

Research Paper**Development and Investigating of the Validity and Reliability of Empty Nest Syndrome Questionnaire Among the Elderly**Fatemeh Khashaman¹ , Bahman Bahmani¹ , Gholamreza Ghaidamini Harouni²

1. Department of Counseling, School of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

2. Department of Social Welfare, School of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

**Citation** Khashaman F, Bahmani B, Ghaidamini Harouni Gh. Development and Investigating of the Validity and Reliability of Empty Nest Syndrome Questionnaire Among the Elderly. Archives of *Rehabilitation*. 2025; 26(1):88-117. <https://doi.org/10.32598/RJ.26.1.3697.2> <https://doi.org/10.32598/RJ.26.1.3697.2>**ABSTRACT**

Objective The objective assessment of the empty nest syndrome is crucial due to its prevalence and impact on the lives of elderly parents. This study constructs, standardizes, and tests the reliability and validity of the empty nest syndrome questionnaire among the elderly.

Materials & Methods This study investigates the psychometric properties of the empty nest syndrome questionnaire. The research sample included 181 elderly residents of Tehran City, Iran, in 2021, selected randomly by visiting their homes. The construction of the questionnaire involved four steps: 1) Reviewing Persian and English theoretical texts and conducting semi-structured interviews with experts; 2) Identifying symptoms related to empty nest syndrome and developing the item pool; 3) Assessing face and content validity; 4) Examining reliability and construct validity of the instrument. Content validity was assessed using the content validity ratio by a panel of experts (6 individuals specialized in psychology, counseling, and gerontology). Reliability over time (one week) was tested using the Pearson correlation. And, internal consistency was examined using the Cronbach α coefficient. Statistical analysis was performed using SPSS software, version 26 and AMOS software, version 24.

Results The agreement threshold for the content validity ratio was set at 0.99 based on the number of experts, resulting in 20 out of 40 questions from the initial pool not meeting the required threshold. After administering the 20-item questionnaire to the target population, exploratory factor analysis was conducted, resulting in three sub-scales. Due to item misalignment with sub-scales, 5 items were removed, finalizing a 15-item questionnaire. The obtained Cronbach α coefficients ranged from 0.80 to 0.93, with a total tool α of 0.88, indicating acceptable reliability. The model fit indices obtained from factor loadings were comparative fit index=0.84, chi-square minimum discrepancy=4.4, and root mean square error of approximation=0.137, showing that the researcher-made questionnaire is appropriately fitted. Participants' scores across the three sub-scales ranged from 15 to 95. Scores from 1 to 33 indicate mild empty nest syndrome, 33.1 to 55 indicate moderate, and 55.1 to 75 indicate high levels of syndrome presence. The temporal reliability obtained was 0.994, indicating the high reliability of the test.

Conclusion The empty nest syndrome questionnaire demonstrates appropriate reliability and validity and can be used to assess this syndrome in various studies.

Keywords Empty nest syndrome, Elderly, Validity, Reliability

Received: 23 Sep 2023

Accepted: 24 Sep 2024

Available Online: 01 Apr 2025

*** Corresponding Author:****Fatemeh Khashaman****Address:** Department of Counseling, School of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.**Tel:** +98 (930) 8261253**E-Mail:** fkhashaman6@gmail.com

Copyright © 2025 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

English Version

Introduction

The aging of the global population represents a significant demographic, medical, and social challenge worldwide [1]. Aging is closely linked with psychological and social processes. Studies have shown that loneliness and social isolation among the elderly have severe negative effects on their mental and physical health. On the other hand, this life stage may be accompanied by various issues, such as hypertension, depression, disabilities due to chronic illnesses, decreased ability to perform previous activities, and reduced income [2]. One of the mental health threats in families that occurs over time, especially as parents enter middle age and old age, is the empty nest syndrome. This syndrome encompasses feelings of loneliness, pervasive sadness, and enduring grief that some parents may experience when their children leave home [3]. It is a psychological condition that can affect one or both parents. When children leave their parental home, parents might experience feelings of sadness, fear, incapacity, role adjustment issues, and changes in parent-child relationships [4]. Research indicates that parents suffering from empty nest syndrome experience a sense of loss that could lead them towards depression and evoke feelings, such as anxiety and loss of life goals [5]. This anxiety can increase parents' worries about the future, thereby intensifying their loneliness. In other families, marital conflicts overshadowed by child-rearing become evident once the children leave the home. In such cases, the absence of children can lead to increased marital conflicts [6]. As soon as the children leave, couples redefine their lives and relationships, which depending on their responses, might lead to depression [7].

Parents can experience empty nest syndrome either as a physiological or emotional reaction to the departure of their last child from home. The nature of this reaction varies depending on how they approach this natural phase of life, which can be either positive or negative [8]. While empty nest syndrome can be associated with cardiovascular diseases, diabetes, malnutrition, postmenopausal syndrome, decreased sexual intimacy, and aggravation of these conditions, it does not always lead to negative reactions. For some parents, being in an empty nest situation due to increased personal space, more opportunities for self-care, revitalization of marital intimacy, and expansion of social circles can be seen as an opportunity and advantage [9]. Researchers have shown that parents (especially mothers) may suf-

fer harmful consequences such as depression, alcoholism, and identity crisis when their children leave home. However, a rational evaluation suggests that a set of other factors, such as the quality of social relationships, a sense of competence and internal worth, personality type, and physical and psychological health should also be significantly considered [7]. Women who have primarily engaged in housework might feel they have lost their role following their children's marriage. These individuals' social activities are limited, and they suffer more from empty nest syndrome, depression, and related substance abuse disorders [10]. Moreover, the negative psychological impact of empty nest syndrome is significantly greater in widowed and divorced women because they lack emotional support from a spouse or partner [5]. Thus, empty nest syndrome does not affect all parents equally [4].

