

## Research Paper

## The Relationship Between Personality Traits of Older Adults and Elder Abuse

Mina Rahimzadehsani<sup>1</sup>, \*Yadollah Abolfathi Momtaz<sup>1,2</sup>, Mahshid Foroughan<sup>1</sup>, Nasibeh Zanjari<sup>1</sup>

1. Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

2. Malaysian Research Institute on Ageing (MyAgeing), Universiti Putra, Serdang, Malaysia.

**Citation** Rahimzadehsani M, Abolfathi Momtaz Y, Foroughan M, Zanjari N. [The Relationship Between Personality Traits of Older Adults and Elder Abuse (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2023; 18(1):92-103. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3436.1> <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3436.1>**ABSTRACT****Objectives** This study aims to investigate the relationship between the big-five personality traits (Extraversion, neuroticism, agreeableness, conscientiousness, and openness to experience) and elder abuse.**Methods & Materials** In this cross-sectional study, 304 older adults (60 years old and older) were selected by convenience sampling method based on the inclusion criteria among older adults who were referred to the health centers of Marand City, Iran in 2021. To collect data, Hwalek-sengstock elder abuse screen test (HS-EAST) and 10-item personality inventory (TIPI) were used. The data were analyzed using SPSS software version 23 with t test, chi-square, and logistic regression.**Results** The mean age of the participants was 70.5±7.7 years with almost equal gender distribution. Among the older adults studied, the prevalence of elder abuse was calculated to be 34.2%. The results of logistic regression indicated that the five-big personality traits, especially low conscientiousness, low extroversion, low agreeableness, and high neuroticism after controlling the variables of sex, age, marital status, housing status, education level, employment status, and chronic disease significantly predicts elder abuse ( $P < 0.001$ ,  $df = 12$ ,  $\chi^2 = 76.64$ ).**Conclusion** Based on the findings of the present study, it is suggested to pay more attention to the five-big personality traits in the screening and early identification programs of older adults at risk of elder abuse.**Keywords** Elderly abuse, Five-big traits, Personality, Older adult**Article Info:**

Received: 08 Mar 2022

Accepted: 24 Apr 2022

Available Online: 01 Apr 2023

**\* Corresponding Author:**

Yadollah Abolfathi Momtaz, PhD.

Address: Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Tel: 09016962134

E-mail: [yabolfathi@gmail.com](mailto:yabolfathi@gmail.com)

## Extended Abstract

### Introduction

Following the increase in the elderly population in the 20th century [1], elder abuse is considered a serious issue in human rights and public health and requires immediate and appropriate action [2]. Examining the risk factors of the geriatric syndrome as a geriatric syndrome is associated with many complications [3]. It seems that one of the risk factors that may expose older adults to elder abuse is their personality traits [4-6]. Considering the lack of research on the relationship between the personality traits of older adults and elder abuse, the present study was conducted among the elderly population referring to the health centers of Marand City, Iran)

### Methods

In this cross-sectional study with a code of ethics (IR.USWR.REC.1400.034), 304 samples among the older adults who were referred to health centers participated. The data collection tool included the demographic characteristics checklist and the Hwalek-sengstock elder abuse screen test (HS-EAST) and the inventory among older Iranians 10-item personality inventory (TIPT). Ten-item personality inventory (TIPT) was used to collect information related to the variable of personality traits [7] and according to the results of Gosling et al.'s studies, the norm of each of the big-five personality traits was adjusted for the elderly population [8]. Hwalek-sengstock elder abuse screen test has 15 items (with yes/no answers) and the range of points obtained from completing the questionnaire is between 0 and 15. In the present study, according to the scoring of the Iranian version, a score of 4 and above is considered in elder abuse older adults [9]. The data was entered into SPSS software version 23. In bivariate analysis, chi-square and t test statistical tests were used, as well as to explain the relationship between big-five personality traits and elder abuse, multiple logistic regressions were used.

### Results

In the current study, the average age of the participants was  $70.55 \pm 7.7$  with almost equal gender distribution (51% women). Most of the older adults (37.8%) were illiterate. A high percentage of older adults (71.1%) were married. Also, 82.9% of older adults had their housing, 39.8% of them lived only with their spouses, and 69.1% of them had at least one type of chronic disease. A total of 34.2% of older adults who participated in the study had

experienced elder abuse. Chi-square and t test were used to examine the relationship between independent variables and elder abuse. In this way, the age variable had a significant relationship with elder abuse and older people had reported more experience of elder abuse ( $P < 0.01$ ). Also, a significant relationship was observed between the variables of education level ( $P < 0.05$ ), housing status ( $P < 0.005$ ), and suffering from at least one chronic disease ( $P < 0.001$ ) with elder abuse.

The logistic regression results showed that the independent variables significantly predict the elder abuse variable ( $X^2=76.64$ ,  $df=12$ ,  $P < 0.001$ ) (Table 1). Studies showed that a high score in the personality trait of extraversion is a protective factor concerning elder abuse so that older adults with a high score of extraversion experienced less elder abuse with a probability of 56% ( $P < 0.05$ ,  $Wald=4.98$ ,  $OR=0.44$ ). A high personality trait is considered a protective factor to prevent elder abuse, and the possibility of elder abuse is 67% lower in older adults with high agreeableness ( $P < 0.001$ ,  $Wald=4.98$ ,  $OR=0.33$ ).

The logistic regression model showed that high emotional stability (low neuroticism) is a protective factor to prevent elder abuse, and in older adults with high emotional stability, the probability of experiencing elder abuse was 60% lower ( $P < 0.05$ ,  $Wald=7.08$ ,  $OR=0.40$ ). Although no significant relationship was observed between the personality trait of openness to experience and elder abuse ( $P > 0.05$ ,  $Wald=2.97$ ,  $OR=1.82$ ). But the high score of the elderly in the characteristic of conscientiousness reduces the possibility of elder abuse by 63% ( $P < 0.001$ ,  $Wald=10.17$ ,  $OR=0.37$ ). (Table 1)

### Discussion

Considering the importance of the issue of elder abuse and the necessity to identify its risk factors, the present study was conducted to investigate the relationship between the big-five personality traits of older adults and elder abuse. The results of the multivariate logistic regression model showed that four personality traits of low extroversion, low agreeableness, high neuroticism (low emotional stability), and low conscientiousness after controlling the variables of gender, age, marital status, housing status, education level, employment and suffering from chronic disease significantly predicts elder abuse. Therefore, the four mentioned personality traits are considered risk factors for the occurrence of elder abuse. Therefore, it seems necessary that policymakers and health experts formulate educational and screening programs considering the mentioned risk factors, especially the high-risk personality traits of the elderly. As a result,

