# Old-Old elderly problems which can be effective in choosing their own bed

Saleh M[1], Shadmehri N*[2], Samei Z[1]


## Abstract

**Introduction and purpose**: Elderly population growth rate has accelerated compared to other age groups in the present era. Forecasts suggest that the highest rates of population growth would happen in this age group in developing countries, including Iran. The World Health Organization has classified the elderlies into three categories including young-old, old-old, and Oldest-old. Physical weakness becomes apparent after passing from the initial elderly years to old-old period. Elderlies require spending longer periods of time in beds as a result of muscle weakness and physical disability in the elderly and the diseases caused by aging. Arthritis, osteoporosis, musculoskeletal disorders, and side effects of the some disease such as myocardial infarction and stroke are some of aging-associated diseases. This article aims to discover the care-related problems in old elderlies and study the at-rest-related problems.

**Materials and Methods** :Direct observation, monitoring, and interviews with 20 geriatric physicians, and 5 specialized nurses for elderly were employed in this study. Unstructured interviews were conducted so that the objective was clear; however, the questions were not prearranged. They were more like a guided conservation' than a strict structured interview. The interviews were seeking factors in order to identify the old elderly-associated diseases and treatments. The length of interviews varied and they were conducted in the University of Welfare and Rehabilitation, Rofeide Rehabilitation Hospital, and Kahrizak Care, Treatment, and Education Center for the Disabled and Elderly.

**Findings and Conclusion:** The results showed that paying attention to the elderly`s independence in the conduct of their personal affairs, the importance of easy use, meeting primary and secondary needs related to bed, and comfort and ease in elderly care in physical and psychological levels are the most important factors which need to be taken into account in bed design for elderlies. As a result, 13 items were extracted which led to an appropriate bed design to accommodate elderly`s needs.


***Keywords:*** *Old-old elderly, Bed, Care Takers, Individual Independence*

*Received: 2016/09/13* *Accepted: 2017/12/6*

***Copyright © 2018 Quarterly Journal of Geriatric Nursing.This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution international 4.0 International License(http://creativecommons.org/licenses/by /4.0/) which permits copy and redistribute the material, in any medium or format, provided the original work is properly cited.***

1 - MSc of Industrial design, Tehran, Iran

2 - phD of Industrial design, Tehran, Iran. (**Corresponding Author):E-mail:** shadmehri.id@gmail.com



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

# بررسی مشکلات سالمندان پیر با هدف طراحی تختخواب مختص آنها

مهدی صالح[۲]، نیلوفر شادمهری*[۳]، زهرا صامعی [۴]

تاریخ دریافت مقاله: ۱۰/۱۷ / ۱۳۹۶
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۱/۲۸/ ۱۳۹۶

**چکیده**

**مقدمه و هدف:** سالمندی پیر به دورانی گفته میشود که فرد سالمند به مراقبت های بیشتری نیاز پیدا می کند و مدت زمان بیشتری را به استراحت می پردازد. این پژوهش که در دسته پژوهشهای کاربردی قرار دارد با هدف کشف مشکلات مراقبت از سالمندان پیر و مشکلات سالمندان پیر در هنگام استراحت انجام گرفته تا بتوان براساس آن تختخوابی مختص این افراد طراحی کرد.

**مواد و روش ها :**بر این اساس ۲۰ پزشک مورد مصاحبه و ۵ نفر ازپرستاران سالمندان مورد مصاحبه و مشاهده واقع شدند. همچنین ۸۴۰ ساعت–نفر رفتارنگاری دقیق از سالمندان پیر ثبت شد. مصاحبه‌ها به‌صورت باز انجام گرفته و روند مصاحبه جهت‌گیری سوالات را مشخص می‌نمود. مطالعات میدانی در دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، بیمارستان توان‌بخشی رفیده و مرکز نگهداری، درمان و آموزش معلولین و سالمندان کهریزک انجام گرفت.

**یافته ها و نتیجه گیری :**نتایج نشان داد توجه به استقلال سالمندان در انجام امور شخصی خود، اهمیت سهولت استفاده و تامین نیازهای اولیه و ثانویه آنان در تعامل با تخت‌خواب در کنار سهولت و راحتی در مراقبت از سالمند در دو سطح جسمانی و روانی از مهمترین مواردی‌ست که باید در طراحی تخت‌خواب سالمند پیر مد نظر قرار گیرد .بر این اساس ۱۳ آیتم استخراج شد که در طراحی تخت‌خوابی مناسب جهت تامین نیازهای سالمند پیر رعایت شود.

**کلید واژه ها:** سالمند پیر، تخت‌خواب، مراقبین، استقلال فردی

1 - MSc of Industrial design, Tehran, Iran

۲- کارشناس ارشد طراحی صنعتی، تهران، ایران
۳- دکترای طراحی محصول. استادیار، گروه طراحی صنعتی، دانشگاه هنر تهران، تهران، ایران
(**نویسنده مسؤول**). **پست الکترونیکی:** shadmehri.id@gmail.com
۴- کارشناس ارشد طراحی صنعتی، تهران، ایران



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

**مقدمه**

سالمندی به الگوی ویژه‌ای از دگرگونی‌های طبیعی زندگی گفته می‌شود که با افزایش سن انسان‌ها پدید می‌آید، به عبارتی با افزایش سن تغییرات متفاوتی در اعضای مختلف بدن رخ می‌دهد. این تغییرات در مراحل اولیه زندگی، رشد و تکامل نامیده می‌شود و بعد از سن ۳۰ سالگی تغییرات جسمانی از جمله ضعف آشکار همه دستگاه‌های بدن آغاز شده و در نتیجه سالخوردگی به تدریج شکل می‌گیرد(۱). آن‌چه دانش امروزی بدان توجه می‌کند، تنها طولانی کردن دوران زندگی نیست، بلکه باید توجه داشت سال‌های اضافی عمر انسان در نهایت آرامش و سلامت جسمی و روانی سپری شود. در صورتی‌که چنین شرایطی تامین نشود، پیشرفت‌های علمی برای زندگی طولانی‌تر، بی‌نتیجه و مخاطره‌آمیز خواهد بود(۲). درکشور ما نیز همانند بسیاری از کشورهای جهان متوسط طول عمر افراد بالا رفته و تعداد سالمندان بالای۶۰ سال افزایش یافته است(۳).

سالمندی طبق دسته‌بندی سازمان بهداشت جهانی شامل سه دسته سالمند جوان[۱] (از ۶۵ تا ۷۴ سال)، سالمند پیر[۲] ( از ۷۵ تا ۸۴ سال) و سالمند خیلی پیر[۳] (از ۸۵ سال به بالا) است. این سه دسته تفاوت‌های عمده‌ای با هم دارند (۴). سالمند جوان همچنان توانمند است اما با ورود به دوران سالمندی پیر کم کم ضعف در قوای فیزیکی چشمگیر شده و نیاز به توجه و مراقبت‌های خارجی بیشتر حس می‌شود. در این دوره سالمند با روبرو شدن با ناتوانی خود و پدیده مرگ و از دست دادن همسر خود دچار ناراحتی‌های روحی، افسردگی، اضطراب، اختلالات خواب، فراموشی و اختلالات شناختی (زوال عقل) می‌شود (۵).