Urbanization is currently a major global phenomenon causing an increase in empty nest syndrome, weakening family relationships, and decreasing the quality of life (QoL) for parents living away from their children. As younger generations pursue various opportunities in urban environments, the isolation of parents in rural areas increases, ultimately reducing communication between parents and their children [11]. Additionally, according to the intergenerational solidarity theory in early life, children's economic needs determine their closeness to their parents. Later in life, parents' economic needs and health significantly influence the closeness of children to them. However, urbanization in modern society has halted this adjustment, inevitably leading to the weakening of family relationships [12]. The phenomenon of empty nest syndrome is increasingly growing, becoming a significant social issue, and confronting the elderly population with considerable problems, including feelings of loneliness and depression. Furthermore, the prevalence of this syndrome among the middle-aged and elderly population (especially women) is due to the decreasing youth population and increasing elderly population [13]. As the number of single-child families is increasing, it is predicted that the prevalence of this syndrome will exceed 90% by 2030. Moreover, with increasing life expectancy, the prevalence of empty nest syndrome has also increased in Europe and America. A study in the USA showed that 46% of parents experience empty nest syndrome when their children leave home [14].

In 2011, Mbeez and Equando conducted a study examining the effects of empty nest syndrome on parents' adaptive patterns, which included 91 participants (45 men and 46 women) aged between 45 and 87 years,

with an average age of 66 years. The data were collected using an empty nest syndrome questionnaire developed by the researchers, divided into three sections based on a 5-point Likert scale. The questionnaire consisted of three parts. The first part included demographic information of the samples such as the number of children, marital status, gender, and age. The second part, consisting of 16 items, covered feelings related to empty nest syndrome, and finally, the third part focused on parents' adaptive patterns with 13 items. The Cronbach α coefficient for the questionnaire was 0.81. The authors concluded that empty nest syndrome is significantly related to the adaptive patterns of the elderly, but no significant relationship was found between empty nest syndrome and adaptive patterns due to variables such as gender and family size [15].

In the current research, the most relevant studies in both domestic and international fields since 2010 were reviewed, with the most significant critique being the criteria for including subjects in domestic studies. Specifically, researchers have evaluated parents' susceptibility to empty nest syndrome based solely on the departure of their child(ren) from home, which has not been objectively investigated. As a result, research findings may be erroneous because not all parents will suffer from empty nest syndrome after their children leave. In international studies, the main and only criterion for study participation considered parents whose children had left home, and in some cases, the symptoms of empty nest syndrome were examined through qualitative interviews with the subjects. Additionally, the only cases where the empty nest syndrome questionnaire was used were in the study conducted by Meez and Equando, which measured the syndrome among middle-aged parents. Despite repeated attempts by the author to access the mentioned questionnaire, it was not possible, and the original file of the empty nest syndrome tool developed by Meez and Equando was not accessible.

From the perspective of justifying the choice of the elderly population instead of middle-aged individuals, which has been the subject of most previous studies, factors such as postmenopausal symptoms in women, retirement, disruption in physical and mental functions, approaching the end of life, and the use of various medications can make this psychological condition a more serious challenge compared to parents in middle age. Additionally, concerns about death are more prominent among the elderly [16], who experience death anxiety more than others [17]. Moreover, in old age, feelings of loneliness are more pronounced compared to other life stages, and determinants of loneliness are more evident

among the elderly. This age group, due to experiencing losses such as the death of a spouse, decline in physical function, and health issues, is more involved with the phenomenon of loneliness [18]. Studies have shown that loneliness is significantly associated with higher levels of depression, poor overall health status, functional impairments, increased blood pressure, risk of suicide, and mortality [19]. As one of the most important components of empty nest syndrome is the loneliness of parents, early and objective assessment of this syndrome using an appropriate and effective tool is necessary and practical for supporting and implementing targeted therapeutic interventions in the elderly population.

Materials and Methods

The current research was a psychometric study aimed at constructing, validating, and assessing the reliability of an empty nest syndrome questionnaire among the elderly, conducted cross-sectionally in 2021. The research population included all elderly residents of Tehran City, Iran, who had been left by their children due to migration, employment, education, or marriage in 2021. Field sampling was conducted randomly. For this purpose, the researcher personally visited the homes, assessed the inclusion and exclusion criteria, selected the samples, and completed the questionnaires by the research team. Various factors influence the sample size in tool construction and structural equation modeling studies. For example, more complex models that contain more parameters require a larger sample size [20]. However, generally, a sample size of more than 10 samples per variable is considered appropriate [21]. The sample size in the quantitative part of the study was determined based on the initial conceptual model of the research tool and was finalized after determining the face and content validity, eventually involving 181 participants.

Inclusion and exclusion criteria

The inclusion criteria were as follows: Individuals aged 60 years and above; residents of a household; able to communicate verbally with the researcher; having no psychological disorders interfering with empty nest syndrome; having no severe physical or psychological disabilities that incapacitate them; having no severe physical illnesses and serious sensory or motor impairments that require daily caregiver dependency; not living with children in the same household; no more than three years since the departure of the children from the parent's home; no experience of a child's death during these three years. Meanwhile the exclusion criteria were as follows: Spoiled or incomplete questionnaire forms

and participant's withdrawal of consent to participate in the study. To screen for psychological disorders that might interfere with empty nest syndrome, an initial short interview was conducted with the samples. This interview evaluated three main axes: 1) Review of the participant's history of psychiatric medication use, past and present; 2) Review of the participant's history of psychological disorders, both past and present; 3) Presence of a life crisis following which the participant had thoughts or plans of suicide. The study was conducted in two phases, each consisting of several steps.

Phase one: Development of items for the empty nest syndrome questionnaire in the elderly

The first step in creating the mentioned tool in this research was to develop a conceptual framework for empty nest syndrome, which was conducted in two stages: 1) Interviews with specialists in psychology, counseling, and gerontology and 2) A review of theoretical resources in domestic and international studies. Interviews were conducted openly and unstructured with six counselors and specialists in psychology and gerontology, and the content was recorded. The duration of interviews ranged from 30 to 85 min, with an average of 45 min. The results of the interviews with the specialists were analyzed using an interpretive analysis method, and the symptoms and signs of empty nest syndrome were matched with the components extracted from the texts in each interview round. The axes extracted in the interviews are mentioned in [Table 1](#). According to Gilham's suggestion, to achieve this goal, the interview text should be written in full and detail. The main questions asked, reminders, explorations conducted by the interviewer, and supplementary questions should be mentioned to achieve a complete understanding of what the interviewee has maintained [\[22\]](#).

The second step included using the created theoretical framework and a detailed review of the symptoms of empty nest syndrome, a pool of 40 questions was designed.