**Table 1.** Results of Multivariable Logistic Regression Model to Predict Elder Abuse

Variable	95% C.I. for OR		OR	P	Wald	S.E.	B
	Lower	Lower					
Age (60-74)	3.06	0.82	1.58	0.17	1.88	0.33	0.46
Gender (female)	3.48	0.96	1.83	0.06	3.41	0.32	0.60
Marital status (married)	2.91	0.74	1.46	0.27	1.20	0.35	0.38
Housing status (having a house)	2.57	0.54	1.78	0.67	0.17	0.39	0.16
Education (literate)	3.66	1.01	1.92	0.04	3.97	0.33	0.65
Employment status (employed)	4.42	0.87	1.96	0.10	2.67	0.41	0.67
Chronic disease (with chronic disease)	3.94	1.03	2.02	0.039	4.24	0.34	0.70
Extraversion (score lower than norm)	0.91	0.21	0.44	0.02	4.98	0.36	0.82-
Agreeableness (score lower than norm)	0.61	0.182	0.33	0.0001	12.44	0.31	1.09-
Conscientiousness (score lower than norm)	0.69	0.22	0.38	0.001	10.17	0.29	0.95-
Emotional stability (score lower than norm)	0.78	0.20	0.40	0.008	7.08	0.34	0.92-
Openness to experience (score lower than norm)	3.60	0.92	1.82	0.08	2.97	0.35	0.59

Cox & Snell R Square=0.223, Nagelkerke R Square=0.309

Hosmer and Lemeshow Test = 12.346, df = 8, P = 0.136

X<sup>2</sup>=76.64, df=12, P<0.001

Overall Percentage=78.0

The accuracy of the model in detecting cases of elder abuse=57.7

older adults at risk of elder abuse are identified faster and timely interventions are used to improve their health status and increase their quality of life so that these interventions have the best results.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

The current study is approved by the Medical Ethics Committee of the [University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences](#) (Code: IR.USWR.REC.1400.034). Ethical principles are fully observed in this article.

### Funding

This article is extracted from the Master's degree thesis at the [University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences](#).

### Authors' contributions

All authors participated in the design, execution, and writing of all parts of the research.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

## مقاله پژوهشی

## رابطه ویژگی‌های شخصیتی سالمندان با سالمندآزاری

مینا رحیم‌زاده ثانی<sup>۱</sup>، \*یدالله ابوالفتحی ممتاز<sup>۲</sup>، مهشید فروغان<sup>۱</sup>، نسیم زنجری<sup>۱</sup>

۱. مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

۲. مؤسسه تحقیقاتی سالمندی مالزی، دانشگاه پوترا، سردانگ، مالزی.



**Citation** Rahimzadehsani M, Abolfathi Momtaz Y, Foroughan M, Zanjari N. [The Relationship Between Personality Traits of Older Adults and Elder Abuse (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2023; 18(1):92-103. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3436.1>

<http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3436.1>

## چکیده



**اهداف** هدف از پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین ۵ عامل بزرگ شخصیت (برون‌گرایی، روان‌رنجورخویی، مقبولیت، وظیفه‌شناسی و گشودگی نسبت به تجربه) و سالمندآزاری بود.

**مواد و روش‌ها** در مطالعه مقطعی حاضر، ۳۰۴ سالمند (۶۰ سال و بالاتر) به روش نمونه‌گیری در دسترس بر اساس ملاک‌های ورود به مطالعه از میان سالمندان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان مرند در سال ۱۴۰۰ انتخاب شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار سالمندآزاری والک (HS-EAST) و پرسش‌نامه ۱۰ آیتمی شخصیت (TIPI) بهره گرفته شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ با آزمون‌های تی‌تست و مجذور کای و رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها** میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۷۰/۵۷/۷ سال با توزیع جنسی تقریباً مساوی بود. در میان سالمندان مطالعه‌شده، شیوع سالمندآزاری ۳۴/۲ درصد محاسبه شد. نتایج رگرسیون لجستیک حاکی از آن بود که ۵ عامل بزرگ شخصیت، به خصوص وظیفه‌شناسی پایین، برون‌گرایی پایین، مقبولیت پایین، روان‌رنجورخویی بالا بعد از کنترل متغیرهای جنس، سن، وضعیت تأهل، وضعیت مسکن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال و ابتلا به بیماری مزمن به طور معناداری سالمندآزاری را پیش‌بینی می‌کند ( $\chi^2=76/64$ ،  $df=12$ ،  $P<0/001$ ).

**نتیجه‌گیری** بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های غربالگری و شناسایی زودهنگام سالمندان در معرض خطر سالمندآزاری به ۵ عامل بزرگ شخصیت توجه بیشتری معطوف شود.

**کلیدواژه‌ها** سالمندآزاری، پنج عامل بزرگ، شخصیت، سالمند

## اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۷ اسفند ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۰۴ اردیبهشت ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۲

\* نویسنده مسئول:

دکتر یدالله ابوالفتحی ممتاز

نشانی: تهران، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، مرکز تحقیقات سالمندی.

تلفن: ۰۹۰۱۶۹۶۲۱۳۴

رایانامه: [yabolfathi@gmail.com](mailto:yabolfathi@gmail.com)

## مقدمه

ویژگی‌های شخصیتی اولویت‌های فرد را مشخص می‌کند و پیامدهای اساسی بر تفسیر فرد از محیط پیرامون خود، فرایند انطباق، تفکر، عملکرد، رفتار و احساسات، سلامت جسمی و سلامت روان فرد، در طول عمر دارد [۱۵، ۱۶] و ممکن است ویژگی‌های شخصیت سالمندان بر آسیب‌پذیری و بهزیستی آن‌ها تأثیرگذار باشد [۱۷]. چنانکه در مطالعه لی و همکاران، روان‌رنجورخویی بالا و وظیفه‌شناسی پایین با افزایش احتمال تجربه سالمندآزاری همراه بوده است [۱۱]. همچنین در مطالعه دانگ و همکاران، روان‌رنجورخویی بالا با افزایش تجربه غفلت از خود در سالمندان همراه بود و ویژگی برون‌گرایی و گشودگی به تجربه با کاهش تجربه غفلت از خود همراه بود [۱۳].