در افراد بالای ۸۵ سال این اتفاقات به طور جدی خود را نمایان می‌کند و بیماری‌ها به حدی افزایش پیدا می‌کنند که بیش‌تر توان جسمی سالمند از او سلب می‌گردد و فرد درگیر ناتوانی‌های جسمی و روحی بسیاری می‌شود. همین امر موجب کاهش حداکثری توان سالمند در انجام امور فردی و زندگی شخصی خود می‌گردد. از دیدگاه اریکسون نیز در این دوره فرد رویدادها و مسائل زندگی خود مانند ادامه تحصیل، اشتغال و ازدواج فرزندان، روابط و تعهدات اجتماعی و به طور کلی پیروزی‌ها و شکست‌های گذشته را مورد بازنگری قرار می‌دهد. هر اندازه فرد در گذشته به نحو بهتر و کارآمدتری با مشکلات کنار آمده باشد، در این دوره بیشتر احساس رشد یافتگی، پختگی و کمال می‌کند (۶).

انواع ناراحتی‌هایی که سالمندان پیر از آن‌ها رنج می‌برند باعث آن می‌شود تا زمان بیشتری را بر روی تخت سپری کنند که این امر خود باعث گرفتگی عضلانی و در برخی موارد ایجاد زخم بستر و ناتوانی در نشست و برخاست از تخت می‌شود.

علاوه بر مشکلات ناشی از ماندن زمان طولانی بر روی تخت، نیاز این دسته از سالمندان به نظافت شدن و گاهی استفاده از تجهیزات کمکی جهت اجابت مزاج، همچنین لزوم در دسترس بودن برخی داروهایشان و حتی مواد خوراکی که لازم است، روزانه استفاده نمایند؛ نیاز به محصولی که بتواند بخش کثیری از نیازهای خاص این گروه سنی را برآورده سازد، یا برآورده شدن آنها را سهولت بخشد، ضروری می‌نماید.

به طور متوسط بیش از ۷۰ درصد سالمندان بالای ۷۵ سال هستند که سالمند پیر محسوب می‌شوند و از بیماری‌های مزمن رنج می‌برند. اگرچه دوران سالمندی دوران بیماری نیست ولی بار بیماری‌ها در آن بسیار بیشتر است که این امر نیاز سالمند در این سن را به استراحت و کاهش فعالیت‌های جسمی سوق می‌دهد (۷).

## سالمندی در ایران

امید به زندگی در کشور ایران ۷۲ سال است، به همین منظور به پدیده سالمندی هنوز به عنوان پدیده‌ای ضروری در کشور توجه نشده است؛ اما این واقعیت وجود دارد که جمعیت سالمندان با رشدی بیشتر از رشد تمام جمعیت، رو به افزایش است. درواقع، همراه با رشد جمعیت و افزایش امید به زندگی، سیر سالمندی روند صعودی دارد (۸).

در حال حاضر ۲۵ درصد جمعیت جوامع پیشرفته و ۶/۶ درصد جمعیت ایران (بیش از ۴میلیون نفر) بالای ۶۰ سال سن دارند(۹). براساس پیش‌بینی‌های جمعیتی تا سال۱۴۳۰ تعداد سالمندان ۶۵ سال و بالاتر ایران به ۱۸ میلیون نفر افزایش می‌یابد و سهم جمعیتی آنها به حدود ۲۰ درصد خواهد رسید (۱۰). پیش‌بینی شده



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

است در حدود سال ۱۴۱۰ در ایران پدیده به نام انفجار سالمندی رخ دهد (۱۱).

این روند نشان می‌دهد که سلامت سالمندان و الگوهای ارائه خدمات به این گروه باید یکی از مهمترین دغدغه‌های سازمان‌های ارائه دهنده خدمات سلامت جامعه باشد. با افزایش تعداد سالمندان، مسائل و مشکلات حمایتی، اجتماعی، توان‌بخشی، بهداشتی و درمانی آن‌ها نیز افزایش خواهد یافت (۱۰). لذا درحالی‌که در قرن بیستم چالش اصلی بهداشتی عمومی افزایش امید به زندگی بوده است، در قرن بیست و یکم زندگی با کیفیت بهتر مهمترین دغدغه در این حوزه محسوب می‌شود (۱۲). کیفیت زندگی که آرمان و شاخص نوین آن ارائه خدمات بهداشتی، درمانی و مراقبتی به گروه‌های مختلف جمعیتی به‌ویژه سالمندان است (۱۳)، نوعی احساس خوب بودن فردی است و از رضایت یا عدم رضایت از جنبه‌های مختلف زندگی که برای شخص مهم است، ناشی می‌شود. این مفهوم عملکرد جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی افراد را در برگرفته است (۱۴).

فرآیند سالمندی می‌تواند به کاهش توانایی‌های ذهنی و جسمی منجر شود. تغییرات وضعیت سلامت ناشی از افزایش سن بیشتر سیری مزمن و پیش‌رونده دارند تا برگشت‌پذیر(۱۵). به دلیل افزایش شیوع بیماری‌های مزمن مانند دیابت و بیماری‌های عروقی در سالمندان، این افراد بیش از سایر شهروندان جامعه نیاز به توجه و رسیدگی دارند. همچنین تنگدستی، تنهایی و منزوی شدن نیز از جمله آسیب‌های اجتماعی رایج در میان سالمندان است (۱۶). براساس گزارشات ۸۰ درصد افراد بالای ۶۵ سال حداقل یک اختلال یا بیماری مزمن دارند. عدم توانایی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی[۴](شامل راه‌رفتن، غذا خوردن، حمام کردن، لباس پوشیدن و ...) از رایج‌ترین مشکلات جسمانی سالمندان است (۱۰). در زمینه بررسی مشکلات سالمندان پیر، دو قشر باید مورد بررسی قرار گیرند:

الف) سالمند؛ فردی که کاربر سطح اول یا گروه هدف اصلی ما را تشکیل می‌دهد.

ب) پرستار یا مراقب سالمند؛ به عنوان کسی که بیشترین تماس و ارتباط را با سالمند و معضلاتش خواهد داشت.

یکی از عواملی که می‌تواند ما را در درک نیازهای سالمندان پیر یاری رساند، مطالعه مواردیست که در این دوران اکثر افراد با آن مواجه هستند. در این میان بررسی بیماری‌هایی که در این بازه سنی شیوع بیشتری دارد و همچنین درک راهکارهایی که برای کم کردن اثرات آنها بکار می‌رود الزامی است. بیماری‌های شایع در سالمندان این دوره عبارتند از: شکستگی استخوان ران، آرتروز، بیماری‌های قلب و عروق، دیابت، پوکی استخوان و افسردگی(۱۸) همچنین اکثر سالمندان (۸۱/۹ درصد) از داروهای پایین آورنده فشارخون، ضد افسردگی، ضد پوکی استخوان، آرام‌بخش و خواب‌آور استفاده می‌کنند (۱۷). هرکدام از این بیماری‌ها باعث بروز مشکلات جدی برای سالمند پیر می‌شوند، مشکلات رایج ناشی از این بیماری‌ها عبارتند از:

## سقوط

به زمین افتادن یا سقوط از شایع‌ترین و جدی‌ترین عامل محدودیت فعالیت و مشکلات حرکتی است که به دلیل بی‌تعادلی رخ می‌دهد که این امر با خطر سقوط، جراحت، بستری در بیمارستان، کاهش استقلال و مرگ و میر همراه است (۱۷). طبق آمار حدود ۸۰-۴۰ درصد موارد سقوط سالمندان منجر به آسیب می‌شود که اغلب آن‌ها خفیف یا سطحی هستند ولی ۵ درصد از موارد نیز باعث ایجاد شکستگی می‌شود(۱۸).