The next step involved reviewing, categorizing, eliminating, merging, and modifying the question bank, which was done by the research team in several sessions to create a suitable structure and determine the contribution of each research variable. Ultimately, an initial questionnaire consisting of 40 questions was prepared for presentation to experts for face and content validity assessment.

Phase two: Conducting face and content validity

Assessing face validity

The next step in creating the tool was to assess the validity of the questions, which were measured using various methods. Both qualitative and quantitative methods were utilized to assess face and content validity. Face-to-face interviews with a panel of six experts, presenting the theoretical framework and composition of questions, and obtaining their opinions to find the level of difficulty and deficiencies in the structure of questions and the composition of items, and the importance of item placement in the questionnaire were involved. Subsequently, the revised questions were presented to six experts to assess the appearance, and phrasing, and determine the face validity, where respondents expressed their opinion on each question based on a 5-point Likert scale (very weak, weak, moderate, strong, very strong). During this phase, no questions were eliminated by the expert team based on face validity.

Assessing content validity

To quantitatively calculate content validity, the content validity ratio (CVR) was used to ensure the correctness and importance of the content (necessity of the item). To determine the CVR, the opinion of 6 experts was sought, and they were asked to evaluate the necessity of each item based on a 3-state scale: "Essential," "useful but not essential," and "not necessary." Then, using the Lawshe method (1975) placing the responses in the CVR formula and referring to the table, the necessity of each item was determined [\[23\]](#). According to [Table 1](#), items that meet the CVR score threshold of 0.99 or higher are eligible for inclusion in the final questionnaire. The used formula is as follows ([Equation 1](#)).

$$1. CVR = \frac{\frac{n_c - \frac{n}{2}}{n}}{2}$$

In this formula, n_c is the number of experts who responded to "essential" and "useful but not essential," and n is the total number of experts. Based on the number of experts who evaluated the questions, the minimum acceptable CVR value was calculated according to the Lawshe table, and the questions were extracted. The agreed-upon threshold for CVR was set at 0.99 considering the number of experts. Accordingly, in the three sub-scales of the questionnaire, 20 questions met the content validity threshold, and considering the mentioned agreement threshold, another 20 questions that scored below the set threshold were eliminated. After

Table 1. Symptoms and axes extracted related to empty nest syndrome from interviews with experts

Axis A (Low Mood)	Axis B (Anxiety and Fear of the Future)	Axis C (Social Isolation)	Axis D (Behavioral Changes)
Depression due to loneliness and feelings of sadness Despair Grief and sorrow Boredom Crying Feeling ineffective Being energy-less Lethargy and listlessness Not enjoying life Regret Feeling frustrated Low mood Greater tendency toward introversion Feelings of ineffectiveness Emptiness and identity crisis Feeling guilty Anger Feeling undervalued Feeling regretful Feeling unfulfilled	Anxiety due to facing new situations Fear of losing contact with children Conflict between happiness and dissatisfaction from children leaving Rumination Distress and confusion Having disturbing thoughts Irritability and worry about the future of children	Isolation Decreased visits with children Feeling rejected, separated, and set aside Feeling lonely Feeling abandoned Withdrawing from social activities	Sleep disturbances Appetite disturbances Confusion Anticipation Constantly checking on children's well-being Tendency to engage with photos and memorabilia of children and compare oneself with other parents
Axis E (cognitive content changes)			
Negative and disturbing thoughts about the outcomes of rejection, abandonment, and loneliness Thoughts of emptiness and lack of goals Negative thoughts from the perception of losing control over children Thoughts of worthlessness and rumination about rejection and abandonment Frustration from not being where one previously thought they should be Thoughts related to lost opportunities associated with aging Complaining about being left High or low expectations regarding children's behavior Excessive reflections on memories related to children			

filtering the questions based on face and content validity indices, the finalized questionnaire consisting of 20 items was administered to the target population. After implementing the tool on parents in an empty nest situation, exploratory factor analysis was conducted. In this phase, a team of experts was again formed to discuss the naming of these three sub-scales.

Validity construct of the questionnaire

The construct validity of the research was assessed using the Gerold loneliness scale (convergent validity) and the Keyes positive mental health scale (divergent validity). The Keyes positive mental health scale is derived from the long form of the mental health continuum and includes 14 questions and three components: Emotional

well-being, mental health, and social health, assessed on a six-option Likert scale. Scores ranging from 14 to 28 indicate a low level of mental health, scores from 28 to 56 indicate a moderate level of mental health, and scores above 56 indicate a high level of mental health. The reliability of this questionnaire in the current research was determined using the Cronbach α method, which resulted in 0.88 [24].

The Gerold loneliness scale is one of the most widely used tools for measuring loneliness among the elderly and has been utilized in many countries. This tool has few questions, requires less time to complete, and is less likely to cause fatigue in the elderly [25]. The De Jong Gierveld scale has three versions: 34-item, 11-item, and 6-item, with the reliability and validity of the 6-item ver-

sion conducted in Iran by Hossein Abadi et al. [26]. The Persian version of this tool has acceptable content validity. The results of confirmatory factor analysis indicated a two-factor structure of the questionnaire, consisting of emotional loneliness and social loneliness. The total loneliness score correlated significantly with the hospital anxiety and depression scale. Also, the intraclass correlation coefficient and the Cronbach α coefficient of 0.87 indicated acceptable reliability of the tool.

To identify the number of factors and items related to each factor in the empty nest syndrome questionnaire, exploratory factor analysis (principal component analysis) was used, and factors with eigenvalues above 1 were selected. Given that the best method for achieving a simple orthogonal factor structure is the varimax rotation, this method was deemed suitable for conducting exploratory factor analysis. Moreover, based on the results obtained, it was determined that the sample size reviewed was sufficient for the number of sample groups for factor analysis (Kaiser-Meyer-Olkin=0.895). The test of sphericity by Bartlett was also significant, indicating that this condition was met for factor analysis ($P < 0.000$ and $\chi^2 = 2597$).