برخی از صفات شخصیتی دیگر همچون سرزنش کردن خود برای وضعیت موجود یا وفاداری بیش از حد به فرد آزارگر یا وفاداری به شخصی که سالمند را ترک کرده است، وجود رفتارهای تحریک‌آمیز<sup>۱۰</sup> و صفت پرخاشگر<sup>۱۱</sup> در سالمند (به خصوص در افراد مبتلا به زوال عقل) به عنوان عوامل خطر بروز سالمندآزاری گزارش شده است [۱۸، ۱۹].

توسعه برنامه‌های پیشگیری سالمندآزاری اگر بر اساس شناخت درست عوامل خطر طراحی شود، می‌تواند بیشتر مؤثر واقع شود. شناسایی هریک از عوامل خطر سالمندآزاری گام مهمی در بهبود شرایط زندگی سالمندان جامعه است. با توجه به خلأ پژوهشی در مورد مسئله ارتباط ویژگی‌های شخصیتی سالمندان و سالمندآزاری، مطالعه حاضر بین جمعیت سالمندان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان مرند، واقع در شمال غربی ایران انجام شد. با انجام مطالعه حاضر و مطالعات مشابه می‌توان به صورت مؤثر و بهنگام سالمندان در معرض خطر، تجربه سالمندآزاری را شناسایی کرده و اقدامات مناسبی جهت پیشگیری از بروز سالمندآزاری را در این افراد تدارک دید.

## روش مطالعه

مطالعه حاضر، یک مطالعه مقطعی و از نوع توصیفی تحلیلی است. جامعه آماری پژوهش حاضر، همه افراد بالای ۶۰ سال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان مرند بود. با استفاده از فرمول شماره ۱۱ [۲۰، ۲۱] در مجموع ۳۰۴ نمونه به روش نمونه‌گیری در دسترس جمع‌آوری شد.

$$1. n=100+20i$$

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل چک‌لیست مشخصات جمعیت‌شناختی و تست سالمندآزاری والک و پرسش‌نامه ۱۰ آیتمی شخصیت بوده است. جهت جمع‌آوری اطلاعات مربوط به متغیر

10. Provocative behavior

11. Aggressive

۱۲. تعداد متغیرهای وابسته=

پیشرفت‌های پزشکی و بهداشت عمومی در نیمه دوم قرن بیستم باعث افزایش نسبی طول عمر انسان‌ها شده و به تبع آن بر تعداد سالخوردگان افزوده است. شاید بتوان قرن ۲۱ را «قرن سالخوردگی جمعیت جهان» نامید [۱]. «سالمند شدن جمعیت» به طور مستقیم به تغییرات اساسی در سلامت و الگوی بیماری‌ها در سراسر جهان می‌انجامد [۲]. ایران نیز از این قاعده مستثنا نیست [۳، ۱].

افراد مسن در معرض ناتوانی‌های جسمی و ذهنی، ابتلا به بیماری‌های مزمن، تنهایی و انزوای اجتماعی و نبود حمایت اجتماعی مناسب، وابستگی و نیاز به مراقبت و در نتیجه افزایش تجربه سالمندآزاری<sup>۲</sup> هستند [۴]. سالمندآزاری، مسئله‌ای جدی در حقوق بشر و بهداشت عمومی به شمار می‌آید و نیازمند اقدام فوری و مناسب است [۵] که با پیامدهای جدی همچون افزایش احتمال ابتلا به بیماری‌ها، مرگ‌ومیر و بستری شدن در بیمارستان و همچنین تأثیر منفی بر خانواده‌ها و جامعه همراه است [۶].

طیف گسترده‌ای از درصد شیوع سالمندآزاری در مطالعات مختلف گزارش شده است [۷]. میانگین شیوع سالمندآزاری در ۲۸ کشور، ۱۵/۷ یا تقریباً ۱ نفر از هر ۶ سالمند بوده است. با توجه به برآورد جمعیت سالمندان، ۱۴۱ میلیون سالمند قربانی سالمندآزاری در سال هستند [۸]. همچنین میانگین شیوع سالمندآزاری در ایران، ۴۸/۳ درصد بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۷ گزارش شده است [۹].

محققان سالمندآزاری را یکی از سندروم‌های سالمندی<sup>۲</sup> در نظر می‌گیرند. از این رو، بررسی عوامل خطر در زمینه سالمندآزاری با پیچیدگی‌های بسیاری همراه است [۱۰]. به نظر می‌رسد یکی از عوامل خطری که ممکن است سالمندان را در معرض سالمندآزاری قرار دهد، ویژگی‌های شخصیتی آن‌ها باشد [۱۱-۱۳]. الگوی ۵ عامل بزرگ شخصیت<sup>۴</sup>، در چند دهه اخیر برای توصیف شخصیت افراد، مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. ۵ عامل تشکیل‌دهنده این مدل عبارت‌اند از: وظیفه‌شناسی<sup>۵</sup> (C)، روان‌رنجورخویی<sup>۶</sup> (N)، برون‌گرایی<sup>۷</sup> (E)، گشودگی به تجربه<sup>۸</sup> (O) و مقبولیت<sup>۹</sup> (A) [۱۴].

1. Aging Population

2. Elder Abuse

3. Geriatric Syndrome

4. Big Five Personality Traits

5. Conscientiousness

6. Neuroticism

7. Extraversion

8. Openness

9. Agreeableness

۳۴/۲ درصد سالمندان تجربه سالمندآزاری داشته‌اند. برای بررسی رابطه متغیرهای مستقل با سالمندآزاری از آزمون‌های مجذور کای و تی‌تست استفاده شد. به این ترتیب، متغیر سن، رابطه معناداری با سالمندآزاری داشت و افراد مسن‌تر بیشتر تجربه سالمندآزاری را گزارش کرده بودند ( $P < 0/01$ ). بین متغیر سطح تحصیلات ( $P < 0/05$ ) و وضعیت مسکن با سالمندآزاری رابطه معنادار مشاهده شد ( $P < 0/005$ ). به طوری که بین سالمندانی که در منزل فرزند خود سکونت داشتند، درصد شیوع سالمندآزاری (۸۷/۵ درصد) بیشتر بوده است. بین مشکلات افسردگی و اضطراب ( $P < 0/001$ ) و ابتلا حداقل به یک بیماری مزمن با سالمندآزاری رابطه معنادار مشاهده شد ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۱).