## سرگیجه

سرگیجه به قدری در میان سالمندان شایع است که به عنوان یکی از نشانه‌های سالمندی لحاظ شده است و برخی پژوهش‌ها مطرح می‌کند که ۶۵ درصد از افراد بالای ۶۰ سال به نوعی سرگیجه و عدم تعادل را تجربه کرده‌اند (۱۹).

افتادن و زمین خوردن از تبعات اصلی سرگیجه بوده، صدمات ناشی از آن در افراد مسن به مراتب بیش از سایر گروه‌های سنی است و منجر به افت کیفیت زندگی، آسیب‌های جبران ناپذیر و بعضاً مرگ سالمندان می‌شود (۱۹).



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

در حقیقت دفعات زمین خوردن افراد با افزایش سن آنها ارتباط مستقیم دارد(۲۰). سالانه یک سوم افراد بالای ۶۵ سال دچار زمین خوردگی می‌شوند که از این میان نیمی از آنها، به کرات دچار زمین خوردن می‌شوند (۱۹).

## زخم بستر

براساس آمارهای موجود، حدود ۱۷درصد بیماران در بیمارستان‌های عمومی، ۳۱ درصد در بخش ارتوپدی و ۳۳ درصد در موسسات نگهداری سالمندان، دچار زخم بستر می‌شوند که رقم بالایی را تشکیل می‌دهد. بروز این عارضه در ارتباط با میزان فشار و مدت زمانی است که جریان خون عروق سطحی مختل می‌شود. بر اساس تجربیات موجود حتی در بیماران کاملا بی‌حرکت، در صورت جابجا کردن بیمار و رفع فشار به فاصله هر ۱۵دقیقه یک‌بار، از بروز زخم جلوگیری خواهد شد. درمان این عارضه معمولاً مشکل می‌باشد (۲۱) اما به نقل از عزت خانی، اقدامات زیر می‌تواند شرایط را بهبود ببخشد:

- در افرادی که قدرت اندام فوقانی آنها خوب است پیشنهاد می‌شود با استفاده از میله‌ها و دستگیره‌هایی که از بالای سر بیمار در تخت آویزان است وضعیت خوابیدن خود را تغییر دهند.
- بعضی انواع بالشتک که با آب، فوم، ژل یا هوا پر می‌شوند می‌توانند به توزیع بهتر فشار کمک کنند، بنابراین استفاده از آنها توصیه می‌شود.
- نباید بالای سر تخت بیمار را بیش از ۳۰ درجه بالا آورد.
- وضعیت درازکشیدن بیمار و استفاده از بالشتک‌ها را طوری در نظر می‌گیریم که قسمت‌های حساس به زخم بستر کمتر تحت فشار قرار گیرند.
- گاهی اوقات استفاده از تشک‌های مواج که فشار را در نقاط مختلف پوست مرتباً تغییر می‌دهند، کمک‌کننده است.

## اختلالات خواب

آنچه که باعث ایجاد حس خواب‌آلودگی در انسان‌ها می‌شود ترشح هورمون‌هایی است که در طول شب در بدنشان تولید می‌گردد. سالمندان میزان کمتری از این هورمون‌ها دریافت می‌کنند که کاهش ترشح این هورمون‌ها در بدنشان باعث می‌شود به سختی به خواب روند و زمان کمتری از شب را در خواب عمیق سپری کنند، به همین دلیل در طول روز از هوشیاری کمتر و خواب‌آلودگی بیشتری برخوردارند، کاهش و اختلالات هورمونی در زنان سالمند نیاز آنان را به اجابت مزاج در شب افزایش می‌دهد و قرارگیری در یک وضعیت در طول شب را برایشان مشکل‌ساز می‌نماید و خوابشان را دچار اختلال می‌گرداند (۲۲).

علاوه بر موارد ذکر شده بیماری‌های بسیاری وجود دارند که آرامش خواب شبانه را تحت الشعاع قرار می‌دهند. بعضی از این بیماری‌ها که در دوران سالمندی شایع‌اند عبارتند از: التهاب مفاصل، پوکی استخوان، پارکینسون، بی‌اختیاری، سوءهاضمه، بیماری‌های قلبی، بیماری‌های ریوی نظیر آسم و احتقان ریوی[۵] (۲۲).

وقفه تنفسی که به معنی قطع کامل جریان هوا به مدت ۱۰ ثانیه یا بیشتر است، در خواب برای سالمندان به دفعات رخ می‌دهد. از جمله راهکارهای ساده برای کاهش این وقفه تنفسی می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- خوابیدن به پهلو
- قبل از به خواب رفتن، چند بار آب دهان قورت داده شود (آب دهان موقع خواب در بعضی افراد در پشت حنجره جمع و مانع تنفس می‌گردد).
- ستون فقرات، از اولین مهره گردن تا انتهای کمر (درست قبل از مهره‌های دنبالچه) در یک خط مستقیم قرار گیرد. انحنای ستون فقرات مخصوصا مهره‌های گردن باعث باریک‌تر شدن مجرای تنفس می‌گردد و اثر عوامل دیگر را در وقفه تنفسی تشدید می‌کند (۲۲).



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

## اختلال حرکتی تناوبی اندام

کسانی که دچار این وضعیت می‌باشند، به دلیل حرکات پا (و در موارد کمتری، بازو) از خواب می‌پرند. این‌گونه حرکات غیرارادی هستند و فرد کنترلی بر روی آن‌ها ندارد و غالبا از آن‌ها آگاه نمی‌باشد. این حرکات ممکن است در یک یا هر دو پا دیده شود. همچنین از فرم آهسته تا شدید متغیر بوده و در فواصل ۱۰ تا ۶۰ ثانیه تکرار می‌شوند و حدود ۲ ثانیه به طول می‌انجامند.

حداقل یک نفر از هر چهار سالمند دارای وقفه تنفسی و یا اختلال حرکتی تناوبی اندام‌ها می‌باشد. این اختلالات اغلب خواب بیمار و مراقب را مختل می‌کند و با خود بی‌خوابی را به همراه می‌آورد. در هر ۱۰ سالمند چهار نفر دارای مشکل بی‌خوابی هستند که یک نفر از آن ۱۰ سالمند مشکل بی‌خوابی را بیش‌تر از سه ماه تجربه می‌کند (۲۳) .

بخش اعظم موارد درج شده در ارتباط مستقیم با خواب سالمند یا محصول مرتبط با وضعیت خواب یعنی تختخواب سالمند است.