Results

This study aimed to create a measurement tool for empty nest syndrome among the Iranian elderly population. The study sample consisted of 181 residents of Tehran City, Iran, over 60 years old, with more than half of the population (68%) being women. In terms of age, all participants are considered young elderly, ranging from 60 to 75 years old. Regarding marital status, 72.4% of the sample live with their spouse, 20.4% are widowed, and less than 10% are divorced. In terms of education, the highest frequency is related to high school and middle school education, each accounting for 20.4%. Regarding economic status, the majority of individuals are at a medium level (51.9%). In terms of employment status, 27.6% of participants are housewives, and only 6% are employed in the private sector and are currently retired. The frequency of face-to-face contact between parents and their children in most samples is once a week (29.8%), while the frequency of non-face-to-face contact is daily, accounting for 51.9%. Based on descriptive findings related to the variable number of children, the highest percentage (27.1) is related to having four children. Regarding housing status, 71.3% of participants own their property. Regarding the time elapsed since the last child left home, most samples, namely 48.1%, are in the first year after their last child left home. Table 2 lists the descriptive statistics of the demographic variables of

the participants. Meanwhile, the demographic information of the samples was self-reported and completed in the form of a questionnaire.

To construct the empty nest syndrome questionnaire, initial scientific studies in the field were reviewed, and in the second step of this phase, interviews were conducted with six specialists, and the symptoms of empty nest syndrome were summarized in five axes. In the next step, we proceeded to design 40 questions based on the themes extracted from interviews with experts. Based on the results obtained from the qualitative and quantitative validity assessment of the tool and the results obtained from the content validity assessment, the questionnaire results were modified as follows:

- Question 7 was removed due to overlap with question 2;
- Question 14 was removed due to overlap with question 19;
- Question 27 measures two different categories and is conceptually flawed, so the decision was made to remove it;
- Questions 40, 39, 36, 35, 31, 32, 33, 29, 28, 24, 25, 22, 13, 5, 8, 9, and 10 were removed due to not meeting the content validity threshold.

After administering the questionnaire to the target population, exploratory factor analysis was performed on the questions, resulting in the extraction of 20 questions under three factors. Due to the lack of conceptual alignment of the items with other questions within the related factor, some questions were removed, ultimately leaving 15 questions. In the first sub-scale, titled "Feeling of Rejection," question 14 is included. In the second sub-scale, named "fear of losing children," questions 5 and 7 are included, and finally, in the third sub-scale, termed "social support," questions 1 and 2 were removed. The Cronbach α coefficient was increased. According to the CVR table in the article text and consistent with the Lawshe threshold, the questionnaire has acceptable content validity. In terms of face validity, the tool has acceptable validity according to the experts. These three factors together explained 72.895% of the total variance. The first factor, with 8 items, includes having a sense of identity loss, feelings of worthlessness, feeling isolated, less inclination to eat, more tendency to cry, being forgotten and set aside by children, and ultimately, the children's lack of patience to spend time with parents. These factors, with an eigenvalue of 15.728, indicate

Table 2. Descriptive statistics of the demographic variables of the participants

Demographic Variables		No. (%)
Gender	Male	58(0.32)
	Female	123(0.68)
Marital status	Living with spouse	131(72.4)
	Widowed	37(20.4)
	Divorced	13(7.2)
Education level	Illiterate	15(8.3)
	Elementary	28(15.5)
	Middle school	37(20.4)
	High school diploma	37(20.4)
	Associate degree	23(12.7)
	Bachelor's degree	28(15.5)
	Master's degree	10(5.5)
Economic status	Doctorate	3(1.7)
	Very low	13(7.2)
	Low	39(21.5)
	Average	94(51.9)
	High	31(17.1)
The elapsed time since the last child left	Very high	4(2.2)
	One year	87(48.1)
	Two years	58(0.32)
	Three years	34(18.8)
	Less than once a month	15(8.3)
Face-to-face contact with children	Up to once a month	18(9.9)
	Up to twice a month	18(9.9)
	Once a week	54(29.8)
	Twice a week	40(22.1)
	Every day	36(19.9)
	Non-present contact with children	Less than once a month
Up to once a month		2(1.1)
Up to twice a month		4(2.2)
Once a week		24(13.3)
Twice a week		47(0.26)
Every day		94(51.9)

Table 3. Mean±SD of age variable by gender

Gender	No.	Mean±SD	Standard Error	95% CI	
				Upper Limit	Lower Limit
Male	56	66.1429±4.8107	0.64286	67.4312	64.8545
Female	123	64.7967±4.40558	0.39724	65.5831	64.01104
Total	179	65.2179±4.56569	0.34126	65.8913	64.5444

Table 4. Levene's test for equality of variances

Test Statistic		df 1	df 2	Sig.
Mean-based	1.796	1	177	0.182
Median-based	1.682	1	177	0.196
Median-based and adjusted degree of freedom	1.682	1	175.905	0.196

Archives of
Rehabilitation

df: Degrees of freedom.

a very high factor loading of the questions and explain 36.188% of the total variance of the questions. The second factor, with four questions, covers areas such as the fear of losing children, concerns about the future and being left alone, excessive thinking about the children's situation, and reminiscing about related memories. This dimension, due to its implications for factors causing anxiety in parents, was named "fear of losing children." The structure of the third factor's questions, which are of a positive nature, consists of three questions and includes having a good standing, receiving feelings of warmth and support from others, and having people in life to ask for help, thus this dimension was named "Social Support." Accordingly, based on statistical results, three factors with eigenvalues above 1 were identified as the most significant factors. Ultimately, according to the results of the exploratory factor analysis, it was determined that the 15-item empty nest syndrome questionnaire assesses three factors. Therefore, researchers named the measurement tool for empty nest syndrome in three domains: "Feeling of rejection," "fear of losing children," and "social support."

The coefficients ranged from a minimum of 0.80 to a maximum of 0.93, with an overall α of 0.88, indicating acceptable internal consistency of the tool. Construct validity refers to the degree of correlation and convergence of test scores with scores from other similar validated tests. The concurrent validity of the test is determined

through the correlation of test results with outcomes of similar tests conducted simultaneously [27]. For the construct validity of the questionnaire, two aligned and misaligned tools were selected for the empty nest syndrome questionnaire; these include the Gerold loneliness scale (6-item version) and Keyes's positive mental health questionnaire. According to the research findings, there is a significant negative correlation between the subscales of feeling rejected, social support, and the overall score of the empty nest syndrome questionnaire with the positive mental health tool; in other words, the higher the score obtained in the empty nest syndrome questionnaire, the lower the score in the positive mental health questionnaire. Additionally, there is a significant positive correlation between the social support subscale and the overall score of the empty nest syndrome questionnaire with the overall score of the loneliness scale.