با توجه به هدف مطالعه حاضر، متغیرهای که در تحلیل‌های ۲ متغیره معنادار بودند و متغیرهایی که  $P < 0/2$  داشتند. همچنین متغیرهای جنس و وضعیت تأهل به دلیل ماهیت تعیین‌کننده آن‌ها وارد مدل رگرسیون لجستیک شدند. نتایج رگرسیون لجستیک نشان داد متغیرهای مستقل به طور معناداری متغیر سالمندآزاری را پیش‌بینی می‌کنند ( $\text{Chi-square} = 76/64$ ،  $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۲).

بررسی‌ها نشان داد امتیاز بالا در ویژگی شخصیتی برون‌گرایی یک عامل محافظتی در رابطه با سالمندآزاری است. سالمندان دارای امتیاز بالای برون‌گرایی با احتمال ۵۶ درصد، سالمندآزاری را کمتر تجربه کردند ( $P < 0/05$ ،  $\text{Wald} = 4/98$  و  $\text{OR} = 0/44$ ). ویژگی شخصیتی بالا، به عنوان یک عامل حفاظتی در پیشگیری از سالمندآزاری مطرح است و احتمال سالمندآزاری در سالمندان با مقبولیت بالا، ۶۷ درصد کمتر است ( $P < 0/001$ ،  $\text{Wald} = 4/98$  و  $\text{OR} = 0/33$ ) (جدول شماره ۲).

مدل رگرسیون لجستیک نشان داد ثبات هیجانی بالا (روان‌رنجورخویی پایین) به عنوان یک عامل محافظتی در پیشگیری از سالمندآزاری مطرح است و در سالمندان با ثبات هیجانی بالا احتمال تجربه سالمندآزاری، ۶۰ درصد کمتر است ( $P < 0/05$ ،  $\text{Wald} = 7/08$  و  $\text{OR} = 0/40$ ). اگرچه رابطه معناداری بین ویژگی شخصیتی گشودگی به تجربه و سالمندآزاری به دست نیامد ( $P > 0/05$ ،  $\text{Wald} = 2/97$  و  $\text{OR} = 1/82$ )، اما همان‌گونه که در جدول شماره ۲ گزارش شد، بالا بودن امتیاز سالمند در ویژگی وظیفه‌شناسی، احتمال سالمندآزاری را ۶۳ درصد کاهش می‌دهد ( $P < 0/001$ ،  $\text{Wald} = 10/17$  و  $\text{OR} = 0/37$ ).

## بحث

با توجه به اهمیت مسئله سالمندآزاری و ضرورت شناسایی عوامل خطر آن، مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه ۵ عامل بزرگ شخصیت با سالمندآزاری انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد بین ۴ ویژگی شخصیت (برون‌گرایی، مقبولیت، روان‌رنجورخویی

ویژگی‌های شخصیتی از پرسش‌نامه ۱۰ آیتمی شخصیت<sup>۱۳</sup> استفاده شد. این پرسش‌نامه را آرخوش و همکاران به فارسی ترجمه کرده و روایی و پایایی آن را سنجیده‌اند [۲۲]. هریک از ۱۰ سؤال ۲ صفت دارد و هریک از فاکتورهای ۵ عامل بزرگ شخصیت توسط ۲ سؤال ارزیابی می‌شود. سؤالات این پرسش‌نامه بر اساس درجه‌بندی لیکرت نمره‌گذاری شده و با جمع نمره ۲ آیتم، نمره خام هر عامل به دست می‌آید. همچنین با توجه به نتایج مطالعات گاسلینگ و همکاران، نمره هر عامل بزرگ شخصیت برای جمعیت سالمند تنظیم شد [۲۲]. روایی و پایایی پرسش‌نامه در مطالعه حاضر در سطح مطلوبی بوده است.

پرسش‌نامه سالمندآزاری والک<sup>۱۴</sup>، ۱۵ گویه (با پاسخ بله/خیر) دارد که برای بررسی تجربه سالمندآزاری در سالمندان استفاده شده است. در پرسش‌نامه والک، ۳ بُعد مسئله سالمندآزاری بررسی می‌شود [۱]. وجود تجربه سالمندآزاری [۲]، ویژگی‌هایی که موجب افزایش آسیب‌پذیری سالمند می‌شوند و [۳] ظرفیت‌های محیط و موقعیت سالمند که موجب افزایش احتمال سالمندآزاری می‌شود [۲۴]. دامنه امتیاز حاصل از تکمیل پرسش‌نامه بین ۰ تا ۱۵ است. پاسخ «خیر» به سؤالات ۱۲، ۶، ۱، ۱۴، پاسخ «فرد دیگر» به سؤال ۴ و پاسخ «بله» به باقی سؤالات در دسته‌بندی سالمند قربانی سالمندآزاری قرار می‌گیرد. روایی و پایایی پرسش‌نامه در مطالعه حاضر در سطح مطلوبی بوده است. این پرسش‌نامه را علیزاده و همکاران به فارسی ترجمه کرده و روایی و پایایی آن را در جمعیت ایرانی سنجیده‌اند. در مطالعه حاضر، با توجه به امتیازدهی نسخه ایرانی، امتیاز ۴ و بالاتر سالمندآزاری در نظر گرفته شده است [۲۵].

پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها توسط پرسشگر، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ (با سطح معناداری ۰/۰۵) شد. در تحلیل‌های ۲ متغیره از آزمون‌های آماری مجذور کای و تی‌تست استفاده شد. برای تبیین ارتباط بین ۵ عامل بزرگ شخصیت و سالمندآزاری از مدل رگرسیون لجستیک چندمتغیره استفاده شد.

## یافته‌ها

میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه  $70/55 \pm 7/7$  با توزیع جنسی تقریباً مساوی (زنان ۵۱ درصد) بوده است. بیشتر سالمندان (۳۷/۸ درصد) بی‌سواد بودند. درصد بالایی از سالمندان (۷۱/۱ درصد) متأهل بودند و میانگین تعداد فرزندان  $4/8 \pm 2/2$  بوده است. همچنین ۸۲/۹ درصد سالمندان مسکن شخصی داشته و ۳۹/۸ درصد آن‌ها فقط با همسر خود زندگی می‌کردند. از نظر وضعیت اشتغال، بخش عمده سالمندان، بازنشسته (۳۶ درصد) یا خانه‌دار (۴۲/۴ درصد) بوده‌اند. از مجموع ۳۰۴ سالمند شرکت‌کننده در پژوهش ۲۱۰ نفر (۶۹/۱ درصد) از آن‌ها حداقل به یکی از انواع بیماری‌های مزمن مبتلا بودند (جدول شماره ۱).

13. Inventory Among Older Iranians 10-Item Personality (TIPT)

14. Hwalek-Sengstock Elder Abuse Screen (HS-EAST)

جدول ۱. تعداد متغیرهای جمعیت‌شناختی

P	X <sup>2</sup>	مجموع	سالمندآزاری		طبقه	متغیر
			سالمندآزاری بله	سالمندآزاری خیر		
تعداد(درصد)						
۰/۲۳	۱/۴۷	۱۵۵(۵۱/۰)	۴۸(۳۱/۰)	۱۰۷(۶۹/۰)	زن	جنس
		۱۴۹(۴۹/۰)	۵۶(۳۷/۶)	۹۳(۶۲/۴)	مرد	
۰/۲۲	۶/۲۲	۲۱۶(۷۱/۱)	۶۹(۳۱/۹)	۱۴۷(۶۸/۱)	متاهل دارای همسر	وضعیت تأهل
		۸۸(۲۸/۹)	۳۵(۳۹/۸)	۵۳(۶۰/۲)	فوت همسر/طلاق/ هرگز ازدواج‌نکرده	
		۲۵۲(۸۲/۹)	۷۸(۳۱/۰)	۱۷۴(۶۹/۰)	شخصی	
۰/۰۰۵	۱۲/۸۶	۲۸(۹/۲)	۱۲(۴۲/۹)	۱۶(۵۷/۱)	استیجاری	وضعیت مسکن
		۲۴(۷/۹)	۱۴(۵۸/۴)	۱۰(۴۱/۶)	ندارد	
۰/۰۰۵	۱۸/۶	۱۱۵(۳۷/۸)	۵۰(۴۳/۵)	۶۵(۵۶/۵)	بی‌سواد	وضعیت تحصیلات
		۷۹(۲۶/۰)	۲۱(۲۶/۶)	۵۸(۷۳/۴)	ابتدایی	
		۲۳(۷/۶)	۶(۲۶/۱)	۱۷(۷۳/۹)	راهنمایی	
		۸۷(۲۸/۶)	۳۰(۳۳/۴)	۶۰(۶۶/۶)	دیپلم و بالاتر	
۰/۰۰۱	۱۱/۳	۲۱۰(۶۹/۱)	۱۹(۲۰/۴)	۷۴(۷۹/۶)	بله	ابتلا به بیماری مزمن
		۹۴(۳۰/۹)	۸۵(۴۰/۳)	۱۲۶(۵۹/۷)	خیر	
۰/۰۰۱	۱۱/۶۵	۶۳(۲۰/۷)	۳۳(۵۲/۴)	۳۰(۴۷/۶)	پایین	برون‌گرایی
		۲۴۱(۷۹/۳)	۷۱(۳۹/۵)	۱۷۰(۷۰/۵)	بالا	
۰/۰۰۰۱	۲۹/۹	۱۶۸(۵۵/۳)	۸۰(۴۷/۶)	۸۸(۵۲/۴)	پایین	مقبولیت
		۱۳۶(۴۴/۷)	۲۴(۱۷/۶)	۱۱۲(۸۲/۴)	بالا	
۰/۰۰۰۱	۲۰/۰۵	۱۰۱(۳۳/۲)	۵۲(۵۱/۵)	۴۹(۴۸/۵)	پایین	وظیفه‌شناسی
		۲۰۳(۶۶/۸)	۵۲(۲۵/۶)	۱۵۱(۷۴/۴)	بالا	
۰/۰۰۳	۸/۱	۱۹۵(۶۴/۱)	۴۷(۴۰/۰)	۱۱۷(۶۰/۰)	پایین	ثبات هیجانی
		۱۰۹(۳۵/۹)	۲۶(۲۳/۹)	۸۳(۷۶/۱)	بالا	
۰/۳۶	۰/۲۳	۲۰۵(۶۷/۴)	۷۲(۳۵/۰)	۱۳۳(۶۵/۰)	پایین	گشودگی به تجربه
		۹۹(۳۲/۶)	۳۲(۳۲/۳)	۶۷(۶۷/۷)	بالا	



تجربه می‌کنند. این یافته همسو با مطالعه لی و همکاران در ایالات متحده در سال ۲۰۲۰ است. در این مطالعه، کسب امتیاز بالا در روان‌رنجورخویی موجب افزایش احتمال سالمندآزاری بود و با افزایش امتیاز طرف مقابل طیف (ثبات هیجانی) اثر محافظتی در مقابل تجربه سالمندآزاری گزارش شد [۱۱].

و وظیفه‌شناسی) با سالمندآزاری رابطه معنادار وجود دارد. بدین صورت که توافق و برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی به صورت معکوس و روان‌رنجورخویی به صورت مستقیم با سالمندآزاری رابطه معنادار دارند.

یافته پژوهش حاضر نشان داد سالمندان واجد روان‌رنجورخویی بالا (ثبات هیجانی پایین) با احتمال بیشتری سالمندآزاری را

جدول ۲. نتایج مدل رگرسیون لجستیک چندمتغیره برای پیش‌بینی سالمندآزاری

C.I. for OR ۹۵ درصد		OR	P	wald	S.E	B	متغیر
Lower	Lower						
۳/۰۶	۰/۸۲	۱/۵۸	۰/۱۷	۱/۸۸	۰/۳۳	۰/۴۶	سن (۶۰ تا ۷۴)
۳/۴۸	۰/۹۶	۱/۸۳	۰/۰۶	۳/۴۱	۰/۳۲	۰/۶۰	جنس (زن بودن)
۱/۹۱	۰/۷۴	۱/۴۶	۰/۲۷	۱/۲۰	۰/۳۵	۰/۳۸	وضعیت تأهل (متاهل بودن)
۲/۵۷	۰/۵۴	۱/۷۸	۰/۶۷	۰/۱۷	۰/۳۹	۰/۱۶	وضعیت مسکن (خانه داشتن)
۳/۶۶	۱/۰۱	۱/۹۲	۰/۰۴	۳/۹۷	۰/۳۳	۰/۶۵	تحصیلات (باسواد بودن)
۴/۴۲	۰/۸۷	۱/۹۶	۰/۱۰	۲/۶۷	۰/۴۱	۰/۶۷	وضعیت اشتغال (شاغل بودن)
۳/۹۴	۱/۰۳	۲/۰۲	۰/۰۳۹	۴/۲۴	۰/۳۴	۰/۷۰	بیماری مزمن (مبتلا به بیماری مزمن)
۰/۹۱	۰/۲۱	۰/۴۴	۰/۰۲	۴/۹۸	۰/۳۶	-۰/۸۲	برون‌گرایی (امتیاز پایین‌تر از نرم)
۰/۶۱	۰/۱۸۲	۰/۳۳	۰/۰۰۰۱	۱۲/۴۴	۰/۳۱	-۱/۰۹	مقبولیت (امتیاز پایین‌تر از نرم)
۰/۶۹	۰/۲۲	۰/۳۸	۰/۰۰۱	۱۰/۱۷	۰/۲۹	-۰/۹۵	وظیفه‌شناسی (امتیاز پایین‌تر از نرم)
۰/۷۸	۰/۲۰	۰/۴۰	۰/۰۰۸	۷/۰۸	۰/۳۴	-۰/۹۲	ثبات هیجانی (امتیاز پایین‌تر از نرم)
۳/۶۰	۰/۹۲	۱/۸۲	۰/۰۸	۲/۹۷	۰/۳۵	۰/۵۹	گشودگی به تجربه (امتیاز پایین‌تر از نرم)



Cox &amp; Snell R Square=0.223, Nagelkerke R Square=0.309

Hosmer and Lemeshow Test=12.346, df=8, P=0.136

Chi-square=76.64, df=12, P&lt;0.001

Overall Percentage=78.0

دقت مدل در تشخیص موارد وجود سالمندآزاری=۷۷/۵

روان‌رنجورخویی ممکن است نسبت به درگیری‌ها و خشونت‌های خانگی در روابط خود واکنش‌های متفاوتی داشته باشند. این امر موجب افزایش یا کاهش خشونت نسبت به سالمند در روابط خانوادگی می‌شود [۳۱].

در مطالعه حاضر، سالمندان واجد وظیفه‌شناسی بالا به صورت معناداری، تجربه سالمندآزاری کمتری گزارش کردند. همسو با نتایج مطالعه حاضر در مطالعه لی و همکاران، با افزایش امتیاز وظیفه‌شناسی احتمال سالمندآزاری در سالمندان کمتر بوده است [۱۱]. همچنین در برخی مطالعات، وظیفه‌شناسی به عنوان یک عامل حفاظتی در برابر خشونت در روابط خانوادگی گزارش شده است [۲۹، ۳۰].

با توجه به مطالعات انجام‌شده درباره شخصیت، افراد با وظیفه‌شناسی بالا با اعضای خانواده خود رابطه و تعامل مثبت بیشتری داشته [۱۱] و از سوی همسر و فرزندان و سایر اعضای خانواده و دوستان حمایت اجتماعی مثبت بیشتری دریافت می‌کنند [۳۲]. مطالعات نشان داده وظیفه‌شناسی بالا موجب

افراد روان‌رنجورخو اغلب مضطرب، افسرده، غیرمنطقی و دمدمی هستند [۲۲] و گاهی حتی نسبت به عوامل استرس‌زای ملایم، واکنش شدید نشان می‌دهند و به زودرنجی یا حساسیت بیش از حد و هیجان‌پذیری بالا شناخته می‌شوند [۲۶]. در مطالعه مروری ازیر و همکاران، کیفیت روابط عاطفی به صورت معناداری تحت تأثیر روان‌رنجورخویی قرار داشت. به این صورت که احساسات منفی ناشی از روان‌رنجورخویی موجب افزایش پریشانی و استرس رابطه شده که متقابلاً منجر به احساسات منفی بیشتر در رابطه عاطفی می‌شود [۲۷].

در مطالعات مک‌کری گزارش شده است افرادی که سطح بالای روان‌رنجورخویی داشته‌اند، در پاسخ به تعارضات بین‌فردی واکنش‌های شدیدتر و منفی‌تری نشان می‌دهند [۲۸]. در مطالعه رویز و همکاران و اولو و همکاران گزارش شد برخی ویژگی‌های شخصیتی ممکن است باعث افزایش تنش و خشونت در روابط خانوادگی فرد شود. در این مطالعات امتیاز بالا در روان‌رنجورخویی به عنوان عامل خطر برای افزایش تجربه خشونت خانگی گزارش شده است [۲۹، ۳۰]. قربانیان سالمندآزاری با سطح متفاوت در



شخصیت نیز در نظر گرفته شود. در پژوهش‌های آینده مطالعه به صورت طولی انجام شده و از سایر ابزارها و مقیاس‌ها نیز استفاده شود تا به غنای شواهد افزوده شود.

### نتیجه‌گیری نهایی

در مطالعه حاضر، عوامل خطری که با احتمال بیشتر سالمندآوری در سالمندان را پیش‌بینی می‌کند، شامل جنسیت (مرد بودن)، تحصیلات (بی‌سواد)، ابتلای حداقل به یک بیماری مزمن، برون‌گرایی پایین، توافق پایین، ثبات هیجانی پایین و وظیفه‌شناسی پایین بودند. ضروری به نظر می‌رسد سیاست‌گذاران و افراد متخصص در حوزه‌های بهداشتی، برنامه‌های آموزشی و غربالگری‌ها را در جهت تعدیل عوامل ذکر شده تدوین کنند تا سالمندان در معرض سالمندآوری سریع‌تر شناسایی شده و آزمایشات زودهنگام برای بهبود وضعیت سلامت و افزایش کیفیت زندگی آن‌ها به کار گرفته شود.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مطالعه حاضر با کد IR.USWR.REC.1400.034 به تأیید کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی رسیده است. اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است.

#### حامی مالی

مقاله حاضر از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد در دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی استخراج شده است.

#### مشارکت‌نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش مشارکت داشته‌اند.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

#### تشکر و قدردانی

از همراهی و همکاری سالمندان شرکت‌کننده در این مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

ایجاد محیط حفاظتی برای سالمند و بهبود آن می‌شود. در برخی مطالعات، وقتی امتیاز وظیفه‌شناسی سالمند بیشتر بود، دریافت کمک از طرف اطرافیان نیز بهتر بوده و موجب افزایش حمایت اجتماعی سالمند شده بود [۳۳، ۳۴].

در مطالعه حاضر، سالمندان واجد برون‌گرایی بالا به صورت معناداری، تجربه سالمندآوری کمتری گزارش کردند. افرادی که در ویژگی برون‌گرایی امتیاز بالایی کسب کرده‌اند، در موقعیت‌های استرس‌زا بیشتر به جست‌وجوی حمایت اجتماعی می‌پردازند و معاشرتی‌تر هستند [۲۵، ۲۶]؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت سالمندان واجد برون‌گرایی بالا، توانایی مدیریت تنش‌های موجود در روابط خود را دارند و در موقعیت‌های استرس‌زا واکنش مناسبی دارند که از خشونت در روابط جلوگیری می‌کند. گفته شده است سلامت هیجانی<sup>۱۵</sup> با برون‌گرایی همبستگی مثبت و با روان‌رنجورخویی همبستگی منفی دارد. همچنین افراد واجد برون‌گرایی بالا و روان‌رنجورخویی پایین، ثبات هیجانی بیشتری دارند و می‌توانند با استرس روزمره زندگی بهتر مقابله کنند [۳۵].

مطالعه حاضر نشان داد کسب امتیاز بالا در ویژگی شخصیتی مقبولیت به عنوان یک عامل محافظتی در برابر تجربه سالمندآوری عمل می‌کند. ویژگی شخصیتی مقبولیت به تفاوت‌های فردی در گرایش به نوع دوستی، اعتماد، صداقت، تواضع و خون‌گرم بودن اشاره دارد [۳۷]. افراد واجد مقبولیت بالا تمایل کمتری به تضاد و درگیری در روابط خود دارند [۳۸] و بهتر می‌توانند احساساتی همچون خشم، ناراحتی و اضطراب را کنترل کنند که این امر باعث کاهش تنش در روابط فرد می‌شود [۳۹].

کنترل این احساسات می‌تواند بر بهبود کیفیت روابط سالمند تأثیرگذار باشد. همچنین مقبولیت پایین و روان‌رنجورخویی بالا به عنوان پیش‌بینی‌کننده پیامدهای منفی در روابط زناشویی، مانند ناراضی‌تی از رابطه، تعارض، سوءرفتار (آزار و اذیت زوج) و در نهایت، انحلال رابطه بیان می‌شود [۲۷].

استینر و همکاران در مطالعه خود نشان دادند سالمندان واجد توافق بالا و روان‌رنجورخویی پایین تمایل بیشتری به بخشیدن دیگران داشتند و این امر موجب بهبود روابط سالمند با خانواده و اطرافیان خود بود [۳۸]؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت این ویژگی موجب کاهش نزاع و تنش در روابط سالمند با نزدیکان و خانواده می‌شود که به صورت عامل محافظتی در برابر سالمندآوری نمود می‌یابد. نتایج نشان می‌دهد شخصیت با زیرساخت‌های روابط سالمند با اطرافیان او رابطه دارد و به پیش‌بینی اینکه احتمالاً سالمند مورد سالمندآوری واقع شود می‌تواند، کمک کند.

می‌توان به طراحی مطالعه به صورت مقطعی به عنوان محدودیت اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود در غربالگری و شناسایی بهنگام سالمندان در معرض خطر سالمندآوری ۵ عامل بزرگ