به نقل از دکتر علی باغبانیان[۶]، قطعا وقتی خواب خوبی را در طول شب نداشته باشیم، عوارض جسمی و روانی زیادی در روز به سراغمان می‌آید. این عوارض می‌تواند با کاهش تمرکز، اختلال حافظه و ضعف عمومی خودش را نشان دهد و یا اختلالاتی در کار روزانه به‌وجود آورد و در نهایت تحریک‌پذیری، خستگی و حتی سردرد هنگام بیدار شدن را در پی داشته باشد. کارهای ساده بسیاری برای بهبود خواب شبانه وجود دارد، از مهمترین نکات می‌توان به حفظ ساعات منظم در خواب اشاره نمود به طوری‌که سالمند هدایت شود تا در ساعات مشخصی از شب به تختخواب برود و صبح‌ها در ساعت مشخصی از تختخواب بلند شود و حتی اگر خواب خوبی را در شب نداشته، از خوابیدن در اول صبح بپرهیزد و اگر به طور اتفاقی زودتر از خواب بیدار شد از تخت‌خواب بلند شده و روز خود را آغاز نماید. این امر منجر به تنظیم ساعت بدن می‌گردد و به مرور خواب آرام‌تری را با خود به همراه خواهد آورد. بنابراین یکی از مهمترین مسائلی که در خصوص سالمندان باید به آن توجه نمود، ایجاد شرایط مناسب برای استراحت و خواب است.

محلی که سالمندان در آن زندگی می‌کنند نیز بعد بسیار مهمی از کیفیت زندگی آنان را تشکیل می‌دهد. کیفیت زندگی، راحتی و سلامت روانی، اهمیت فضای فیزیکی و وضع ظاهری محل از موارد حائز اهمیت است (۲۴).

با وجود این‌که هر فرد با فرد دیگر متفاوت و نیازمند شرایط مختص به خود برای داشتن زندگی آرام است، نمی‌توان نیاز به مراقبت را که در اثر ناتوانی به سراغ سالمندان می‌آید نادیده گرفت. برای این موضوع دو راهکار وجود دارد:

- سپردن سالمندان به مراکز شبانه روزی نگهداری سالمندان
- نگهداری سالمند توسط بستگان در منزل

سالمندان بسیاری هستند که بنا به دلایلی چون بیماری، نداشتن شرایط مناسب نگهداری در منزل و یا دلایل مشابه، در خانه سالمندان نگه‌داری می‌شوند. این امر لزوما دلیل بر بی‌اهمیتی و یا کم توجهی فرزندان آنان نیست ولی نمی‌توان اثرات ناشی از آن را نیز نادیده گرفت. برخی از سالمندان برای زمانی طولانی در این آسایشگاه‌ها مقیم هستند که در گذر زمان از لحاظ سلامت جسمی و روانی تاثیرات مخربی را برایشان به همراه دارد که گاهی جبران ناپذیر می‌باشد.

سالمندانی که در خانه‌های خود زندگی می‌کنند، در مقایسه با سالمندان آسایشگاه‌ها از کیفیت زندگی و سلامت روانی بیشتری برخوردارند. همچنین عملکرد بهتری را از نظر احساس ذهنی و تعداد مشکلات موجود در انجام فعالیت‌های روزمره در زندگی خود دارا می‌باشند؛ علاوه بر این‌ها، شبکه اجتماعی غنی‌تری داشته و از نظر ارتباطات اجتماعی، رضایت‌مندی بیشتری دارند (۲۵). به جز موارد ذکر شده عوامل دیگری نیز بر روند زندگی سالمند تاثیرگذار است، عواملی چون، کیفیت خواب که در سلامت سالمند از اهمیت بسیاری برخوردار است. سلامت عمومی بیشتر و کیفیت خواب بهتر در سالمندانی است که در کنار خانواده زندگی می‌کنند. در تبیین



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

این موضوع، ریموند[۷] نیز معتقد است اغلب بیماران ساکن سرای سالمندان از اختلالات خواب شاکی هستند (۲۶).

یکی دیگر از ملاحظات مراقبت از سالمندان، ایجاد برخورداری از استقلال و عدم وابستگی در این دوران است که منجر به احساس رضایت بیشتر، کاهش وابستگی جسمی و احساس کنترل شخصی بهتر می‌شود (۲۷). از این رو توجه به عواملی که می‌تواند باعث احساس سربار نبودن و استقلال شود، رهگشا خواهد بود. این عوامل لازم است از سوی مراقبین سالمند رعایت شود در حالیکه خود مراقبین نیز در اثر نگهداری طولانی مدت سالمندان می‌توانند مبتلا به مشکلاتی شوند. در مطالعه‌ای که توصیف خالد و رکسانا کوثر در سال (۲۰۱۳) بر روی افسردگی و کیفیت زندگی در میان مراقبت‌کنندگان از افراد سالمند انجام دادند، دریافتند که تقریبا نیمی از مراقبت‌کنندگان افسردگی داشتند (۴۸ درصد) و یک چهارم از آنها امتیاز حد مرزی (۲۴ درصد) گرفتند (۲۸). در مطالعه‌ای دیگر که کریگ، با عنوان بررسی مراقبینی که در طولانی مدت از سالمندان نگهداری می‌کردند انجام داد، دریافتند که مراقبین، سطح بالایی از تنش‌های هیجانی منفی را مانند اضطراب، خشم، افسردگی گزارش دادند (۱۱). در مطالعه‌ای دیگر پدرسون دریافت که مراقبین سالمندان ریسک بالایی برای اضطراب و افسردگی دارند. همچنین مطالعات نشان می‌دهند که مراقبت از سالمندان می‌تواند به بروز مشکلات جسمانی منجر شود. وایت، مایو، هانلی و دافینه (۱۱) تخمین زدند که کیفیت زندگی و سلامتی مراقبین پایین است. بطور کلی می‌توان بیانگر این مطلب بود که مراقبت یک مفهوم چند لایه‌ای می‌باشد که با جنبه‌های مختلف رفتار انسانی سر و کار دارد که نمی‌توان آن را در مدل‌های ساده و براساس متغیرهای قابل سنجش جسمانی، روان‌شناختی و یا اجتماعی خلاصه کرد. کالرا، دونالدسون و مک کالاق معتقدند مراقبان خودشان، بیمارانی پنهان هستند که بخاطر کار فیزیکی و احساسی و توجه کم به سلامتی و مراقبت از خودشان با مشکلات جسمی و روانی روبرو هستند (۱۱). از مهمترین مشکلاتی که برای مراقبین رخ می‌دهد آرتروز زانو و کمر است که به دلیل ایستادن بیش از اندازه به منظور انجام امور مربوط به سالمندان بوجود می آید. بنابراین از هرجهت، چه شرایط روحی و چه جسمی سالمند و مراقبین، بهتر است سالمند مستقل باشد تا کمتر به حضور مراقبین نیاز پیدا کند. و در عین حال استقلال بیشتری را تجربه نماید. کمک و توجه بیش از اندازه مراقبین به سالمندان منجر به از کار افتادگی زود هنگام آنان می‌گردد. اما برای بهبود شرایط جابجا کردن سالمند توسط مراقب و یا کمک به استقلال سالمند تا حدی که امکانش باشد نیاز به محصولات مختص این قشر است که بر اساس نیازمندیهای آنان طراح شده و بتواند تا حد قابل قبولی به تسهیل نگهداری سالمند کمک کند.