According to the data from the above table, the average age in the male group is 66 years, and in the female group, it is 64 years, with the overall average age being 65 (Table 3).

According to the results of the Levene test and as indicated in the above table, since the significance level is 0.182 and greater than 0.05, the variances across groups are considered equal (Table 4).

Table 5. Variance and eigenvalues of subscales of the questionnaire

Factor	% Variance	% Cumulative Variance	Eigenvalue
Feeling of rejection	36.188	5.728	5.728
Fear of losing children	19.120	57.307	2.868
Social support	15.587	72.895	2.33

Archives of
Rehabilitation

Table 6. Cronbach α coefficient for each subscale of the questionnaire

Factor	Dimensions/Total Tool	Number of Items	Related Items	Cronbach α
1	Feeling of rejection	8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	0.93
2	Fear of losing children	4	9, 10, 11, 12	0.80
3	Social support	3	13, 14, 15	0.83
Overall empty nest syndrome questionnaire		15	Total 15 questions	0.88

The results of the exploratory factor analysis revealed that three main factors were extracted from the data. These factors include feeling of rejection, fear of losing children, and social support. Each of these factors explained a significant portion of the total variance, and their eigenvalues exceeded the acceptable threshold for factor analysis. These findings confirm the appropriate factorial structure and construct validity of the questionnaire, indicating that the identified dimensions effectively capture the intended concept (Table 5).

To assess the reliability of the questionnaire, Cronbach's α coefficients were calculated for each dimension as well as for the overall scale. The results indicated that all dimensions demonstrated acceptable to excellent internal consistency. Specifically, the Feeling of Rejection dimension achieved a high reliability coefficient, while the Fear of Losing Children and Social Support dimensions also showed good reliability values. Additionally, the overall Cronbach's α for the empty nest syndrome

questionnaire confirmed the satisfactory internal consistency of the entire tool, indicating that the items within each factor, as well as the whole scale, reliably measure the intended constructs (Table 6).

After conducting exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis was used to test the fit of the obtained factors using Amos software (Figure 1). In the confirmatory factor analysis, according to the factor loadings and the obtained fit indices (fit indices resulting from the implementation of the model), it was found that the 15-question empty nest syndrome questionnaire has an acceptable fit. Good fit indices that have reached the required quota are listed in Table 7.

Test re-test reliability (temporal stability)

To examine the test re-test reliability (temporal stability), scores from the questionnaire were correlated across two sessions conducted one week apart with 30

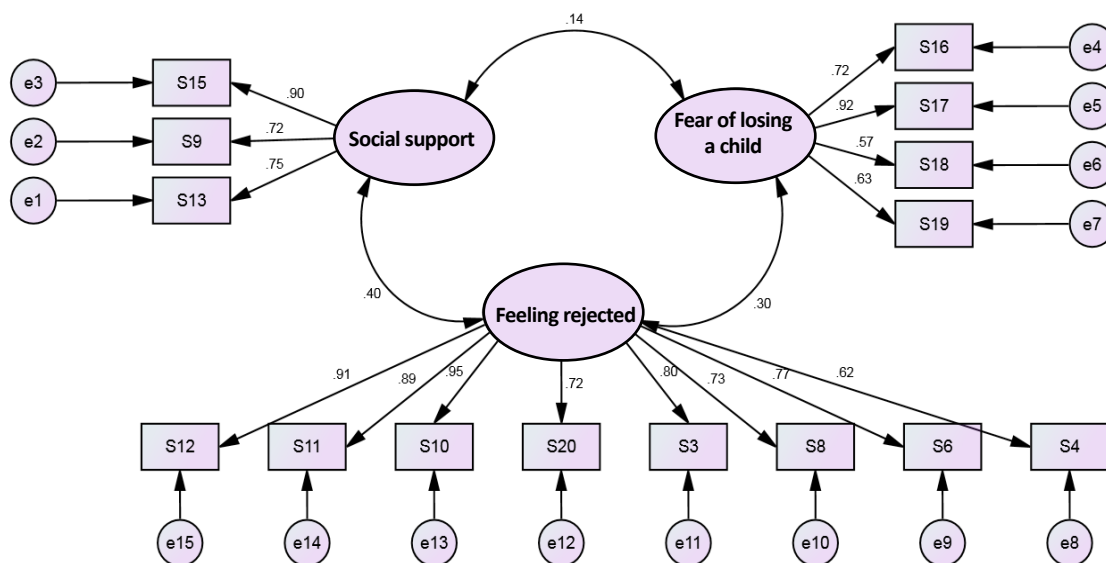


Figure 1. The results of the confirmatory factor analysis of the empty nest syndrome instrument

Table 7. Fit indices obtained in confirmatory factor analysis

Fit Indices	CMIN/DF	CFI	RMSEA
Model results	4.4	0.844	0.137
Acceptable threshold	Above 3	Above 0.9	Below 0.1

Archives of
Rehabilitation

Abbreviations: CMIN: Chi-square minimum discrepancy; CFI: Comparative fit index; RMSEA: Root mean square error of approximation.

subjects. The results of the study indicated a stability index of 0.994, demonstrating the high reliability of the test. Exploratory factor analysis and reliability assessment of the tool were performed using SPSS software, version 26, and confirmatory factor analysis was conducted using Amos software version 24. This questionnaire consists of 15 questions with a 5-point Likert scale ranging from very low to very high. The tool contains three subscales measuring aspects such as feelings of rejection, fear of losing children, and social support for the elderly. Theoretically, this measure evaluates mild to severe symptoms and feelings of empty nest syndrome.

Specifically, the total score of the questionnaire is the sum of the scores in each of the three subscales, resulting in a final score ranging from 1 to 95. Scores ranging from 1 to 33 indicate mild empty nest syndrome, scores from 33.1 to 55 suggest moderate syndrome, and scores from 55.1 to 75 indicate high levels of empty nest syndrome. To evaluate the content validity of the questionnaire, the content validity ratio (CVR) was calculated for each item based on the expert panel's judgment using the Lawshe formula. The results showed that all items obtained CVR values above the minimum acceptable threshold, indicating satisfactory content validity. These

Table 8. Content validity ratio and factor loadings for the items of the questionnaire

Items	Content Validity Ratio	Subscale		
E1	1	Feeling of rejection	Fear of losing children	Social support
E2	1	0.838		
E3	1	0.634		
E4	1	0.818		
E5	1	0.918		
E6	1	0.854		
E7	1	0.894		
E8	1	0.755		
E9	1		0.829	
E10	1		0.823	
E11	1		0.826	
E12	1		0.658	
E13	1			0.882
E14	1			0.832
E15	1			0.798

Archives of
Rehabilitation

findings confirm that the items appropriately represent the intended construct and are considered essential by subject matter experts (Table 8).

