌های حمایت عاطفی.

• بهبود مدیریت و فناوری از طریق آموزش‌های مرتبط با ابزارهای دیجیتال، فناوری‌های مراقبتی نوین و تکنیک‌های مدیریت مراقبت. مدل پیشنهادی این پژوهش نه تنها جامعیت لازم برای پوشش نیازهای شناسایی‌شده را دارد، بلکه بر اساس شواهد علمی موجود، قابلیت اجرایی بالایی نیز دارد. مطالعات پیشین (Bai, 2023; Borhaninejad et al., 2017; Ghorbani et al., 2021; Mahdi et al., 2015; Salarvand et al., 2023; Salimi et al., 2016) نیز به ضرورت طراحی مدل‌های جامع و یکپارچه آموزشی تأکید کرده‌اند و نتایج این پژوهش با یافته‌های آن‌ها همسو است. پژوهش حاضر نشان داد که توانمندسازی سالمندیاران نیازمند رویکردی چندبعدی و جامع است که علاوه بر تقویت مهارت‌های عملی، به ابعاد ارتباطی، روانی، مدیریتی و فناورانه نیز توجه داشته باشد. درحالی‌که کشورهای توسعه‌یافته به سمت آموزش‌های فناورانه و مدیریتی حرکت کرده‌اند، در ایران، تمرکز اصلی باید بر آموزش‌های عملی و ارتباطی باشد تا بتواند با شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه سازگاری بیشتری داشته باشد. نتایج این پژوهش می‌تواند به‌عنوان یک راهنمای عملی برای تدوین سیاست‌های ملی در حوزه سالمندپاری مورد استفاده قرار گیرد و به بهبود کیفیت خدمات مراقبتی در کشور کمک کند. بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادات زیر برای بهبود وضعیت سالمندیاران و ارتقای استانداردهای آموزشی این حوزه ارائه می‌شود:

- توسعه استانداردهای آموزشی سالمندیاران از طریق تدوین برنامه‌های آموزشی ساختاریافته و مبتنی بر نیازهای واقعی این گروه.
- ایجاد مراکز آموزشی تخصصی برای سالمندیاران که در آن‌ها مهارت‌های عملی، ارتباطی و مدیریتی به‌صورت کاربردی آموزش داده شود.
- افزایش نقش دولت و سازمان‌های مردم‌نهاد در حمایت از برنامه‌های توانمندسازی سالمندیاران و ارائه مشوق‌های مالی برای شرکت در دوره‌های آموزشی.
- به‌کارگیری فناوری در آموزش سالمندیاران از طریق توسعه پلتفرم‌های دیجیتال، اپلیکیشن‌های آموزشی و برنامه‌های شبیه‌سازی برای تمرین مهارت‌های مراقبتی.
- برگزاری برنامه‌های آموزشی مستمر و ارزیابی‌های دوره‌ای برای اطمینان از به‌روز بودن دانش و مهارت‌های سالمندیاران و تطبیق آن‌ها با استانداردهای جهانی.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

این پژوهش با رعایت تمامی اصول اخلاقی در نگارش و انتشار مقاله انجام شده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Amini, A., Toghiani, N., & Shabani, K. (2023). Explaining the components of urban space specific to the elderly with an environmental psychology approach (case study: District 8 of Shiraz). *Journal of Applied Research in Geographical Sciences*, 23(68), 403-426.
- Bagheri, M. (2018). *Investigating the effect of communication skills training for caregivers and the elderly on the healthy lifestyle of the elderly in Khoroozgh city, Isfahan province*
- Bai, W. (2023). Research on Harbin Smart Community-Based Elderly Care Services. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 30(1), 106-111. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/30/20231590>
- Borhaninejad, V., Mansouri, T., Hoseyni, R., Kojaie bidgoli, A., & Fadayevatan, R. (2017). The relationship between diabetic knowledge and self-care among the Elderly with diabetes Type 2 in Kerman-2016 [Original research]. *Journal of Gerontology*, 1(3), 1-10. <https://doi.org/10.18869/acadpub.joge.1.3.1>
- Boston, N., & Hood, S. (2001). An inner City GP Unit Versus Conventional Care for Elderly Patients: Prospective Comparison of Health Functioning, use of Services and Patient Satisfaction. *Family Practice*, 18(2), 141-148. <https://doi.org/10.1093/fampra/18.2.141>
- Chen, Z., Liu, J., & Zheng, Y. (2022). Evolutionary Game Analysis of Community Elderly Care Service Regulation in the Context of "Internet +". *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1093451>
- Cheng, T., Liu, C., Yang, H., Wang, N., & Liu, Y. (2022). From service capacity to spatial equity: Exploring a multi-stage decision-making approach for optimizing elderly-care facility distribution in the city centre of Tianjin, China. *Sustainable Cities and Society*, 85, 104076. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104076>
- Çiftci, N., Yıldız, M., Yildirim, gt, & Ömer. (2023). The Effect of Health Literacy and Health Empowerment on Quality of Life in the Elderly. *Psychogeriatrics*. <https://doi.org/10.1111/psyg.12969>
- Das, S., Adhikary, A., Laghari, A. A., & Mitra, S. (2023). Eldo-care: EEG with Kinect sensor based telehealthcare for the disabled and the elderly. *Neuroscience Informatics*, 3(2), 100130. <https://doi.org/10.1016/j.neuri.2023.100130>
- Ghorbani, M., Salehabadi, R., Mahdavi, N., & Rad, M. (2021). Factors Related to Nurses' Attitudes Toward the Elderly Care: The Predictive Roles of Altruism, Moral Intelligence, Life Satisfaction and General Health [Research]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*, 16(2), 248-259. <https://doi.org/10.32598/sija.16.2.2767.1>
- Haji Zadeh, A. A. H., & Tajvar. (2024). The impact of population aging on health system functions: A systematic review. *Journal of Elderly Studies, Iranian Journal of Gerontology*. <https://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-2640-en.html>
- Mahdi, H., Maddah, S. M. B., & Mohammadi, F. (2016). The Effectiveness of Self-Care Training on Quality of Life Among Elderlies With Diabetes. *ijrn*, 2(4), 32-39. <https://doi.org/10.21859/ijrn-02045>
- Mirzaie, M., & Darabi, S. (2017). Population aging in Iran and rising health care costs. *Iranian Journal of Ageing*, 12(2), 156-169. <https://doi.org/10.21859/sija-1202156>
- Nguyen, H. M., Ngo, T. T. N., & Nguyen, T. T. (2024). Assessment of the Effects of Yoga on Self-Perceived Health of Elderly [Original Article]. *Annals of Applied Sport Science*, 12(1), 0-0. <https://doi.org/10.61186/aassjournal.1318>
- Salarvand, S., Hashemzadeh, A., & Delshad Noghabi, A. (2023). The sense of dignity of care and the perceived social support for hospitalized elderly patients. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 18, 100523. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2022.100523>
- Salimi, F., Garmaroudi, G., Hosseini, S. M., & Batebi, A. (2015). Effect of self-care educational program to improving quality of life among elderly referred to health centers in Zanjan. *Journal of Education and Community Health*, 2(2), 28-37. <https://jech.umsha.ac.ir/PDF/A-10-164-1.pdf>
- Shuhaimi, M. S. Z. (2024). The Social Entrepreneurship and Empowerment Culture Among Youth in Elderly Care. *Majcafe*, 32(1), 307-331. <https://doi.org/10.60016/majcafe.v32.12>
- Soltani, M. H., Sahaf, R., Mohammadi Shahbolaghi, F., Ghaffari, S., Khosravi, A., Gohari, M. R., SÖNmez, U., ÖzdemİR, Y., & Emecen, A. (2012). Elderly, duration of hospitalization and hospital cost in Milad hospital in Iran Evaluation of Hospitalized Youngest-Old, Middle-Old and Oldest-Old COVID-19 Patients in Terms of Mortality and Risk Factors. *Iranian Journal of Ageing*, 6(S1), 58-65
- UR. <https://doi.org/10.29400/tjgeri.2023.346>
- Tehranineshat, B., Yektatalab, S., Momennasab, M., Bijani, M., & Mohammadi, F. (2020). The Experiences of Multiple Sclerosis Patients' Family Caregivers at the First Hospitalization of Their Patients: A Qualitative Study. *Patient Preference and Adherence*, 14, 1159-1172. <https://doi.org/10.2147/PPA.S257746>

- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17, 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wang, Y., Xie, C., Liang, C., Zhou, P., & Lu, L. (2022). Association of Artificial Intelligence Use and the Retention of Elderly Caregivers: A Cross sectional Study Based on Empowerment Theory. *Journal of nursing management*. <https://doi.org/10.1111/jonm.13823>
- Wang, Z., Ma, C., Han, H., He, R., Zhou, L., Liang, R., & Yu, H. (2018). Caregiver Burden in Alzheimer's Disease: Moderation Effects of Social Support and Mediation Effects of Positive Aspects of Caregiving. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 33, 1198-1206. <https://doi.org/10.1002/gps.4910>
- Zahir, A., Staffaroni, A. M., Wickham, R. E., Quinn, C. M., Sapozhnikova, A., Seidman, J., & Chiong, W. (2020). Caregiver "Objective Attitude" toward Patients with Neurodegenerative Disease: Consequences for Caregiver Strain and Relationship Closeness. *Aging & mental health*, 1-7.