محصولات فعلی به علت نداشتن شرایط مناسب که بیمار را برای جابجایی بدون نیاز به شخص دوم یاری رساند، وجود تعدادی پرستار را ضروری می‌نماید و این در حالیست که پرستارانی که از این گروه بیماران مراقبت می‌کنند بعد از سال‌ها خدمت با مشکلات اسکلتی–عضلانی زیادی روبرو می‌شوند. این مسئله سالانه حدود ۶ میلیارد یورو برای بیمارستان‌ها هزینه در بردارد (۲۹). از این رو، نه تنها نزدیکان این افراد که بسیاری از مراکز مراقبتی برای نظافت و رسیدگی به بیماران سالمند، خود نیز با مشکل مواجه هستند. لذا ضرورت طراحی تختخوابی مخصوص سالمندان پیر، به منظورکاهش وابستگی‌شان به افراد برای جابه‌جایی از تخت و همچنین کاهش هزینه‌های نگهداری از سالمندان در مراکز خدماتی و درمانی از دو جنبه تعداد پرسنل و از کارافتادگی زود هنگام پرستاران، احساس می‌گردد.

در پژوهش حاضر با هدف کشف مشکلات مراقبت از سالمندان پیر توسط پرستاران و نیز بررسی مشکلات شخص سالمند پیر در هنگام استراحت به دنبال مواردی هستیم که بتوان با کمک طراحی محصولی جدید راه‌حلی برایشان یافت یا بهینه سازی شرایط فعلی را تسهیل کرد.

## مواد و روش ها

در این بخش به منظور آشنایی بهتر با بیماری‌ها و مشکلات سالمندان مصاحبه‌ای کامل به شیوه باز با بیست نفر از پزشکان متخصص در زمینه فیزیوتراپی، ارتز و پروتز و طب سالمندان انجام شد؛ به این صورت که هدف مشخص اما سوالات از پیش تعیین شده نبوده و روند مصاحبه جهت‌گیری سوالات را مشخص



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

می‌نمود. پرسش‌های مصاحبه، درپی یافتن فاکتورهایی به منظور شناخت بیماری‌های سالمندان پیر و راه‌های درمان آن بود. مدت زمان مصاحبه‌ها متغییر بوده و در دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، بیمارستان توانبخشی رفیده و مرکز نگهداری، درمان و آموزش معلولین و سالمندان کهریزک انجام گرفت. موارد بررسی شده در طول مصاحبه به شرح زیر هستند:

سالمند از نگاه پزشکان

- بیماری سالمندان
- عمده‌ترین گروه بیماری‌های سالمندان
- عمده‌ترین بیماری‌های سالمندان

تخت‌خواب سالمندان

- ویژگی تخت‌خواب برای سالمندان
- مشکلات ناشی از بلند شدن از تخت برای سالمندان با بیماری
- تخت‌خواب متناسب با بیماری‌های شایع سالمندان

فرم قرارگیری بدن سالمند

- فرم قرارگیری مناسب سالمندانی با حداقل بیماری بر روی تختخواب
- فرم قرارگیری مناسب سالمندانی با بیماری بر روی تختخواب

شرایط مراقبین از دید پزشکان

- عوامل کمک به مراقبین
- مشکلات مراقبین

پس از پزشکان، با پنج نفر از مراقبین سالمندان مصاحبه صورت گرفت. این مصاحبه نیز با سوالات بازپاسخ بوده و در ارتباط با مشکلات سالمندان و مشکلات خودشان در ارتباط با سالمندان بود. مدت زمان مصاحبه‌ها نیز متغییر بوده و اغلب در زمان ملاقات بیماران و زمان استراحت پرستاران انجام پذیرفت. برخی از مصاحبه‌ها در زمان کار مراقبین انجام گرفت که از این طریق به مشاهده رفتار آنان با سالمندان نیز پرداخته شد.

در مرحله آخر و از آنجا که برای سالمندان پیر تکمیل پرسش‌نامه مقدور نبود، به مشاهده و رفتارنگاری این گروه پرداخته شده است.

در قسمت رفتارنگاری، هدف بررسی عملکرد و مشکلات سالمندان در مواجهه با تخت‌خواب بوده است که به دلیل محدودیت‌های مربوط به مراکز نگهداری از گرفتن عکس معذور بوده‌ایم. در دو مرکز درمانی رفیده و کهریزک، مجموعا ۱۴ روز از ساعت ۱۲ الی ۱۵(دو هفته انتهای ماه آذر) رفتارهای سالمندان مورد مشاهده قرار گرفت، که بر اساس فرم قرارگیری بر روی تخت و نیازهای پیش آمده برای آنان، به طراحی ۳۶۰ درجه یک سالمند در هنگام نشست و برخاست از تختخواب رسیده‌ایم. تعدادی از سالمندان مورد بررسی در بخش نگهداری بوده و برخی از آنان به دلیل مشکلات رخ داده برایشان به قسمت درمان منتقل شده بودند که تمامی آنان با دقت مورد بررسی قرار گرفتند. بیشتر سالمندانی که مورد مشاهده قرار گرفتند به واسطه وابستگی شان به تخت در شرایطی نبودند که نسبت به "مشاهده" صورت گرفته آگاه باشند، مشاهده توسط دونفر از محققین این پژوهش ( یک خانم برای بانوان و یک آقا برای آقایان) انجام گرفته و در تمام مدت با نظارت پرستار و اجازه مسئول بخش صورت گرفته است. همچنین این مشاهده بر اساس چک لیستی که از جمع بندی مصاحبه با پزشکان و متخصصان این حوزه بدست آمد و نیز نکات مبهمی که برای استخراج اصول طراحی تخت مخصوص این کاربران وجود داشت، انجام گرفت. در پژوهش حاضر ۲۰ سالمند شامل ۱۲ زن و ۸ مرد حضور دارند. بدین ترتیب ۸۴۰ ساعت بررسی دقیق بوسیله رفتارنگاری ثبت گردیده است.

## یافته‌ها

یافته‌های حاصل از مصاحبه با پزشکان و مراقبین نشان می‌دهد ابتلا به آلزایمر، مشکلات اسکلتی- عضلانی، بیماری‌های ریوی، زخم بستر، سکته مغزی، سرگیجه و شکستگی هفت موردی هستند که لازم است در طراحی محصولات این کاربران مد نظر قرار گیرند. همچنین در بررسی فرم قرارگیری مناسب برای سالمندان دچار بیماری لازم است به شرایط افرادی که تعویض مفصل



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

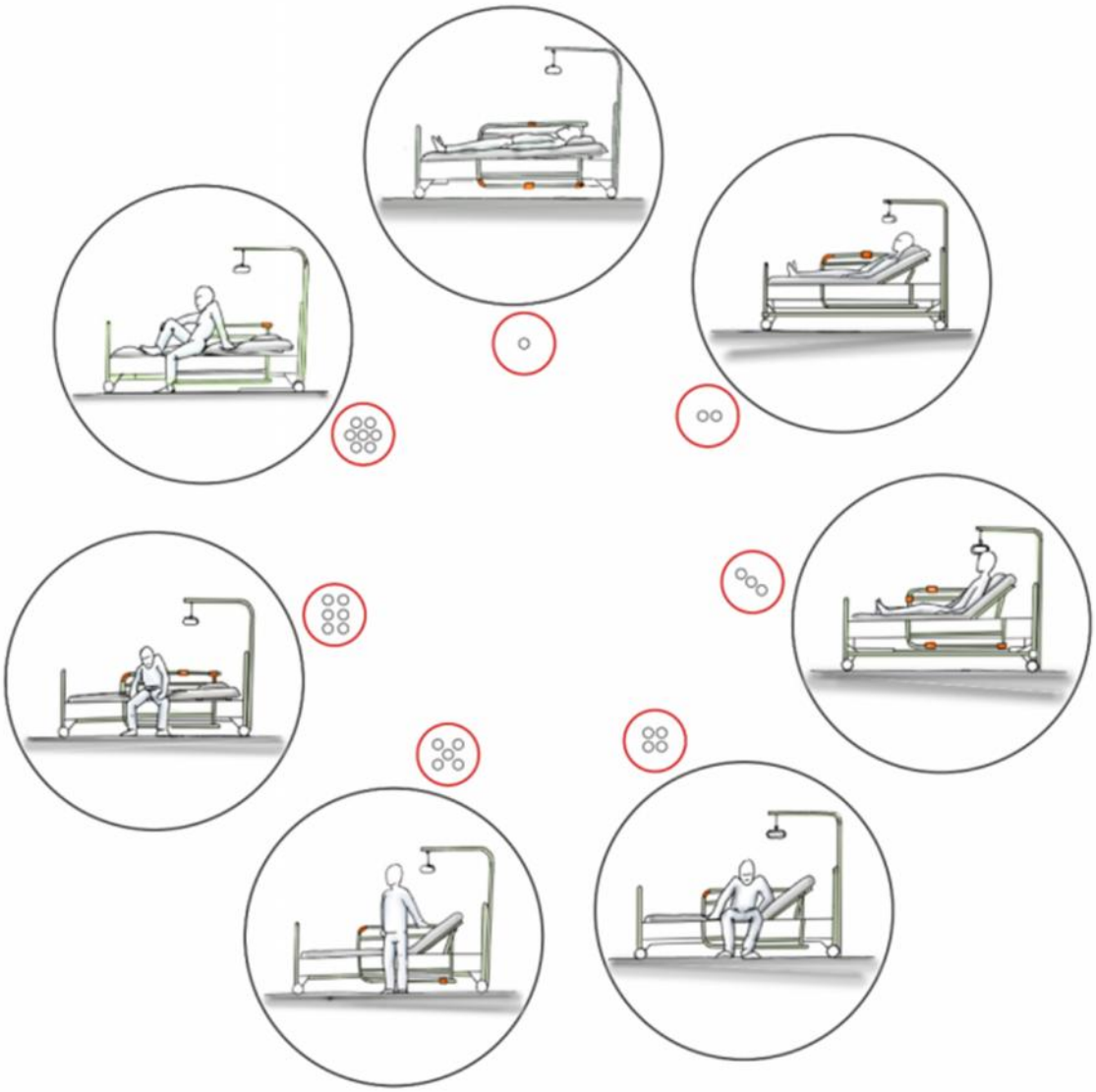
داشته‌اند، یا مبتلا به اسپوندیلیت آنکیلوزان[۸]، دیسک کمری یا سیاتیکی و آمفیزهای تنفسی هستند توجه کرد. از نظر این کارشناسان، جهت جلوگیری از عوارض جسمی نگهداری از سالمندان برای مراقبین لازم است میزان جابجایی سالمند و وزن مورد جابجایی تاحد امکان کاهش یابد.

یافته‌های منتج از مشاهده و رفتارنگاری سالمندان پیر نشان می‌دهد رفتار این کاربران در هنگام نشست و برخاست شامل هفت وضعیت است که در تصویر ۱ قابل مشاهده هستند. در مرحله اول، سالمند به مدت طولانی استراحت می‌کند و برای انجام خدماتی مانند فیزیوتراپی و جابه‌جایی نیاز به بلند شدن دارد. در مرحله دوم، سالمند برای جدا شدن از تخت‌خواب به چند مرحله استراحت نیاز دارد. این مراحل به جهت جلوگیری از افت فشار خون ناگهانی سالمند صورت می‌پذیرد. افت فشار خون به هنگام بلند شدن باعث سرگیجه سالمند، از دست دادن کنترل و افتادن وی می‌شود. بدین منظور در مرحله اول زیر سر سالمند به اندازه ۳۰ درجه بالا آورده می‌شود و سپس بعد از لحظه‌ای مکث و تست فشار خون، سالمند وارد مرحله بعدی می‌شود. در مرحله سوم، زیر سر سالمند تا زاویه ۴۵ درجه بالا می‌آید و پس از تست فشار خون و اطمینان از ثابت بودن وضعیت جسمی سالمند، وارد مرحله بعد می‌گردد. در مرحله چهارم، سالمند براساس توانایی فیزیکی خود پای خود را به تنهایی و یا با کمک مراقب از تخت پایین می‌آورد. در سالمندان مبتلا به آرتروز بخصوص در ناحیه زانو این مرحله با مشکلات متعددی همراه است. در زمان بلند شدن به علت اینکه زاویه نشیمن‌گاه با ساق پا کمتر از ۹۰ درجه است، سالمند باید با آوردن فشار زیادی به زانوان از جای خود بلند شود. از طرف دیگر در برخی از تخت‌خواب‌ها، ارتفاع رکبی بیش از میزان استاندارد آن بوده است و بدین ترتیب زاویه بین نشیمن‌گاه و ساق پا بیش از ۹۰ درجه می‌باشد. در این صورت سالمند در هنگام نشستن دچار مشکلاتی خواهد شد. در مرحله پنجم، سالمند از تخت‌خواب بلند شده و توانایی حرکت را خواهد داشت. مرحله ششم: هنگام نشستن همانند برخاستن از تخت، فشار زیادی برروی زانوان سالمند وارد می‌شود، در برخی تخت‌خواب‌ها محافظهای موجود در اطراف تخت فضایی برای چنگ زدن به تکیه‌گاه برای سالمند فراهم آورده است تا با کمک آن راحت‌تر نشست و برخاست کنند. اما به علت آن‌که محافظها غالبا از فلز یا فایبرگلاس ساخته می‌شوند، مشکلاتی چون آسیب زدن به مفاصل در محافظهای فلزی و یا شکننده بودن و غیر قابل تکیه بودن در محافظهای فایبرگلاس را با خود به همراه دارند و نهایتاً در مرحله هفتم؛ پس از نشستن بر روی لبه تخت، حال می‌بایست سالمند پای خود را از روی زمین بلند کرده و روی تخت قرار دهد. در سالمندانی که میزان آرتروز در دست ها و پاها پیشرفته باشد این مرحله با کمک مراقب و یا بهیار انجام می‌پذیرد.

مشاهده انجام گرفته و استخراج هفت وضعیتی که سالمندان در ارتباط با تخت و نحوه استفاده از آن به خود می‌گیرند، نشان داد که برای طراحی تخت مخصوص آنها، کدام قابلیت‌ها بیشترین استفاده را خواهد داشت. بر این اساس تخت لازم است به نحوی طراحی شود که سالمند برای تغییر حالت به هر یک از این هفت وضعیت متداول با کمترین مشکل مواجه شود.



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]



تصویر۱ : طراحی ۳۶۰ درجه یک سالمند در هنگام نشست و برخاست از تخت‌خواب

در حیطه های جسمی و روانی نیز نیاز به مراقبتهایی دارند که برخی از آنها را می توان با ایجاد تغییر در تختوابشان در جهت آسان‌تر کردن جابجایی و رفع نیازهایشان برآورده کرد، وجود این ویژگیها در تختخواب باعث می‌شود سالمند نسبت به استفاده از نمونه‌های موجود تختخواب توانایی بیشتری برای برآورده ساختن نیازهای خویش پیدا کند (جدول ۱).

## بحث ونتیجه گیری

پس از بررسی یافته‌های منتج از مطالعات میدانی، برای شرایط و دسته بندی های ارائه شده، راه حل هایی ارائه شد که برای انسجام بیشتر در قالب جدول شماره ۱ ارائه شده‌است.



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

**جدول ۱ : ویژگی تختخواب مناسب با بیماریهای سالمندان پیر**

| | | تختخواب متناسب با بیماری‌های شایع سالمندان |
|---|---|---|
| ۱ | آلزایمر | ۱. وجود محافظ برای جلوگیری از پایین آمدن از تخت<br>– انتخاب جنس مناسب به دلیل نداشتن کنترل بر روی حرکاتشان<br>– محکم بودن نوع اتصال آن به تخت<br>۲. دراز کردن بیش از اندازه پا در مواقعی که دچار اضطراب می‌شوند. (توجه به صدک مناسب)<br>۳. به دلیل بیماری دچار لاغری می‌شوند و استخوان‌هایشان بیرون میزند و بیشتر در معرض آسیب قرار می‌گیرند. (توجه به مواد و متریال)<br>۴. قابل پیش‌بینی نبودن (رعایت اصول ایمنی برای جلوگیری از آسیب‌های وارده)<br>۵. بهتر است دارای سیستم هشدار برای این بیماران باشد که در صورتی که از تخت خود خارج شدند زنگی به صدا در آید.<br>۶. محلی برای تقویم و یا موسیقی گوش دادن و همچنین دیدن فیلم که کمک به هوشیاری و یادآوری رویدادها در فرد شود. |
| ۲ | اسکلتی–عضلانی | – توجه به ارتفاع مناسب در تختخواب (نشستن، برخاستن و راه رفتن برای این افراد دشوار است)<br>– قابلیت تنظیم ارتفاع (نه خیلی کوتاه و نه خیلی بلند) |
| ۳ | بیماری‌های ریوی | ۱. داخل شدن ترشحات به مجرای تنفسی<br>– قرارگیری سر پایین‌تر از پاها (تخت باید قابلیت تغییر پوزیشن داشته باشد) |
| ۴ | زخم بستر | – وجود شکست در جهت‌های راست و چپ یعنی در طول تخت (کمک به جابه‌جایی بیمار می‌کند)<br>– تشک‌هایی با قابلیت کاهش فشار بر روی نقاط پشت سر، استخوان کتف و پاشنه پا<br>– استفاده از تشک مواج برای کاهش فشار در یک نقطه خاص<br>– جابه‌جایی سالمند هر دو ساعت یک‌بار |

بر اساس مطالعات صورت گرفته اعم از مکتوب و میدانی و در نظر گرفتن آنتروپومتری سالمندان پیر ایرانی، همچنین بررسی مشکلاتی که بیشترین شیوع را در بین این کاربران و مراقبینشان داشته است، ویژگیهای تختوابی که بتواند تا حد قابل قبولی فرآیند کمک رسانی به سالمند پیر و ایجاد شرایط احساس استقلال وی را فراهم آورد استخراج شد. در این تختواب لازم است کلیه موارد زیر جزو "لیست بایدهای طراحی" قرار گیرند، همچنین اگرچه در مطالعات میدانی مشخص شد تقریبا همیشه این هفت وضعیت با همین ترتیب توالی وجود دارند، اما اگر تعدادی از آنها به هر دلیل (مثلا توان بیشتر سالمند برای نشست و برخاست) حذف شوند مشکلی در استفاده از تخت نخواهند داشت و نیاز نیست هیچ تغییری در "لیست بایدهای طراحی" رخ دهد :



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

– نیرویی معادل فشردن یک دکمه برای جابه‌جایی محافظ تخت‌خواب

– عرض تخت بر اساس صدک ۹۵ مردان سالمند پیر، ۱۱۰ سانتیمتر فرض شود.(۳۰)

– ارتفاع و حدود دسترسی افقی بر اساس چنگش های مراقبین مناسب سازی شوند (ارتفاع آرنج: صدک ۵ زنان:۱۳۷/ صدک ۹۵ مردان:۱۷۳، همچنین حدوددسترسی افقی: صدک ۵ زنان:۹۶.۵/ صدک ۹۵ مردان: ۶۱.۵ سانتیمتر) (۳۱)

– طرح باید به ساده‌ترین شکل و عملکرد آن نیاز به آموزش نداشته باشد.

– سازه تخت می‌بایست علاوه بر سبکی از استحکام و ایستایی لازم برخوردار باشد. لذا در خصوص طرح نهایی می‌بایست محاسبات ایستایی برای تامین امنیت کاربر صورت پذیرد.

– در سالمندانی با بیماری‌هایی همچون، اختلال ادراکی و دمانس که بیماری آنان در مراحل اولیه می‌باشد (سالمند هنوز از قدرت تحرک برخوردار است)، لازم است تا سیستم ایمنی و هشدار دهنده‌ای برای مراقبین سالمند در نظر گرفته شود. این امر به امنیت بیشتر این سالمندان کمک می‌نماید.

– نظر به اینکه حد دسترسی عمودی برای صدک ۵ زنان سالمندپیر ۱۱۰.۷ و در مورد مردان سالمند پیر ۱۲۹.۴ است، آویزهایی که برای سهولت جابه‌جایی سالمند استفاده می‌شود باید به گونه‌ای نصب شود که به سر سالمند برخورد نداشته باشد و منجر به آسیب احتمالی نگردد.

– تعبیه سیستم‌های صوتی و تصویری بر روی تخت به منظور جلوگیری و بهبود اختلالات هوشیاری

– امکان پایین آمدن سالمند از هر دو طرف تخت‌خواب.

– ثابت نمودن تشک به تخت برای جلوگیری از سر خوردن آن به هنگام تغییر وضعیت قرارگیری.

– تعبیه پریز برق بر روی بدنه تخت با حفظ نکات ایمنی.

– استفاده از متریالی مناسب، جایگزین فایبرگلاس برای کاهش آسیب پذیری تخت‌خواب.