Discussion

The current study was conducted to develop, validate, and standardize a questionnaire for empty nest syndrome among the elderly. Given that the occurrence of this syndrome during middle age and later years can have a significant social impact on this demographic, the study is of special importance for elucidating the condition and its precise assessment in society. In comparison to other tools designed to measure empty nest syndrome, the tool developed by Mobiz and Equando can be mentioned. This questionnaire is composed of three sections. The first section includes demographic information of the samples such as number of children, marital status, gender, and age. The second section, which contains 16 items, addresses feelings related to empty nest syndrome, and the final section focuses on parental adaptation patterns with 13 items. Moreover, the Cronbach α of the tool developed in the current study aligns with that of the aforementioned questionnaire (0.81) [15].

One of the subscales identified in the researcher-developed empty nest syndrome questionnaire is related to the signs of feeling rejected by parents, which includes 8 items (Appendix 1). The studies by Seiffe-Krenke (2006) demonstrated that when a child leaves home, it is a significant event for both the child and the parents, creating a conflicting time: A period of loving and letting go, and a time when the parental role is gradually relinquished. As children leave home, parents experience a sense of loss, sorrow, and grief that can lead to feelings of depression, possibly exacerbated by worries about the future and increased feelings of loneliness. According to the results of the current study, the level of education has a significant effect on the likelihood of suffering from empty nest syndrome, with illiterate elderly reporting a higher percentage of severe cases [28].

This finding aligns with the research by Mahdiyar et al. (2014), which showed that parents suffering from empty nest syndrome with lower education levels reported a significant increase in feelings of loneliness compared to before their children left home. Major life transitions such as retirement, menopause, childbirth, etc. inherently cause [10] anxiety in life, and since parents with empty nest syndrome face one of these major transitions (the departure of their children), the appearance of anxiety symptoms become one of the main signs of this syndrome in them, directly linked to their children's sit-

uation, especially losing them. Accordingly, the empty nest syndrome questionnaire includes 6 out of the total 15 questions related to examining the signs of fear of losing children in parents, specifically questions 9, 10, 11, and 12. The subscale of fear of losing children in the empty nest syndrome questionnaire has a Cronbach α of 0.80, which aligns with the study by Márquez-González et al., who reported an alpha of 0.91 [29].

Other tools such as the adaptation and validation of the Portuguese version of the elderly anxiety questionnaire by Ribeiro et al. showed a high internal consistency with a Cronbach α of 0.96, which is consistent with the researcher-developed questionnaire [30]. The reduction in receiving social support during old age can impact the level of life satisfaction of the elderly and weaken their social bonds, a phenomenon that is observable in seniors suffering from empty nest syndrome. In the empty nest syndrome questionnaire, 3 questions are specifically designed to assess the concept of social support, namely 13, 14, and 15.

Nabavi et al. (2014) also showed in their studies that increasing social support for the elderly can have a significant impact on their mental health and social functioning [31]. Bavoizin and Sepahvandi also demonstrated that the more social support the elderly receive, the more they benefit from social and psychological health [32]. Moreover, the Cronbach α for the social support subscale of life in the empty nest syndrome questionnaire is 0.83, which aligns with the multidimensional social support tool by Zimet et al. with a Cronbach α of 0.83 [33].

Conclusion

One of the main challenges for researchers in the field of gerontology in studying empty nest syndrome is the lack of appropriate tools developed within the Iranian cultural context to measure this phenomenon. Many experts in this field believe that due to cultural relativity, differences, and distinct roots, there is a need for tools with unique features and sensitivities. However, many studies conducted in Iran have merely relied on the presence of parents in the empty nest situation or interviews, which can compromise the results of the studies since merely being alone at home and the departure of children from the home does not necessarily indicate that the parents are suffering from empty nest syndrome. In some cases, parents may feel more satisfied than when their children were at home, which could be due to reduced parental role pressure, spending more leisure time with their spouse, friends, etc.

This study attempted to develop the empty nest syndrome questionnaire using Persian and English theoretical sources, the social and cultural structures of the country, and interviews with experts in gerontology. The measure created in this study was designed considering the social and cultural characteristics of Iranian parents and has been tested, and as the results indicate, the developed tool has suitable validity and reliability. Therefore, this tool can be used as a means to measure empty nest syndrome for researchers in this field.

Study limitations

Every research faces scientific and executive difficulties, and this study is no exception. Considering the theoretical texts, empty nest syndrome shows more manifestation in the first two years after the children's departure, and in the following years, we will witness the parents' adaptation to this situation. However, due to the difficulty in collecting samples and coinciding with the COVID-19 pandemic period, we had to involve parents in the research who had a maximum of three years since their children's departure. In this study, due to time constraints, separate samples were not used for factor analysis and validity and reliability estimation. Given the COVID-19 pandemic and the unavailability of subjects, the time reliability was tested with a sample of 30 people.

Future research suggestions

This measure was specifically created for assessing empty nest syndrome among the elderly and has been evaluated in Tehran. It is recommended that the results of the tool implementation be examined in other cities of the country and for the middle-aged population. Given the results of the study and considering the face, content, construct, and structural validity and reliability of the questionnaire, its use in descriptive studies in gerontology is recommended.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This research was approved by the Ethics Committee of the [University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences](#), Tehran, Iran (Code: IR.USWR.REC.1401.119). All ethical principles in this research were observed, and participants were allowed to withdraw from the research at any time. Also, all participants were informed about the research process, and their information was kept confidential.

Funding

This research did not receive any financial support from funding organizations in various sectors. The present article is derived from the master's thesis of Fatemeh Khashaman, approved by the Department of Counseling, School of Rehabilitation Sciences, [University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences](#), Tehran, Iran.