## References

- [1] Zeinalhajlou AA, Amini A, Tabrizi JS. Consequences of population aging in Iran with emphasis on its increasing challenges on the health system (literature review). *Depiction of Health*. 2015; 6(1):54-64. [Link]
- [2] Poor Reza A, Khabiri Nemati R. [Health economics and aging (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2007; 1(2):80-7. [Link]
- [3] Statistical Center of Iran. [National Iranian survey (Persian)]. Tehran: Statistical Center of Iran; 2016.
- [4] Wang F, Meng LR, Zhang Q, Li L, Nogueira BOCL, Ng CH, et al. Elder abuse and its impact on quality of life in nursing homes in China. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2018; 78:155-9. [DOI:10.1016/j.archger.2018.06.011] [PMID]
- [5] World Health Organization. *Missing voices: Views of older persons on elder abuse*. Geneva: World Health Organization; 2002. [Link]
- [6] Baker MW. Elder mistreatment: Risk, vulnerability, and early mortality. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*. 2007; 12(6):313-21. [DOI:10.1177/1078390306297519]
- [7] Cooper C, Selwood A, Livingston G. The prevalence of elder abuse and neglect: A systematic review. *Age and Ageing*. 2008; 37(2):151-60. [DOI:10.1093/ageing/afm194] [PMID]
- [8] Yon Y, Mikton CR, Gassoumis ZD, Wilber KH. Elder abuse prevalence in community settings: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*. 2017; 5(2):e147-56. [DOI:10.1016/S2214-109X(17)30006-2] [PMID]
- [9] Abdi A, Tarjoman A, Borji M. Prevalence of elder abuse in Iran: A Systematic review and meta-analysis. *Asian Journal of Psychiatry*. 2019; 39:120-7. [DOI:10.1016/j.ajp.2018.12.005] [PMID]
- [10] Lachs MS, Pillemer K. Elder abuse. *The Lancet*. 2004; 364(9441):1263-72. [DOI:10.1016/S0140-6736(04)17144-4] [PMID]
- [11] Li M, Kong D, Chao YY, Dong X. Association between personality traits and elder abuse in a community-dwelling Chinese population: findings from the PINE study. *Journal of Elder Abuse & Neglect*. 2020; 32(4):317-33. [DOI:10.1080/08946566.2020.1782300] [PMID]
- [12] Comijs HC, Jonker C, van Tilburg W, Smit JH. Hostility and coping capacity as risk factors of elder mistreatment. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 1999; 34(1):48-52. [DOI:10.1007/s001270050111] [PMID]
- [13] Dong X, Simon M, Wilson R, Beck T, McKinell K, Evans D. Association of personality traits with elder self-neglect in a community-dwelling population. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2011; 19(8):743-51. [DOI:10.1097/JGP.0b013e3182006a53] [PMID] [PMCID]
- [14] Soldz S, Vaillant GE. The big five personality traits and the life course: A 45-year longitudinal study. *Journal of Research in Personality*. 1999; 33(2):208-32. [DOI:10.1006/jrpe.1999.2243]
- [15] Pocnet C, Popp J, Jopp D. The power of personality in successful ageing: A comprehensive review of larger quantitative studies. *European Journal of Ageing*. 2020:1-17. [DOI:10.1007/s10433-020-00575-6] [PMID] [PMCID]
- [16] Grant S, Langan-Fox J, Anglim J. The big five traits as predictors of subjective and psychological well-being. *Psychological Reports*. 2009; 105(1):205-31. [DOI:10.2466/PR.105.1.205-231] [PMID]
- [17] Cooper CL, Cooper CP, Dewe PJ, O'Driscoll MP. *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. California:Sage;2001. [DOI:10.4135/9781452231235]
- [18] Quinn MJ, Tomita SK. *Elder abuse and neglect: Causes, diagnosis, and interventional strategies*. New York: Springer; 1997. [Link]
- [19] Pérez-Rojo G, Izal M, Montorio I, Penhale B. Risk factors of elder abuse in a community dwelling Spanish sample. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2009; 49(1):17-21. [DOI:10.1016/j.archger.2008.04.005] [PMID]
- [20] Bujang MA, Sa'at N, Sidik TMITAB, Joo LC. Sample size guidelines for logistic regression from observational studies with large population: emphasis on the accuracy between statistics and parameters based on real life clinical data. *The Malaysian Journal of Medical Sciences* 2018; 25(4):122-30. [DOI:10.21315/mjms2018.25.4.12] [PMID] [PMCID]
- [21] Austin PC, Steyerberg EW. Events per variable (EPV) and the relative performance of different strategies for estimating the out-of-sample validity of logistic regression models. *Statistical Methods in Medical Research*. 2017; 26(2):796-808. [DOI:10.1177/0962280214558972] [PMID] [PMCID]
- [22] Azkhosh M, Sahaf R, Rostami M, Ahmadi A. Reliability and validity of the 10-item personality inventory among older Iranians. *Psychology in Russia*. 2019; 12(3):28. [DOI:10.11621/pir.2019.0303]
- [23] Gosling SD, Rentfrow PJ, Swann Jr WB. A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*. 2003; 37(6):504-28. [DOI:10.1016/S0092-6566(03)00046-1]
- [24] Gallione C, Dal Molin A, Cristina FV, Ferns H, Mattioli M, Suardi B. Screening tools for identification of elder abuse: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*. 2017; 26(15-16):2154-76. [DOI:10.1111/jocn.13721] [PMID]
- [25] Amini-roaya R, Alizadeh-Khoei M, Hormozi S, Sharifi F, Taati F. Screening for elder abuse in geriatric outpatients: Reliability and validity of the Iranian version Hwalek-Sengstock Elder Abuse Screening Test (HS/EAST). *Journal of Elder Abuse & Neglect*. 2020; 32(1):84-96. [DOI:10.1080/08946566.2020.1719564] [PMID]
- [26] Costa PT, McCrae RR. Personality in adulthood: A six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1988; 54(5):853. [DOI:10.1037/0022-3514.54.5.853] [PMID]
- [27] Ozer DJ, Benet-Martinez V. Personality and the prediction of consequential outcomes. *Annual Review of Psychology*. 2006; 57:401-21. [DOI:10.1146/annurev.psych.57.102904.190127] [PMID]
- [28] McCrae RR, John OP. An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality*. 1992; 60(2):175-215. [DOI:10.1111/j.1467-6494.1992.tb00970.x] [PMID]
- [29] Ruiz-Pérez I, Rodríguez-Barranco M, Cervilla JA, Ricci-Cabello I. Intimate partner violence and mental disorders: Co-occurrence and gender differences in a large cross-sectional population based study in Spain. *Journal of Affective Disorders*. 2018; 229:69-78. [DOI:10.1016/j.jad.2017.12.032] [PMID]

- [30] Ulloa EC, Hammett JF, O'Neal DN, Lydston EE, Aramburo LFL. The big five personality traits and intimate partner violence: Findings from a large, nationally representative sample. *Violence and Victims*. 2016; 31(6):1100-15. [DOI:10.1891/0886-6708.VV-D-15-00055] [PMID]
- [31] Motevaliyan SM, Yaacob SN, Juhari R, Mansor M, Dokoushkani F, Watson P. Associations of personality traits and childhood insult experience with perceived husbands' psychological aggression among Iranian women. *Journal of Family Violence*. 2017; 32(4):461-70. [DOI:10.1007/s10896-016-9811-5]
- [32] Hill PL, Weston SJ, Jackson JJ. The co-development of perceived support and the Big Five in middle and older adulthood. *International Journal of Behavioral Development*. 2018; 42(1):26-33. [DOI:10.1177/0165025417690262]
- [33] Schomerus G, Appel K, Meffert PJ, Luppia M, Andersen RM, Grabe HJ, et al. Personality-related factors as predictors of help-seeking for depression: a population-based study applying the behavioral model of health services use. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2013; 48(11):1809-17. [DOI:10.1007/s00127-012-0643-1] [PMID]
- [34] Marks GR, Lutgendorf SK. Perceived health competence and personality factors differentially predict health behaviors in older adults. *Journal of Aging and Health*. 1999; 11(2):221-39. [DOI:10.1177/089826439901100205] [PMID]
- [35] Costa PT, McCrae RR, Holland JL. Personality and vocational interests in an adult sample. *Journal of Applied Psychology*. 1984; 69(3):390. [DOI:10.1037/0021-9010.69.3.390]
- [36] Anderson GF, Hussey PS. Population Aging: A Comparison Among Industrialized Countries: Populations around the world are growing older, but the trends are not cause for despair. *Health Affairs*. 2000; 19(3):191-203. [DOI:10.1377/hlthaff.19.3.191] [PMID]
- [37] John OP, Naumann LP, Soto CJ. Paradigm shift to the integrative big five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. In: John OP, Robins RW, Pervin LA, editors. *Handbook of personality: Theory and research*. New York: The Guilford Press; 2008. [Link]
- [38] Steiner M, Allemand M, McCullough ME. Do agreeableness and neuroticism explain age differences in the tendency to forgive others? *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2012; 38(4):441-53. [DOI:10.1177/0146167211427923] [PMID]
- [39] Tobin RM, Graziano WG, Vanman EJ, Tassinary LG. Personality, emotional experience, and efforts to control emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2000; 79(4):656. [DOI:10.1037/0022-3514.79.4.656] [PMID]

This Page Intentionally Left Blank