– بهینه سازی ارتفاع محافظ تخت‌خواب. برای این امر باید ارتفاع تشک + ارتفاع تشک مواج + ارتفاع ران تا نشیمن‌گاه صدک ۹۵ آقایان یعنی ۳۷ سانتیمتر محاسبه گردد. (۳۰)

## تشکر و قدردانی

به رسم اخلاق و ادب سپاسگزاری می کنیم از آنها که در مسیر مطالعاتی این پژوهش ما را یاری نمودند: مسئولان دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی برای کمک ایشان در خصوص فراهم آوردن بستر انجام پژوهش، مسئولان مرکز مراقبت و نگهداری سالمندان و معلولین کهریزک، مسئولان مرکز درمان و توانبخشی رفیده، آقای دکتر مختارنیا، مدیر گروه ارگونومی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، خانم دکتر بقایی، دکترای تخصصی ارتز و پروتز از دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، خانم رفیعی، بهیار واحد درمان مرکز نگهداری، درمان و آموزش معلولین کهریزک



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

**پی نوشت:**

1 Young-old
2. Old-old
3. Oldest-old
4. Activities of Daily Living
5. Pulmonary Venous Congestion (PVC)

۶. متخصص اعصاب و روان و استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

7. Reymond
8. Ankylosing spondylitis

## *References*


1. Bagheri Nasami M. Hamzeh Gardeshi Z. Experiencing the Onset of Aging: A Qualitative Study. *Journal of Mazandaran University of medical sciences*. 2013: 23(102): 31-43 (Persian)
2. Kim J. H. Knight B. G. Effects of caregiver status, coping styles, and social support on the physical health of Korean American caregivers. *Gerontologist*. 2008: 3(48): 99-287
3. Mokhtari F. Ghasemi N. Comparison of Elderlys "Quality of life and mental health living in nursing homes and members of retiered club of Shiraz city". *Iranian Journal of Ageing*. 2010:5(18):53-63. (Persian)
4. Gondo J. Longevity and successful ageing: implications from the oldest old and centenarians. *Asian Journal of Gerontology &Geriatrics*. 2012; 7: 39–43
5. Nejati v. Ahmadi Kh. Sharifian M. Shoaei F. Comparing quality of life dimension in different age decades: prediction for aging. *Journal of Fasa University of Medical Sciences.* 2011:1(4):227-232. (Persian)
6. Kianpour F. Shokrkon H. Najarian B. Haghighi F. The relationship between the first seven stages of Erikson's psychosocial stage development and the eighth stage "Ego integrity vs. despair" of the Khuzestan elderly. *Psychology and educational Sciences*. 2002: 9(1&2): 17-52 . (Persian)
7. Shahrbanou M. Primary health care for old adults in I. R. Iran. Tehran: University of social welfare and rehabilitation sciences; 2006. 1st Ed. (Persian)
8. Khoshbin S. Eshrati B. Farahani A. Health survey of elderly people. *Ministry of Health & Medical Education.* 2002. (Persian)
9. Shamsipour Dehkordi P. Abdoli B. Modaberi Sh. Effectiveness of physical activity on quality of life of elderly patients with osteoarthritis. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2012: (5)14: 92-101. (Persian)




[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

10. Sharifi F. Alizadeh M. Fakhrzadeh H. Zanjari N. Ghasemi S. Comparative study of physical and mental health status of old people in aged groups of 60-64 and 65-69 years old in Tehran metropolitan area. *Iranian journal of diabetes and metabolism*. 2013: 13(1): 50-61. (Persian)

11. Tari moradi A. Vahedi H. Survey of Depression, Anxiety and physical health of caregivers to elders with aged and brain stroke. *Alborz University medical journal*. 2014: 3(4):199-204. (Persian)
12. Ghazanfari F. Hashemi Sh. Sepahvand R. The survey for relation between cognitive status and life quality in older people at army retired community in Khorramabaad. *Nurse and physician withinh war*. 2013:22 & 21 :11-17. (Persian)
13. Darvishpour A. Abedsaeidi J. Delavar A. Saeidozakerian M. Instrument Development to measure elderly health related quality of life ( EHRQoL). *Hakim research journal*: 2012: 15(1) 30-37. (Persian)
14. Naseh L. Sheikhi R. Rafiei F. Quality of life and its related factors among elderlies living in nursing homes. *Iran journal of nursing*. 2014: 87(27): 67-87. (Persian)
15. Alhani F. Asadi noghabi A. Peiravi H. The concept of health in elderly people: A literature review. Iran journal of nursing. 2012: 78: 62-71. (Persian)
16. Haber D. Health promotion and aging, practical application for health professionals. New York. Springer publication; 2007

17. Shamshiri M. Jafari M. Reviewing the static and dynamic balance in predicting the risk of falls in elderly people in Tehran. *Journal of nursing and midwifery Urmia*. 2014: 11(12) : 1045-1053. (Persian)
18. Hatami H. Eftekharardebili H. Majlesi F. Seyednozadi M. Parizadeh M. Textbook of public health. Tehran: Ministry of health and medical education; 2006. Volume 1. (Persian)
19. Bakhit M. Akbari M. Delafi M. Geriatric vertigo. *Journal of research in rehabilitation sciences*. 2014: 10(3) : 467-479. (Persian)

20. Almeida S. T. Soldera C. L. Carli, G. A. Gomes I. & Resende Tde L. Analysis of extrinsic and intrinsic factors that predispose elderly individuals to fall. *Revista da Associacao Medica Brasileira*. 2012: 58(4): 33-427

21. Hatami H. Eftekharardebili H. Majlesi F. Seyednozadi M. Parizadeh M. Textbook of public health. Tehran: Ministry of health and medical education; 2013. Volume 3. (Persian)

22. Sleep Health Foundation. Aging and Sleep [Internet].2011 [updated 2016 June 27: [cited 2016 February 18]. Available from: http://sleephealthfoundation.org.au/public-information.html

23. Ohayon M. & Roth T. Prevalence of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder in the general population. *Journal of Psychosomatic Research*. 2002: 53(1): 547-554



[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]

24. Habibisola A. Nikpour S. Sayedoshohadaei m. Haghani H. Health promotion behaviours and quality of life among elderly people. Journal of Ardabil University of medival sciences. 2008: 8(1): 29-36. (Persian)

25. Beyrami M. Alizadehgoradel J. ansarhosein S. Ghahremanmoharampour N. Comparing sleep quality and general health among the elderly living at home and at nursing home. Iranian journal of ageing. 2013: 8(31): 47-54. (Persian)

26. Raymond I. Nielsen T. A. Lavigne G. Manzini C. Choinière M. Quality of sleep and its daily relationship to pain intensity in hospitalized adult burn patients. *Pain*. 2001: 92(3): 8-381
27. Darvishpour A. Abedsaeidi J. Delavar A. Saeidozakerian M. Autonomy in the elderly: A phenomenological study. *Hakim research journal.* 2009:12(4):1-10. (Persian)

28. Khalid T. Kausar R. Depression and quality of life among caregivers of people affected by stroke [Internet]. 2013 [updated 2016 June 29: cited 2016 February 16] Available from: http://www.dinf.ne.jp/doc/english/asia/resource/apdrj/vol19_2/brief-reports2.html

29. Loktiev D. Final Report Summary - EPOSBED (Easy positioning of in-bed patients with reduced mobility)[Internet]. 2010 [updated 2013 June 17:cited 2016 January 20] Available from http://cordis.europa.eu/result/rcn/58160_en.html
30. Panero J. Zelnik M. Human dimension and interior space (Hand book). Isfahan. Khak. 1998.

31. Sadeghi F. Mazloumi A. & Kazemi Z. (2014). An anthropometric data bank for the Iranian working population with ethnic diversity. Elsevier. 2014:48 ,95-103

[ Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2026-09-15 ]