Authors' contributions

Conceptualization, project management, and supervision: Bahman Bahmani and Gholamreza Ghaedamini Harouni; Methodology, validation, and visualization: Fatemeh Khashaman and Gholamreza Ghaedamini; Study design, resources, execution, and writing the original draft: Fatemeh Khashaman; Review, editing and final approval: All authors.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to express their sincere gratitude to the [University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences](#), Tehran, Iran for providing the necessary support and resources for conducting this research.

Appendix 1.

Questions	Very Little	Little	Moderate	Much	Very Much
1	I feel a loss of identity.				
2	I feel like crying.				
3	My appetite has decreased, and I have less desire to eat.				
4	I feel isolated.				
5	My children have forgotten me.				
6	My children no longer enjoy spending time with me.				
7	My children have sidelined me.				
8	I have thoughts of worthlessness.				
9	I am afraid of losing my children.				
10	Thinking about the future and being alone worries me greatly.				
11	I often think about the well-being of my children.				
12	I reminisce about my children more than before.				
13	I think I hold a good place among my family and children.				
14	I receive sufficient support and encouragement from my family and children.				
15	If a problem arises, I have people in my life whom I can easily ask for help.				



مقاله پژوهشی

ساخت، رواسازی و پایایی پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی در بین سالمندان

*فاطمه خشامن^۱، بهمن بهمنی^۱، غلامرضا قائدامینی هارونی^۲

۱. گروه مشاوره، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۲. گروه رفاه اجتماعی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation Khashaman F, Bahmani B, Ghaidamini Harouni Gh. Development and Investigating of the Validity and Reliability of Empty Nest Syndrome Questionnaire Among the Elderly. *Archives of Rehabilitation*. 2025; 26(1):88-117. <https://doi.org/10.32598/RJ.26.1.3697.2>

doi <https://doi.org/10.32598/RJ.26.1.3697.2>

حکیده

هدف ارزیابی عینی سندرم آشیانه خالی به دلیل گسترش و تأثیر آن بر زندگی والدین سالمند امری مهم می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف ساخت، رواسازی و پایایی پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی در میان سالمندان طراحی شده است.

روش بررسی مطالعه حاضر یک مطالعه روان‌سنجی است که در آن ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی بررسی شده است. نمونه پژوهش شامل ۱۸۱ نفر سالمند ساکن شهر تهران در سال ۱۴۰۱ است که به صورت تصادفی و با مراجعه به درب منازل انتخاب شدند. ساخت پرسش‌نامه در ۴ گام طراحی و اجرا شده است: ۱. بررسی متون نظری فارسی و لاتین و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته از متخصصین؛ ۲. استخراج علائم مرتبط با سندرم آشیانه خالی و تدوین استخر گویه؛ ۳. بررسی روایی‌های صوری و محتوایی؛ ۴. بررسی پایایی و روایی سازه ابزار. به منظور انجام روایی محتوایی از شاخص روایی محتوا توسط پانل متخصصین (۶ نفر در حیطه روان‌شناسی، مشاوره و سالمندشناسی) استفاده شد. جهت بررسی پایایی نتایج پرسش‌نامه در طول زمان (۱ هفته) از آزمون همبستگی پیرسون و برای بررسی همسانی درونی ابزار از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. تجزیه و تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ انجام شد.

یافته‌ها حد توافق برای روایی محتوا باتوجه به تعداد متخصصین ۰/۹۹ انتخاب شد که بر این اساس از ۴۰ سؤال استخراج شده در مرحله بررسی روایی صوری و محتوایی استخر گویه ۲۰ سؤال حد نصاب لازم را کسب نکردند. بعد از اجرای نسخه ۲۰ سؤالی پرسش‌نامه بر روی جامعه هدف، تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد که ۳ خرده‌مقیاس از ابزار مذکور تعیین شد. در این مرحله به دلیل عدم هماهنگی سؤالات با خرده‌مقیاس، ۵ گویه حذف شدند که در نهایت پرسش‌نامه ۱۵ سؤالی تدوین شد. ضرایب آلفای کرونباخ به دست آمده حداقل ۰/۸۰ و حداکثر ۰/۹۳ و آلفای کل ابزار برابر ۰/۸۸ بود که نمایانگر پایایی قابل قبول ابزار است و در بخش برازش مدل بارهای عاملی به دست آمده نیز شاخص‌های نیکویی برازش که شامل CFI: ۰/۸۴، RMSEA: ۰/۱۳۷ و CMIN: ۴/۴ هستند، نشان می‌دهند پرسش‌نامه محقق ساخته از برازش مناسبی برخوردار است. جمع نمره‌های آزمودنی‌ها در هر سه خرده‌مقیاس عددی بین ۱۵ تا ۹۵ به دست می‌آید. چنانچه نمره آزمودنی در بازه ۱ تا ۳۳ قرار بگیرد، یعنی دارای سندرم آشیانه خالی در درجات ضعیف است. نمرات کسب شده در بازه ۳۳/۱ تا ۵۵ نشان‌دهنده درجه متوسط و نمره ۵۵/۱ تا ۷۵ درجات بالایی از ابتلا را نشان می‌دهد. در بررسی پایایی زمانی عدد ۰/۹۹۴ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی بالای آزمون است.

نتیجه‌گیری پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی پایایی و روایی مناسبی دارد و می‌تواند جهت ارزیابی این سندرم در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها سندرم آشیانه خالی، سالمندان، روایی و پایایی

تاریخ دریافت: ۰۱ مهر ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۰۳ مهر ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۴

* نویسنده مسئول:

فاطمه خشامن

نشانی: تهران، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، دانشکده علوم توانبخشی، گروه مشاوره.

تلفن: ۸۲۶۱۲۵۳ (۹۳۰) ۹۸+

رایانامه: fkhashaman6@gmail.com



Copyright © 2025 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه

سندرم آشیانه خالی می‌تواند با شاخص‌هایی نظیر بیماری‌های قلبی و عروقی، دیابت، سوءتغذیه، سندرم پساقاعدگی، کاهش صمیمیت جنسی و تشدید این موارد مرتبط باشد، اما این یک طرف وضعیت است و در همه والدین منجر به ایجاد واکنش‌های منفی نخواهد شد. قرار گرفتن در وضعیت آشیانه خالی به دلیل افزایش فضای شخصی، فرصت رسیدگی بیشتر به خود، احیای صمیمیت زناشویی و گسترش بیشتر دایره ارتباطات اجتماعی برای دیگر والدین یک فرصت و مزیت به حساب می‌آید [۹].

پژوهشگران نشان دادند والدین (به‌خصوص مادران) هنگامی که فرزندان‌شان خانه را ترک می‌کنند ممکن است پیامدهای زیان‌آوری همچون افسردگی، اعتیاد به الکل^۵ و بحران هویت^۶ را تجربه کنند، اما در ارزیابی منطقی این موضوع به نظر می‌رسد که باید به مجموعه دیگری از عوامل نظیر کیفیت روابط اجتماعی^۷، احساس کفایت و ارزشمندی درونی، نوع شخصیت فرد، سلامت جسمی و روان‌شناختی نیز توجه خاص نشان داد [۷]. زنانی که تنها فعالیت آن‌ها خانه‌داری است، بعد از ازدواج فرزندان‌شان احساس می‌کنند نقش خود را از دست داده‌اند. این افراد فعالیت اجتماعی‌شان محدود شده و از سندرم آشیانه خالی، افسردگی و اختلالات مرتبط با سوءمصرف مواد بیشتر رنج خواهند برد [۱۰].

از طرفی دیگر تأثیر روانی منفی سندرم آشیانه خالی در مورد زنان بیوه و مطلقه به مراتب بیشتر است؛ زیرا آن‌ها از هرگونه حمایت عاطفی همسر و یا شریک خود محروم هستند [۵]. بنابراین سندرم آشیانه خالی در همه والدین به شکل یکسانی تجربه نمی‌شود [۴]. شهرنشینی در حال حاضر به‌عنوان یک پدیده بزرگ جهانی باعث افزایش سندرم آشیانه خالی، سست شدن روابط بین اعضای خانواده و کاهش کیفیت زندگی والدینی می‌شود که به دور از فرزندان‌شان زندگی می‌کنند. از آنجایی که نسل‌های جوان به دنبال کسب فرصت‌های مختلف در محیط‌های شهری جذب می‌شوند، انزوای والدین در مناطق روستایی افزایش یافته و درنهایت از میزان ارتباط بین والدین و فرزندان کاسته می‌شود [۱۱].

علاوه‌براین طبق نظریه همبستگی بین‌نسلی در اوایل زندگی، نیازهای اقتصادی کودکان تعیین‌کننده نزدیکی آن‌ها به والدین است. بعدها در طول زندگی، نیازهای اقتصادی و سلامتی والدین به‌شدت بر میزان نزدیکی فرزندان به آن‌ها تأثیر می‌گذارد. با این حال، شهرنشینی در جامعه مدرن این تعدیل را متوقف کرده و به‌ناچار منجر به سست شدن روابط بین اعضای خانواده می‌شود [۱۲]. پدیده سندرم آشیانه خالی به‌طور فزاینده‌ای در حال رشد است و به یک موضوع مهم اجتماعی تبدیل شده و سالمندان کشور را با مشکلات قابل‌توجهی از جمله احساس تنهایی و

سالمندشدن^۱ جمعیت جهان مهم‌ترین مشکل جمعیت‌شناختی پزشکی و اجتماعی در سراسر دنیا است [۱]. سالمندی پیوند تنگاتنگی با فرایندهای روانی و اجتماعی دارد. نتایج مطالعات نشان داده است تنهایی و انزوای اجتماعی در میان سالمندان تأثیرات منفی شدیدی بر سلامت روانی و جسمانی آنان دارد. از طرفی دیگر، این دوره از زندگی می‌تواند با مسائلی همچون فشار خون، افسردگی، ناتوانی‌های ناشی از بیماری‌های مزمن، کاهش توانایی برای ایفای نقش فعالیت‌های قلبی و کاهش درآمد همراه باشد [۲]. یکی از پیامدهای تهدیدکننده سلامت روان در خانواده که با گذشت زمان و ورود به دوره میانسالی و سالمندی روی می‌دهد، سندرم آشیانه خالی^۲ است. این سندرم، احساس تنهایی، غم و اندوه فراگیر و پایداری است که ممکن است برخی والدین هنگامی که فرزندان‌شان خانه را ترک می‌کنند، به آن دچار شوند [۳].

سندرم آشیانه خالی یک نوع وضعیت روان‌شناختی است که می‌تواند یک یا هر دو والد را تحت تأثیر قرار دهد. زمانی که فرزندان خانه پدری را ترک می‌کنند، والدین ممکن است احساساتی همچون غم و اندوه^۳، ترس، ناتوانی، مشکل در سازگاری نقش‌ها و تغییر در روابط والدفرزندی را تجربه کنند [۴].

نتایج تحقیقات نشان داده است والدین مبتلا به سندرم آشیانه خالی نوعی فقدان^۴ را تجربه می‌کنند که ممکن است آن‌ها را به سمت افسردگی سوق داده و منجر به تجربه احساساتی مانند اضطراب و از دست دادن برخی اهداف در زندگی شود [۵]. این احساس اضطراب ممکن است باعث افزایش نگرانی‌های والدین پیرامون آینده و در پی آن احساس تنهایی بیشتر شود. از طرف دیگر در سایر خانواده‌ها، اختلافات زناشویی که به دلیل پرورش فرزندان بر آن‌ها سرپوش گذاشته شده بود، در نتیجه رفتن فرزندان از خانواده، مجدد سر باز می‌کنند. در چنین مواردی ممکن است غیبت فرزندان در خانه باعث افزایش تعارضات زناشویی شود [۶]. به‌عبارت‌دیگر به محض آنکه فرزندان خانه را ترک می‌کنند، زن و شوهر در صدد برمی‌آیند که به زندگی و روابط خود معنای جدید بدهند که بسته به نوع پاسخی که در پی این جست‌وجو به دست می‌آورند، ممکن است درگیر افسردگی شوند [۷].

والدین می‌توانند سندرم آشیانه خالی را به‌عنوان یک واکنش فیزیولوژیک یا عاطفی نسبت به خروج آخرین فرزند خود از خانه تجربه کنند. این واکنش بستگی به نحوه برخورد آن‌ها با این مرحله طبیعی از زندگی دارد که می‌تواند مثبت یا منفی باشد [۸].

1. Getting old
2. Empty nest syndrome
3. Grief
4. Loss

5. Alcoholism
6. