

Accepted Manuscript

Accepted Manuscript (Uncorrected Proof)

Title: Predictors of Sleep Quality in the Older Adults: An Application of Self-Regulation Theory

Authors: Sara Sadeghi¹, Vahid Ghavimi², Mahnaz Amini³, Hadi Tehrani^{4,5,*}

1. *Student Research Committee, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.*
2. *Department of Biostatistics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.*
3. *Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.*
4. *Social Determinant of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.*
5. *Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.*

***Corresponding Author:** Hadi Tehrani, Social Determinant of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: TehraniH@mums.ac.ir

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

Received date: 2024/09/05

Revised date: 2024/11/04

Accepted date: 2024/11/04

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:

Sadeghi S, Ghavimi V, Amini M, Tehrani H. [Predictors of Sleep Quality in the Older Adults: An Application of Self-Regulation Theory (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3463.1>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3463.1>

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

عنوان: پیش بینی کننده های کیفیت خواب سالمندان: کاربردی از نظریه ی خودتنظیمی

نویسندگان: سارا صادقی^۱، وحید قوامی^۲، مهناز امینی^۳، هادی طهرانی^{۴،۵*}

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران.
۲. گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. گروه بیماری های داخلی، دانشکده ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

*نویسنده مسئول: هادی طهرانی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد،

ایران. ایمیل: TehraniH@mums.ac.ir

نشریه: سالمند: مجله سالمندی ایران

تاریخ دریافت: 1403/06/15

تاریخ ویرایش: 1403/08/14

تاریخ پذیرش: 1403/08/14

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:

Sadeghi S, Ghavimi V, Amini M, Tehrani H. [Predictors of Sleep Quality in the Older Adults: An Application of Self-Regulation Theory (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3463.1>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3463.1>

Abstract

Objective: Research indicates that the rate of insomnia increases with age. Therefore, this study was conducted to determine the factors related to sleep quality and to identify the predictors of sleep quality in the older adult, based on the strategies of self-regulation theory.

Methods and Materials: This cross-sectional study was conducted on 335 older adults from Neishabur city, who were randomly selected in 2024. To collect data, a demographic information checklist, the standard Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire, and a custom-designed questionnaire to measure the strategies of self-regulation theory were used.

Results: The majority of the research participants were women (51%) and married individuals (73%). In terms of education, 70% of the research participants had less than a high school diploma. Additionally, the majority of them (82%) had an underlying medical condition. Sixty-five percent of the research participants had private rooms, while 16% had no bedrooms. The results showed that 70.4% of the older adults did not have good sleep quality. The mean of self-regulation was 81.96 ± 17.26 , and the mean score for sleep quality among the older adults was 8.54 ± 4.65 . Based on the results, the use of sleeping pills ($R=-10.883$, $P<0.001$), age ($P<0.001$, $R= 9.830$), presence of underlying diseases ($P<0.001$, $R=5.549$), gender ($P<0.001$, $R=5.485$), and performance evaluation and judgment ($P<0.001$, $R= 3.249$) were identified as predictors of sleep quality. Based on the results, evaluation and judgment of performance were the most effective predictors of sleep quality in older adults ($\beta = -0.274$, $R^2 = 0.37$, $p = 0.001$).

Conclusions: Among the strategies of self-regulation theory, evaluation and judgment of performance, goal setting, and self-monitoring were the most effective predictors of sleep quality in older adults. Therefore, it is recommended to design appropriate interventions aimed at empowering older adults to promote their health and improve their sleep quality, focusing on these factors and emphasizing the predictive strategies of self-regulation theory.

Keywords: Aged, Health Education, Health Promotion, Sleep Quality

Extended Abstract

Introduction

The increase in the adult people presents society with significant challenges and issues, highlighting the special needs of this demographic. Therefore, the mental and physical health of the elderly require particular attention. Epidemiological studies indicate that individuals with sleep disorders require more healthcare services, and this issue imposes a significant economic burden on both patients and healthcare systems (3).

Research has consistently shown that the prevalence of insomnia increases with age. Sleep disorders in the adult people can lead to a range of serious consequences, including depression, loss of balance and falls, memory disorders, a reduced quality of life, cognitive impairment, fatigue, anxiety, and an increased reliance on sleeping pills (6). Therefore, this study was conducted to identify the factors associated with sleep quality and to explain the predictors of sleep quality in the adult people, based on the principles of self-regulation theory.

Methods

The current study is a cross-sectional, descriptive study conducted in 2024. The participants in this study are 335 elderly individuals from Neishabur city who were selected using a multi-stage cluster random sampling. The inclusion criteria for the study were: 1) being over 60 years old, 2) willingness to participate in the study, and 3) the ability to answer the questionnaire. The exclusion criteria consisted of individuals who failed to complete the questionnaires entirely, as partial responses were considered unreliable and lacked validity.

The data collection tools consisted of a demographic questionnaire, custom-designed questionnaire to assess self-regulation scores, and the standard Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire to measure sleep quality. The Persian version of the PSQI has shown adequate content validity, with studies indicating an excellent item content validity index (I-CVI ≥ 0.78) and a high scale content validity index (S-CVI ≥ 0.90) (19). The total score of the questionnaire ranged from 0 to 21. A score of 6 or higher indicated the presence of sleep problems. In general, lower scores signified fewer sleep disorders, while higher scores indicated more severe sleep disorders (19).

The custom-designed questionnaire, based on the strategies of self-regulation theory, comprised four dimensions: goal setting (6 questions), self-reactivity (7 questions), self-monitoring (12 questions), and evaluation and judgment of performance (6 questions). To determine the content validity of the questionnaire, it was reviewed by eleven experts, and their suggestions and opinions were incorporated. The Content Validity Index (CVI) was 0.86, and the Content Validity Ratio (CVR) was 0.73. To assess internal consistency, the questionnaire was completed by 30 elderly individuals,

and the Cronbach's alpha coefficient was calculated to be 0.93. External reliability was evaluated using the test-retest method (ICC = 0.93).

SPSS version 26 was utilized to analyze the collected data using both descriptive and inferential statistics. For all tests, the significance level was set at $p \leq 0.05$.

Results

The majority of the research sample consisted of women (51%) and married individuals (73%). The average age of the participants was 74.00 ± 8.97 years. In terms of education, 70% of the research sample had less than a high school diploma. The results indicated that 65% of the research participants had private rooms, while 16% did not have bedrooms. The majority of the participants in the study did not smoke (73%) and had an underlying disease (82%).

In general, the results indicated that 70.4% of the elderly population did not have good sleep quality. The average self-regulation score was 81.96 ± 17.26 , and the average sleep quality score for the elderly was 8.54 ± 4.65 . The average overall sleep quality score for those who took sleeping pills was 12.50 ± 2.82 , while for those who did not take sleeping pills, it was 5.51 ± 3.30 . This indicates that users of sleeping pills had significantly lower sleep quality ($p < 0.001$).

There was no significant relationship between smoking and sleep quality ($p = 0.095$). However, the Spearman's correlation coefficient test revealed a direct and significant correlation between age and the overall sleep quality score ($p < 0.001$).

The results showed that among the examined components, sleep efficiency received the highest score, indicating that the research participants did not have adequate sleep efficiency. In contrast, sleep duration received the lowest score, meaning that the participants had better sleep duration compared to the other components of sleep quality.

Based on the results of the linear regression model, performance evaluation and judgment ($p < 0.001$), goal setting ($p = 0.001$), and self-monitoring ($p = 0.009$) were the most effective predictors of sleep quality in the adult people.

Based on the results of the multiple linear regression test, the final model explained 78% of the variations in sleep quality among the elderly. Based on this, the variables of sleeping pill consumption ($R=10.883$, $P<0.001$), age ($P<0.001$, $R=9.830$), underlying disease ($P<0.001$, $R=5.549$), gender ($P<0.001$, $R=5.485$), performance evaluation and judgment ($P<0.001$, $R=3.249$), psychological diseases ($P=0.003$, $R=2.972$) and smoking ($P=0.004$, $R=2.931$) were predictors of sleep quality (table 1).

Table 1: Results of the Multiple Linear Regression Model in Predicting Sleep Quality in Adults

Variable		Sleep Quality			
		Regression coefficient	standard error	Standard regression coefficient	p-value
Sex	Women (reference)	-	-	-	-
	Men	-1.498	0.273	-5.485	<0.001
sleeping pill consumption	Yes (reference)	-	-	-	-
	NO	-3.647	0.335	-10.883	<0.001
smoking	Always (reference)	-	-	-	-
	often	-0.806	0.685	-1.224	0.222
	sometimes	-2.072	0.692	-2.995	0.003
	never	-1.797	0.613	-2.931	0.004
Underlying diseases	Yes (reference)	-	-	-	-
	NO	-2.125	0.383	-5.549	<0.001
Psychological diseases	Yes (reference)	-	-	-	-
	NO	-0.892	0.300	-2.972	0.003
Age		0.186	0.019	9.830	<0.001
Setting goals		-0.011	0.039	-0.281	0.779
self-reaction		0.031	0.031	0.993	0.322
self-monitoring		0.014	0.025	0.558	0.577
Evaluation and judgment of performance		-0.154	0.047	-3.249	0.001

Conclusion

The results indicated that among the examined components, sleep efficiency had the highest score, while sleep duration had the lowest score. This suggests that poor sleep efficiency has had a more significant impact on the sleep quality of the elderly compared to other components.

The study's results regarding the dimensions of self-regulation revealed that the subscale of evaluating and judging performance had the greatest impact in predicting sleep quality. This subscale includes the ability to evaluate one's performance, set goals, and adjust strategies to achieve those goals (24). This finding indicates that individuals who are more adept at evaluating and judging their performance tend to have better sleep quality.

Based on the results of the multiple linear regression test, among the demographic variables, the use of sleeping pills had the strongest correlation with the sleep quality of adults. In individuals who take sleeping pills or sedatives, the residual effects of these drugs often lead to lower satisfaction with their sleep and a reduced sense of refreshment and energy during the day compared to those who do not use these medications. (32). Based on this results, the use of non-pharmacological

methods, such as behavioral interventions, stimulus control, sleep hygiene practices, and cognitive techniques, are recommended to prevent and manage sleep disorders in this group.

Among the strategies of self-regulation theory, evaluation and judgment of performance, goal setting, and self-monitoring were the most effective predictors of sleep quality in older adults. Therefore, it is recommended to design appropriate interventions aimed at empowering older adults to promote their health and improve their sleep quality, focusing on these factors and emphasizing the predictive strategies of self-regulation theory.

Ethics approval and consent to participate: The study protocol was approved by the Ethics Committee of Mashhad University of Medical Sciences (IR.MUMS.REC.1402.100) after obtaining the required permit for the research. The participants provided written informed consent and were assured of confident.

Funding: This research was funded by the Mashhad University of Medical Sciences.

Author Contributions: Hadi Tehrani designed the study. Mahnaz Amini and Sara Sadeghi participated in the conception of the study. Vahid Ghavami managed and conducted the statistical analyses and interpreted the data. Hadi Tehrani and Sara Sadeghi wrote the first draft. All authors have read and approved the final manuscript.

Competing interests: The authors declare no competing interests.

Acknowledgments: The authors wish to express their gratitude towards the vice president of research in Mashhad University of Medical Sciences, the chiefs and staffs of the Health centers and the esteemed participants.

Competing interests: The authors declare no competing interests.

چکیده

هدف: تحقیقات نشان داده که با افزایش سن شیوع بی خوابی نیز فزونی می یابد. لذا این مطالعه با هدف تعیین عوامل مرتبط با کیفیت خواب و توضیح پیش‌بینی‌کننده‌های کیفیت خواب مبتنی بر راهبردهای نظریه خودتنظیمی در سالمندان انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه ی مقطعی بر روی ۳۳۵ سالمند شهر نیشابور که به صورت تصادفی چندمرحله ای انتخاب شدند در سال ۱۴۰۳ انجام شد. جهت جمع آوری داده ها از چک لیست اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه ی استاندارد کیفیت خواب پیتزبورگ، پرسشنامه ی محقق ساخته برای سنجش راهبرد های نظریه ی خودتنظیمی استفاده شد.

یافته ها: بیشتر نمونه های پژوهش را زنان (۵۱٪) و افراد متأهل (۷۳٪) تشکیل می دادند. از نظر تحصیلات ۷۰٪ از نمونه های پژوهش تحصیلات کمتر از دیپلم داشتند و اکثر آنان دارای بیماری زمینه ای (۸۲٪) بودند. ۶۵٪ نمونه های پژوهش اتاق شخصی مخصوص و ۱۶٪ بدون اتاق خواب بودند. نتایج نشان داد ۷۰/۴ درصد از سالمندان از کیفیت خواب مطلوبی برخوردار نبودند. میانگین نمره ی کلی خودتنظیمی $17/26 \pm 11/96$ و میانگین نمره ی کلی کیفیت خواب سالمندان مورد پژوهش $4/65 \pm 8/54$ محاسبه شد. بر اساس نتایج متغیرهای مصرف قرص خواب ($R = -10/883, P < 0/001$)، سن ($R = 9/830, P < 0/001$)، بیماری زمینه ای ($R = -5/549, P < 0/001$)، جنسیت ($R = -5/485, P < 0/001$)، ارزشیابی و قضاوت در مورد عملکرد ($R = -3/249, P < 0/001$)، پیش بینی کننده کیفیت خواب بودند. بر اساس نتایج ارزشیابی و قضاوت در مورد عملکرد مؤثرترین پیشگو برای کیفیت خواب سالمندان بود ($\beta = -0/274, R^2 = 0/37$)، $p = 0/001$.

نتیجه گیری: از میان راهبرد های تئوری خودتنظیمی، ارزشیابی و قضاوت در مورد عملکرد، هدف گذاری و خودپایشی به ترتیب موثرترین پیشگو برای کیفیت خواب سالمندان می باشد. لذا طراحی مداخلات مناسب با هدف توانمندسازی سالمندان و مناسب سازی محیط به منظور ارتقای سلامت و بهبود کیفیت خواب آنان بر اساس این عوامل و با تاکید بر راهبردهای پیشگوی نظریه ی خودتنظیمی در جهت بهبود کیفیت خواب سالمندان پیشنهاد می شود.

کلیدواژه ها: کیفیت خواب؛ سالمند؛ آموزش بهداشت؛ ارتقای سلامت

مقدمه

نزدیک به یک سوم زندگی سالمندان در خواب می گذرد (۱). افزایش جمعیت سالمندان جامعه را با چالش ها و مسائل جدی مربوط به آنان مواجه می کند، بنابراین سالمندی و موقعیت ویژه افراد سالمند و تامین بهداشت روانی و جسمانی آنان از جمله مسائلی است که توجه ویژه ای را می طلبد (۲). مطالعات اپیدمیولوژیک نیاز به استفاده ی بیشتر افراد دچار اختلالات خواب را از مراقبت های بهداشتی نشان می دهد و این مشکل بار اقتصادی قابل توجهی را بر بیماران و سیستم های مراقبت بهداشتی تحمیل می کند (۳). در ایالات متحده آمریکا هزینه ی سالانه ی جامعه برای اختلالات خواب افراد بزرگسال در حدود ده ها بیلیون دلار تخمین زده شده است (۴). در کشور استرالیا اختلالات خواب ۱/۴ کل بار بیماری را شامل می شود و هزینه های مرتبط با آن ۱۰/۳ بیلیون دلار در سال ۲۰۰۴ بوده است (۵). تحقیقات نشان داده اند اختلال خواب در سالمندان ممکن است به افسردگی، ازدست دادن تعادل و سقوط، اختلالات حافظه، اشکال در تمرکز، تحریک پذیری، کیفیت زندگی پایین، اختلال شناختی، خستگی، خلق ناپایدار، اضطراب و استفاده ی زیاد از داروهای خواب آور منجر شود (۶-۸)

کیفیت خواب یک مفهوم عمده در امور بالینی و تحقیقات است که به چگونگی تجربه ی خواب اشاره می کند و در برگیرنده هفت خرده مقیاس است که عبارتند از کیفیت ذهنی خواب، تاخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب، مصرف داروهای خواب آور و اختلال در عملکرد روزانه است (۹). مطالعه ی sneha و همکاران در سال ۲۰۲۰ که روی کیفیت خواب بیماران سالمندان در یک جمعیت هندی انجام شد نشان داد که ۷۸٪ از افراد مورد مطالعه کیفیت ضعیف دارند. (۱۰). مطالعه ی امرای تابه و همکاران در سال ۱۳۹۹ روی کیفیت و کمیت خواب سالمندان شهر نده انجام شده است نشان داد بیش از ۴۲/۷٪ افراد مورد مطالعه کیفیت خواب نامطلوب داشتند (۱۱). در مطالعه ی حریری و همکاران که در سال ۱۴۰۲ روی ۳۴۵۲ سالمند شهر نیشابور انجام شد نشان داد ۵۲/۴٪ از سالمندان کیفیت خواب نامطلوب دارند (۱۲).

در آموزش بهداشت مدل ها و نظریه هایی طراحی شده که هدف از کاربرد آنها کمک عملی به طراحی برنامه های تاثیرگذار آموزشی می باشد، بطوری که بتواند رفتار هایی را که برای جامعه مشکلاتی را به بار می آورند تغییر دهد (۱۳، ۱۴). خودتنظیمی به فرآیند هایی گفته می شود که افراد افکار، احساسات و اعمال خود را کنترل می کنند (۱۵) راهبردهای خودتنظیمی، اساسی را برای عمل هدفمند فراهم می کنند؛ بر اساس آن، افراد باورهای خود را درباره آنچه می توانند انجام دهند، شکل می دهند و نتایج مشابه را برای عمل در آینده پیش بینی می کنند و برای دستیابی به آنها، هدفگذاری و به منظور اقدام، برنامه ای را که پیامد مطلوبی برای آنها داشته باشد طرح ریزی می کنند (۱۶-۱۸).

مرور شواهد نشان می دهد که در سال های اخیر مطالعات بسیاری به صورت مجزا به بررسی کیفیت خواب و عوامل احتمالی مرتبط با آن در جمعیت سالمندان پرداخته اند لیکن مطالعاتی که به بررسی جامعی از عوامل متعدد مرتبط با کیفیت خواب سالمندان پرداخته باشد بسیار محدود است. بدین لحاظ مطالعه ی حاضر با توجه به ماهیت پیچیده کیفیت خواب و اطلاعات ناکافی برای دستیابی به نقش راهبردهای نظریه خودتنظیمی شامل؛ هدف گذاری، خود واکنشی، خودپایشی، ارزشیابی و قضاوت در مورد عملکرد با کیفیت خواب سالمندان، با هدف تعیین عوامل مرتبط با کیفیت خواب سالمندان و توضیح پیش بینی کننده های کیفیت خواب مبتنی بر راهبردهای نظریه خودتنظیمی در سالمندان شهر نیشابور انجام شد تا بر مبنای شواهد، گامی در راستای ارتقا کیفیت خواب و کیفیت زندگی سالمندان برداشته شود.

روش کار

جمعیت و نمونه گیری

مطالعه ی حاضر یک مطالعه ی مقطعی (توصیفی) می باشد که در سال ۱۴۰۳ انجام شد. شرکت کنندگان در این مطالعه سالمند شهر نیشابور می باشند که به روش تصادفی خوشه ای چندمرحله ای انتخاب شدند. بدین صورت که از ۱۱ مرکز خدمات جامع سلامت نیشابور سه مرکز خدمات جامع سلامت انتخاب شدند؛ سپس در داخل هر مرکز متناسب با جمعیت سالمندان تحت پوشش آنها شرکت کنندگان با روش نمونه گیری تصادفی سیستماتیک وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: (۱) داشتن سن بالاتر از ۶۰ سال (۲) تمایل به شرکت در مطالعه و (۳) توانایی پاسخ دادن به پرسش های پرسشنامه. معیار های خروج از مطالعه شامل: افراد دارای پرسشنامه های ناقص بود.

با توجه به استفاده از مدل رگرسیون خطی جهت تعیین قدرت پیشگویی کنندگی راهبردهای تئوری خودتنظیمی با لحاظ نمودن خطای نوع اول برابر ۰/۰۵ توان آزمون ۰/۸ و نیز تعداد ۱۲ متغیر مستقل و نیز لحاظ نمودن اندازه اثر متوسط برابر ۰/۶ حجم نمونه ۳۰۵ نفر تعیین شد که با فرض ۱۰ درصد ریزش تعداد نهایی حجم نمونه ۳۳۵ نفر لحاظ شد.

ابزار گردآوری داده ها

ابزار جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه دموگرافیک (سن، جنس، سطح تحصیلات، شغل، وضعیت تاهل، بیماری زمینه ای، مصرف داروی خواب آور، وضعیت سکونت، محل خواب، بیماری روانشناختی، مصرف کافئین، مصرف دخانیات)، پرسشنامه محقق ساخته جهت اندازه گیری نمره ی خودتنظیمی و پرسشنامه استاندارد شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ برای اندازه گیری کیفیت خواب بود.

پرسشنامه ی کیفیت خواب پیتزبورگ

پرسشنامه ی استاندارد کیفیت خواب پیتزبورگ نگرش افراد را پیرامون کیفیت خواب در چهار هفته گذشته را بررسی می کند و دارای ۱۹ آیتم و هفت مولفه شامل: کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، مدت زمان خواب، میزان بازدهی خواب، اختلالات خواب، استفاده از داروهای خواب آور و اختلالات عملکردی روزانه می باشد. (۱۹). پاسخ ها در مقیاس لیکرت ۴ درجه ای از ۰ تا ۳ نمره گذاری می گردد. بدین ترتیب که امتیاز صفر به گزینه ی "مشکلی ندارم"، امتیاز یک به گزینه ی "کمتر از یکبار در هفته"، امتیاز دو به گزینه ی "یک یا دوبار در هفته" و امتیاز سه به گزینه ی "سه بار یا بیشتر در هفته" اختصاص داده می شود. نمره ی کل پرسشنامه بین ۰ تا ۲۱ در نظر گرفته شد. نمره ی ۶ و بیشتر نشان می دهد که شخص مشکل خواب دارد، به عبارت دیگر نمره ی پایین تر به منزله ی اختلال خواب کمتر و نمره ی بالاتر به منزله ی اختلال خواب بیشتر است (۱۹). این پرسشنامه توسط بویس و همکاران اعتبار یابی شده است. آنها پایایی این پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ، ۰/۸۳ و اعتبار آن را نیز ۰/۷۵ گزارش نمودند (۲۰). در ایران نیز، این پرسشنامه در جمعیت های مختلف مورد استفاده قرار گرفته است، برای مثال حسین آبادی در مطالعه خود پایایی روایی این پرسشنامه را با ضریب همبستگی ۰/۸۸ به دست آورد. در این پژوهش نیز ضریب اعتبار پرسشنامه با استفاده از روش آزمون - باز آزمون ۰/۷۸ و با استفاده از روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) ۰/۸۶ بوده است. این ضریب از طریق محاسبه آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس کیفیت ذهنی خواب ۰/۷۶، تأخیر در خواب ۰/۸۳، مدت خواب ۰/۸۱،

کفایت خواب ۰/۹۱، و اختلال خواب ۰/۷۹ به دست آمد. دو نمونه از پرسش های پرسشنامه: «از زمانی که به رختخواب می روید، چقدر طول می کشد تا خوابتان ببرد؟»، «در طی ماه گذشته، در کل کیفیت خواب خود را چگونه توصیف می کنید؟» (۲۱)

پرسشنامه ی خودتنظیمی

پرسشنامه ی ۳۱ سوالی محقق ساخته ی خودتنظیمی مشتمل بر راهبردهای نظریه خودتنظیمی عبارت اند از: هدف گذاری (۶ سوال)، خود واکنشی (۷ سوال)، خودپایشی (۱۲ سوال)، ارزشیابی و قضاوت در مورد عملکرد (۶ سوال) بود. در این پرسشنامه ۱۳ سؤال بر حسب یک مقیاس ۵ درجه لیکرت (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، کاملاً موافقم) و ۱۶ سؤال پرسشنامه بر حسب یک مقیاس ۵ درجه لیکرت (همیشه، اغلب، گاهی، به ندرت، اصلاً) است که به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره گذاری می شود و ۲ سوال به صورت معکوس (همیشه، اغلب، گاهی، به ندرت، اصلاً) به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره گذاری می شود؛ نمره کلی پرسشنامه از ۳۱ تا ۱۵۵ می باشد.

این پرسشنامه بر اساس بررسی متون و مطالعات مشابه تهیه گردید و در اختیار متخصصین قرار داده شد. پس از بررسی، اصلاحات لازم انجام شد و در نهایت ۴ سوال حذف گردید. جهت تعیین روایی محتوا پرسشنامه در اختیار یازده تن از متخصصین شامل: هفت نفر دکتری آموزش بهداشت، یک نفر فلوشیپ خواب، دو نفر دکتری روانشناسی و یک نفر دکتری اپیدمیولوژی پژوهشگر در حوزه ی کیفیت خواب قرار گرفت و با استفاده از پیشنهادها و نظرات ایشان، ابزار گردآوری اطلاعات معتبر گردید. همچنین $CVR=0/73$ و $CVI=0/86$ به دست آمد. جهت تعیین همسانی درونی ۳۰ نفر از سالمندان که در مطالعه ی اصلی وارد نشدند، پرسشنامه نهایی را تکمیل کردند و ضریب آلفای کرونباخ $0/93$ با فاصله اطمینان 95% ($0/10-86/96$) محاسبه شد. جهت تعیین پایایی بیرونی از روش آزمون و بازآزمون استفاده شد. برای این منظور پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از سالمندانی که از لحاظ جمعیت شناختی مشابه گروه هدف بودند، ارائه شد و مجدد دو هفته بعد دوباره پرسشنامه به همان ۳۰ نفر داده شد تا تکمیل کنند و داده ها جمع آوری و $ICC=0/93$ محاسبه شد.

تجزیه و تحلیل آماری

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده از برنامه ی SPSS نسخه ی ۲۶ با شاخص های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آماراستنباطی (تحلیل همبستگی اسپیرمن، من ویتنی، کروسکال والیس) استفاده شد. نرمال بودن داده ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی گردید. در نهایت از رگرسیون خطی برای پیش بینی راهبردهای تاثیرگذار نظریه خودتنظیمی بر خطر پذیری استفاده شد. سطح معنی داری در تمامی آزمون ها $p < 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته ها:

جامعه ی مورد مطالعه شامل ۳۳۵ نفر از سالمندان شهر نیشابور بود. بطور کلی نتایج نشان داد $70/4\%$ درصد از سالمندان از کیفیت خواب مطلوبی برخوردار نبودند و تنها $29/6\%$ درصد دارای کیفیت خواب مطلوب بودند. بیشتر نمونه های پژوهش را زنان (51%) و افراد متأهل (73%) تشکیل می دادند. میانگین سن شرکت کنندگان $74/0 \pm 8/97$ بود. از نظر تحصیلات 70% از نمونه های پژوهش تحصیلات کمتر از دیپلم داشتند. نتایج نشان داد 65% نمونه های پژوهش اتاق شخصی مخصوص و 16% بدون اتاق خواب بودند.

اکثریت شرکت کنندگان در مطالعه استعمال سیگار و دخانیات (۷۳٪) نداشتند و دارای بیماری زمینه ای (۸۲٪) بودند (جدول شماره ۱).

آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن همبستگی مستقیم و معناداری بین سن با نمره ی کلی کیفیت خواب نشان داد ($p < 0/001$). بین جنس و نمره ی کلی کیفیت خواب رابطه ی آماری معناداری مشاهده نشد ($P = 0/063$). میانگین نمره ی کلی کیفیت خواب در کسانی که قرص خواب مصرف می کردند $2/82 \pm 12/50$ و در کسانی که قرص خواب مصرف نمی کردند $3/30 \pm 5/51$ بود که نشان می دهد مصرف کنندگان قرص خواب کیفیت خواب پایین تری داشتند ($p < 0/001$). بین استعمال سیگار و دخانیات با کیفیت خواب ارتباط معناداری مشاهده نشد ($p = 0/095$). ارتباط سایر متغیرها با کیفیت خواب در جدول (۱) ذکر شده است.

پاییز فته شده پیش از انتشار

جدول (۱) مشخصات متغیرهای دموگرافیک و بالینی در واحد های پژوهش و ارتباط آن با کیفیت خواب

نتایج آزمون	کیفیت خواب	تعداد (درصد)	نام متغیر	
	انحراف معیار \pm میانگین			
$r_s = 0.742$ $P < 0.001$	74.8 ± 0.97	-	سن	
$Z = -1.85$ $P = 0.063$	$81.4 \pm 0.4/85$	۱۶۵ (۴۹)	مرد	
	$91.4 \pm 0.2/4$	۱۷۰ (۵۱)	زن	
$\chi^2 = 10.3/64$ $p < 0.001$	$13.2 \pm 61/86$	۳۱ (۹/۳)	بیسواد	
	$10.3 \pm 41/77$	۱۰۴ (۳۱)	ابتدایی	
	$81.4 \pm 27/22$	۹۸ (۲۹/۷)	راهنمایی	
	$5.3 \pm 84/84$	۶۷ (۲۰)	دیپلم	
	$4.3 \pm 40/98$	۳۵ (۱۰)	دانشگاهی	
$\chi^2 = 70.37$ $p < 0.001$	$12.3 \pm 72/34$	۴۷ (۱۴)	بیکار	
	$81.4 \pm 89/12$	۱۲۸ (۳۸)	خانه دار	
	$71.4 \pm 93/50$	۱۱۷ (۳۵)	بازنشسته	
	$4.3 \pm 56/93$	۴۳ (۱۳)	آزاد و کارمند	
$Z = -9.14$ $P < 0.001$	$12.3 \pm 32/18$	۹۱ (۲۷)	مجرد	
	$71.4 \pm 13/32$	۲۴۴ (۷۳)	متاهل	
$Z = -13.82$ $P = 0.001$	$5.3 \pm 51/30$	۱۹۰ (۵۷)	خیر	
	$12.2 \pm 50/82$	۱۴۵ (۴۳)	بله	
$\chi^2 = 60.81$ $p < 0.001$	$71.4 \pm 80/41$	۲۶۵ (۷۹)	مالک	
	$71.4 \pm 86/39$	۲۹ (۹)	مستاجر	
	$13.2 \pm 78/53$	۴۱ (۱۲)	منزل فرزندان	
$\chi^2 = 46.65$ $p < 0.001$	$71.4 \pm 57/43$	۲۱۶ (۶۵)	اتاق شخصی مخصوص	
	$81.4 \pm 55/41$	۶۴ (۱۹)	اتاق عمومی	
	$12.3 \pm 33/82$	۵۵ (۱۶)	بدون اتاق	
$\chi^2 = 27.62$ $p < 0.001$	$4.3 \pm 75/93$	۲۴ (۷)	هیچ	
	$81.4 \pm 31/50$	۲۲۹ (۶۸)	۳ تا ۱ فنجان	
	$10.4 \pm 28/50$	۸۲ (۲۵)	۴ فنجان و بیشتر	
$\chi^2 = 6.36$ $p = 0.095$	$81.4 \pm 36/60$	۲۴۵ (۷۳)	هیچ وقت	
	$71.4 \pm 73/28$	۳۳ (۱۰)	گاهی	
	$91.4 \pm 50/83$	۴۲ (۱۲/۵)	اغلب	
	$10.5 \pm 47/27$	۱۵ (۴/۵)	همیشه	
$Z = -10.43$ $P = 0.001$	$2.2 \pm 64/31$	۵۹ (۱۸)	خیر	
	$91.4 \pm 80/01$	۲۷۶ (۸۲)	بله	
$Z = -9.99$ $P = 0.001$	$6.4 \pm 35/10$	۱۹۱ (۵۷)	خیر	
	$11.3 \pm 44/65$	۱۴۴ (۴۳)	بله	
			روانشناختی (افسردگی) تحت درمان با دارو، آلزایمر، دمانس، دلیریوم	

r_s =Spearman Correlation Coefficient, Z =Mann-Whitney, χ^2 =Kruskal-Wallis

میانگین نمره ی کلی خودتنظیمی $81/96 \pm 17/26$ و میانگین نمره ی کلی کیفیت خواب سالمندان مورد پژوهش $8/54 \pm 4/65$ محاسبه شد. نتایج نشان داد در بین اجزاء بررسی شده کارایی خواب بیشترین نمره را به خود اختصاص داد به این معنا که نمونه های پژوهش کارایی خواب بدتری دارند و طول مدت خواب کمترین نمره را به خود اختصاص داد به این معنا که شرکت کنندگان نسبت به سایر مولفه های کیفیت خواب طول مدت خواب بهتری دارند که در جدول (۲) ذکر شده است.

جدول (۲) مشخصات اجزای کیفیت خواب و سازه های تئوری خودتنظیمی

نام متغیر	انحراف معیار \pm میانگین [دامنه میان چارکی] میانه
کیفیت ذهنی خواب	$1/0 \pm 75/99$
تاخیر در بخواستن رفتن	$1/1 \pm 87/11$
طول مدت خواب	$0/0 \pm 80/97$
کارایی خواب	$1/1 \pm 88/06$
اختلالات خواب	$1/0 \pm 04/47$
مصرف داروهای خواب آور	$1/1 \pm 20/36$
اختلال عملکرد روزانه	$1/0 \pm 27/93$
نمره ی کلی کیفیت خواب	$8/4 \pm 54/65$ ۹ [۷]
تنظیم اهداف	$15/4 \pm 34/50$ ۱۶ [۷]
خودواکنشی	$26/5 \pm 07/02$ ۲۶ [۶]
خودپایشی	$27/7 \pm 79/36$ ۲۷ [۱۱]
ارزشیابی و قضاوت عملکرد	$12/3 \pm 75/75$ ۱۲ [۵]
نمره ی کلی خودتنظیمی	$81/17 \pm 96/26$ ۸۱ [۲۷]

بر اساس نتایج برازش مدل رگرسیونی خطی، خودواکنشی ارتباط معناداری با کیفیت خواب نداشت ($p=0/16$). همچنین ارزشیابی و قضاوت در مورد عملکرد ($p<0/001$)، هدف گذاری ($p=0/001$) و خودپایشی ($p=0/009$) به ترتیب مؤثرترین پیشگو برای کیفیت خواب سالمندان بودند (جدول ۳).

جدول (۳) نتایج آنالیز رگرسیون خطی در پیش بینی کیفیت خواب سالمندان

p-value	کیفیت خواب				نام متغیر
	آماره	ضریب رگرسیونی استاندارد	خطای معیار	ضریب رگرسیونی	
۰/۰۰۱	-۳/۲۳۰	-۰/۲۰۱	۰/۰۶۴	-۰/۲۰۸	هدف گذاری
۰/۱۶۰	-۱/۴۰۸	-۰/۰۷۸	۰/۰۵۱	-۰/۰۷۲	خودواکنشی
۰/۰۰۹	-۲/۶۳۴	-۰/۱۷۱	۰/۰۴۱	-۰/۱۰۸	خودپایشی
$p < ۰/۰۰۱$	-۴/۳۳۸	-۰/۲۷۴	۰/۰۷۸	-۰/۳۴۰	ارزشیابی و قضاوت در مورد عملکرد

$$R^2 = ۰/۳۷$$

در مرحله ی تحلیل چندگانه، متغیر هایی که p-value آنها در مرحله ی تحلیل تک متغیره از ۰/۱ کمتر بود وارد مدل شدند. بر اساس نتایج آزمون رگرسیون خطی چندگانه مدل نهایی قادر به تبیین ۷۸ درصد تغییرات کیفیت خواب سالمندان بود. بر اساس نتایج به دست آمده متغیرهای مصرف قرص خواب ($R = -۱۰/۸۸۳, P < ۰/۰۰۱$)، سن ($R = ۹/۸۳۰, P < ۰/۰۰۱$)، بیماری زمینه ای ($R = -۵/۵۴۹, P < ۰/۰۰۱$)، جنسیت ($R = -۵/۴۸۵, P < ۰/۰۰۱$)، ارزشیابی و قضاوت در مورد عملکرد ($R = -۳/۲۴۹, P = ۰/۰۰۱$)، بیماری روانشناختی ($R = -۲/۹۷۲, P = ۰/۰۰۳$) و استعمال دخانیات ($R = -۲/۹۳۱, P = ۰/۰۰۴$) بیشترین ارتباط را در پیشگویی کیفیت خواب سالمندان داشتند. (جدول ۴)

جدول (۴) نتایج مدل رگرسیون خطی چندگانه در پیش بینی کیفیت خواب سالمندان

کیفیت خواب				نام متغیر	
p-value	ضریب رگرسیونی استاندارد	خطای معیار استاندارد	ضریب رگرسیون		
-	-	-	-	زن (مرجع)	جنسیت
<0/001	-5/485	0/273	-1/498	مرد	
-	-	-	-	بله (مرجع)	مصرف قرص خواب
<0/001	-10/883	0/335	-3/647	خیر	
-	-	-	-	همیشه (مرجع)	استعمال دخانیات
0/222	-1/224	0/658	-0/106	اغلب	
0/003	-2/995	0/692	-2/072	گاهی	
0/004	-2/931	0/613	-1/797	هیچ وقت	
-	-	-	-	بله (مرجع)	بیماری زمینه ای
<0/001	-5/549	0/383	-2/125	خیر	
-	-	-	-	بله (مرجع)	بیماری روانشناختی
0/003	-2/972	0/300	-0/892	خیر	
<0/001	9/830	0/019	0/186		سن
0/779	-0/281	0/039	-0/011		تنظیم اهداف
0/322	0/993	0/031	0/031		خودواکنشی
0/577	0/558	0/025	0/014		خودپایشی
0/001	-3/249	0/047	-0/154		ارزشیابی و قضاوت در مورد عملکرد

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف تعیین عوامل مرتبط با کیفیت خواب سالمندان مبتنی بر نظریه ی خودتنظیمی انجام شد. نتایج نشان داد ۷۰/۴ درصد از سالمندان کیفیت خواب نامطلوب دارند که اغلب مطالعات داخل و خارج کشور نیز بر پایین بودن کیفیت خواب سالمندان تاکید داشته اند. مطالعه ی کوهورتی که روی ۳۴۵۲ سالمند شهر نیشابور انجام شد، نشان داد ۵۲/۴٪ از شرکت کنندگان از کیفیت خواب ضعیف رنج می بردند (۱۲). که تفاوت در نتایج را می توان به تفاوت در میانگین سنی، حجم نمونه و روش گردآوری داده ها نسبت داد.

نتایج نشان داد در بین اجزاء بررسی شده کارایی خواب بیشترین و طول مدت خواب کمترین نمره را به خود اختصاص دادند که بیانگر این است که کارایی نامطلوب خواب بیش از سایر اجزا کیفیت خواب سالمندان را تحت تاثیر قرار داده است. کارایی خواب، که به عنوان نسبت کل زمان خواب به زمان صرف شده در رختخواب تعریف می شود، یک معیار مهم در ارزیابی کیفیت خواب است (۲۲). این نتیجه نشان می دهد که کارایی خواب پایین برای افراد مسن مضر است. ولی در مطالعه ی ایزدی و همکاران تاخیر در خواب رفتن یا اشکال در شروع خواب بیش از سایر اختلالات باعث کاهش کیفیت خواب بود (۲۳). این ناهمسویی در نتایج می تواند به دلیل تفاوت در میانگین سنی شرکت کنندگان، سبک زندگی متفاوت سالمندان در مناطق جغرافیایی مختلف و اختلاف در نسبت زنان به مردان در نمونه گیری باشد. نتایج مطالعه در خصوص ابعاد خود تنظیمی نشان داد که خرده مقیاس ارزشیابی و قضاوت در مورد عملکرد بیشترین تاثیر را در پیشگویی کیفیت خواب دارد. این خرده مقیاس شامل توانایی ارزیابی عملکرد خود، تعیین اهداف و تنظیم استراتژی ها برای دستیابی به آن اهداف است (۲۴). این یافته نشان می دهد که افرادی که در ارزیابی و قضاوت عملکرد خود بهتر هستند، کیفیت خواب بهتری دارند. در این راستا ارتقای مهارت های فردی همچون ارزشیابی و قضاوت، می تواند در بهبود کیفیت خواب سالمندان مؤثر باشد.

در این تحقیق سن از مهمترین عوامل تعیین کننده ی کیفیت خواب بود. مطالعه ی ۱۰ ساله ای که در جمعیت ۶۰ سال و بالاتر در چین انجام گرفت نشان داد که سن بالاتر با کیفیت خواب نامطلوب همراهی معنی داری دارد (۲۵). نتایج پژوهش های مختلف نشان داد که با افزایش سن از کیفیت خواب کاسته می شود (۲۳، ۲۵). در توضیح این نتایج می توان گفت که افزایش با سن، تنش های عاطفی مانند مرگ یکی از اعضای خانواده و یا بازنشستگی ایجاد می شود که به همین دلیل اغلب سالمندان تاخیر در به خواب رفتن شبانه و بیدار شدن های مکرر در طول خواب را دارند. از طرفی مصرف دارو برای درمان و کنترل بیماری های مزمن باعث می شود که بر کمیت و کیفیت خواب تاثیر سوء گذاشته و احتمال ابتلا به اختلالات اولیه خواب مانند آپنه انسدادی بیشتر شده و در نتیجه باعث مستعد شدن آنها به اختلالات مزمن خواب شود (۲۶).

در این مطالعه تفاوت معنی داری بین جنس با کیفیت خواب مشاهده نشد. در مطالعه ای که توسط چو و همکاران روی ۴۷۵۶ سالمند در کره انجام گرفت نشان داد زنان مسن کیفیت خواب پایین تری در مقایسه با مردان مسن دارند (۲۷) همچنین در مطالعه یاقوت و همکاران که روی ۳۷۷۸ نفر انجام شد نشان داد شیوع کیفیت خواب ضعیف در زنان بیش تر از مردان می باشد (۲۸). این ناهمسویی نتایج ناشی از تفاوت در شرایط فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی جوامع می باشد.

در این مطالعه تفاوت معنی داری بین استعمال سیگار و دخانیات با کیفیت خواب مشاهده نشد. در بررسی ارتباط بین استعمال دخانیات با کیفیت خواب نتایج مطالعات متناقض می باشد برخی مطالعات این ارتباط را معنادار دانسته (۲۹، ۳۰) و نتایج برخی مطالعات ارتباط معناداری بین استعمال سیگار و مواد مخدر گزارش نکردند (۳۱، ۳۲). با توجه به اینکه استعمال در مردان بالاتر است این تناقضات می تواند ناشی از نسبت نابرابر زنان به مردان در نمونه گیری باشد.

بر اساس نتایج آزمون رگرسیون خطی چندگانه به ترتیب مصرف قرص خواب، سن و بیماری زمینه ای بیشترین ارتباط را در پیشگویی کیفیت خواب سالمندان دارند. در مطالعه ی حبیبی و همکاران که بر روی ۴۰۱ سالمند انجام شده است مصرف داروی خواب آور به عنوان یکی از عوامل تعدیل کننده ی کیفیت خواب بود به نحوی که شانس تعدیل شده ی کیفیت پایین خواب در

سالمندانی که از داروی خواب آور استفاده می کردند ۶/۵۷ برابر سالمندانی بود که از داروی خواب مصرف نمی کردند (۳۲). در افرادی که داروی خواب آور یا آرامبخش مصرف می کنند آثار باقی مانده ی این داروها موجب می شود که آنها کمتر از خواب خود راضی باشند و احساس تجدید قوا و داشتن انرژی در طول روز کمتر از کسانی باشد که دارو دریافت نمی کنند (۳۲). از آنجایی که مصرف داروی خواب قوی ترین عامل خطر برای کیفیت پایین خواب در سالمندان بوده است، استفاده از روش های غیردارویی مانند مداخلات رفتاری، کنترل محرک ها، رعایت بهداشت خواب و روش های شناختی می تواند در پیشگیری و کنترل اختلال خواب در این گروه پیشنهاد شود.

محدودیت و نقاط قوت پژوهش

این مطالعه دارای نقاط قوت و محدودیت هایی بود. این پژوهش با نمونه مناسبی انجام شد و از ابزارهای معتبر و قابل اعتماد استفاده شد و همچنین پرسشنامه ها به صورت مصاحبه تکمیل شد که می تواند سوگیری اندازه گیری را برای متغیرهای این مطالعه به حداقل رساند. محدودیت مهم این مطالعه، طراحی مقطعی آن است که موجب می شود نتوان در خصوص رابطه ی علیتی متغیرها و کیفیت خواب سالمندان به طور قاطع قضاوت نمود. بدین لحاظ برای ارزیابی دقیق تر رابطه ی علی و معلولی، طراحی مطالعات طولی پیشنهاد می شود. همچنین مطالعه حاضر در یک شهرستان انجام شد که شرایط فرهنگی- اجتماعی متفاوت از شهرستان های بزرگ و مراکز استان ها دارد و قابل تعمیم به فرهنگ های مختلف در استان های دیگر کشورمان نیست.

نتیجه گیری: با توجه به روند افزایش جمعیتی سالمندان در کشور و مشکلات عدیده ی آنها در زمینه ی سلامت، خواب با کیفیت پایین، آنها را در معرض عواقب جبران ناپذیری قرار می دهد. لذا طراحی مداخلات مناسب بر اساس این عوامل و مبتنی بر راهبردهای پیشگوی نظریه ی خودتنظیمی در جهت بهبود کیفیت خواب سالمندان پیشنهاد می شود. همچنین پیشنهاد می شود کارکنان نظام سلامت و مراکز نگهداری سالمندان از یافته های مطالعه حاضر به منظور طراحی و اجرای برنامه های آموزشی با هدف توانمندسازی سالمندان و مناسب سازی محیط به منظور ارتقای سلامت و بهبود کیفیت خواب آنان استفاده نمایند.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش فوق پس از کسب مجوز های لازم برای انجام پژوهش، دریافت کد اخلاق با شماره ی IR.MUMS.REC.1402.100 از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مشهد و پس از کسب رضایت نامه ی کتبی آگاهانه از افراد و ضمن بیان اهداف و نحوه ی انجام مطالعه سالمندان واجد شرایط انجام شد. ضمناً به افراد مورد پژوهش اطمینان داده شد که پاسخ های آنان در جهت اهداف پژوهش به کار گرفته خواهد شد. در این مطالعه تمام موازین اخلاقی اعم از اخذ مجوزها، رضایت کتبی، بیان اهداف مطالعه و محرمانه ماندن اطلاعات رعایت گردید.

تشکر و قدردانی

این مطالعه با همکاری کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و نیز پرسنل و مدیران معاونت بهداشتی نیشابور و کلیه شرکت کنندگان در این مطالعه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

حمایت مالی

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت با شماره ۴۰۲۰۳۵۶ مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد بوده و با اعتبارات این دانشگاه انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

طراحی و ایده مطالعه: دکتر هادی طهرانی، دکتر مهناز امینی و دکتر وحید قوامی. اجرای طرح: دکتر هادی طهرانی و سارا صادقی. تجزیه و تحلیل داده‌ها: دکتر وحید قوامی. نگارش نسخه اولیه مقاله: سارا صادقی، دکتر هادی طهرانی. ویرایش و تهیه نسخه نهایی: همه نویسندگان.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

References:

1. Jha VM. The prevalence of sleep loss and sleep disorders in young and old adults. *Aging brain*. 2023;3:100057.
2. Beyrami M, Alizadeh Goradel J, Ansarhosein S, Ghahraman Moharrampour N. Comparing sleep quality and general health among the elderly living at home and at nursing home. *Iranian journal of ageing*. 2014;8(4):47-55.
3. Streatfeild J, Smith J, Mansfield D, Pezzullo L, Hillman D. The social and economic cost of sleep disorders. *Sleep*. 2021;44(11):zsab132.
4. Mastin DF, Bryson J, Corwyn R. Assessment of sleep hygiene using the Sleep Hygiene Index. *Journal of behavioral medicine*. 2006;29:223-7.
5. Sagayadevan V, Abdin E, Binte Shafie S, Jeyagurunathan A, Sambasivam R, Zhang Y, et al. Prevalence and correlates of sleep problems among elderly Singaporeans. *Psychogeriatrics*. 2017;17(1):43-51.
6. Niu J, Han H, Wang Y, Wang L, Gao X, Liao S. Sleep quality and cognitive decline in a community of older adults in Daqing City, China. *Sleep medicine*. 2016;17:69-74.
7. Shamsfari M, Moshki M, Mogharab M. The survey of sleep quality and its relationship to mental health of hospital nurses. *Iran Occupational Health*. 2014;11(3):96-104.
8. Tanaka H, Tamura N. Sleep education with self-help treatment and sleep health promotion for mental and physical wellness in Japan. *Sleep and biological rhythms*. 2016;14:89-99.
9. Lima P, Medeiros A, Araujo J. Sleep-wake pattern of medical students: early versus late class starting time. *Brazilian journal of medical and biological research*. 2002;35:1373-7.
10. Sneha O, Pawar AA, Patil SS, Shinde M, Dhanshri H, Udaykumar K. QUALITY OF SLEEP AMONG OLD AGE PATIENTS. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*. 2022:596-600.
11. Amrahi Tabieh A, Sarbakhsh P, Namjoo S, Akbari H, Allahverdipour H. Investigating the Relationship Between Sleep Quality, Sleep Duration, and Frailty Syndrome Among Older Adults in Naqadeh, 2020. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2024;19(4):280-9.
12. Hariri M, Shamshirgaran SM, Amini A, Abasi H, Gholami A. Sleep duration and quality are associated with health-related quality of life in adults aged 60 years and older. *Irish Journal of Medical Science (1971-)*. 2024:1-9.
13. Heidari P, Siabani S, Siabani S, Mahaki B, Heidari N. Designing, Implementing, and Evaluation a Health Promotion Program Using PRECEDE-PROCEED Model on the Participation Rate of Mothers, with Preschool Children (3-6 year), in Fluoride Varnish Program. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2024;12(2):155-70.
14. Wilandika A, Yusuf A, Kurniawati ND, Sari DNI. HIV Health Literacy (HALTRA) Model: A New Model Based on Information and Motivation to Eradicate Social Stigma. *Journal of Health Literacy*. 2024;9(2):23-39.
15. Hosseini FS, Hatamnezhad O. Relationship Between Self-Regulation and Balance-Confidence in Active and Inactive Elderly Men. *Iranian Journal of Ageing*. 2018;12(4):470-81.
16. Bandura A. Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes*. 1991;50(2):248-87.
17. Bandura A. Health promotion by social cognitive means. *Health education & behavior*. 2004;31(2):143-64.
18. Soleimani S, Ghaffari M, Rakhshanderou S. The effect of theory based educational intervention on self-efficacy and activities of daily living in the older people resident in nursing homes in Isfahan city. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2023;11(3):262-74.
19. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*. 1989;28(2):193-213.

20. Momeni K, Karimi H. The comparison of general health of the residents/non residents in the elder house. 2010.
21. Hasanzadeh M, Alavi Knk, Ghalehbandi M, Yad Ez, Gharaei B, Sadeghikia A. Sleep quality in Iranian drivers recognized as responsible for severe road accidents. 2008.
22. Desjardins S, Lapierre S, Hudon C, Desgagné A. Factors involved in sleep efficiency: a population-based study of community-dwelling elderly persons. *Sleep*. 2019;42(5).
23. IZADI AF, ADIB HM, Afazel MR. Quality of sleep and it's related factors in the hospitalized elderly patients of Kashan hospitals in 2007. 2009.
24. Braund H, Timmons K. Operationalization of self-regulation in the early years: comparing policy with theoretical underpinnings. *International Journal of Child Care and Education Policy*. 2021;15(1):8.
25. Yue Z, Zhang Y, Cheng X, Zhang J. Sleep quality among the Elderly in 21st Century Shandong Province, China: a ten-year comparative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(21):14296.
26. Redeker NS. Sleep in acute care settings: an integrative review. *Journal of Nursing Scholarship*. 2000;32(1):31-8.
27. Chu HS, Oh J, Lee K. The relationship between living arrangements and sleep quality in older adults: gender differences. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(7):3893.
28. Fatima Y, Doi SA, Najman JM, Al Mamun A. Exploring gender difference in sleep quality of young adults: findings from a large population study. *Clinical medicine & research*. 2016;14(3-4):138-44.
29. Borji M, Jahani S, Shiri P, Azami M. Assessing sleep quality among the elderly people in Ilam city in 2015. 2018.
30. Seo Y-M, Kim J-S, Je NJ. Factors relating quality of sleep: comparison between young-old people and old-old people. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2019;20(6):332-41.
31. Bahrami M, Dehdashti AR, Karami M. A Survey on Sleep Quality in Elderly People Living in a Nursing Home in Damghan City in 2017: A Short Report. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2017;16(6):581-90.
32. Habibi P, Moudi S, Ghadimi R. Factors Affecting Sleep Quality in Older Adults in Amol, Iran: A Causal Study. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2023;33(222):67-76.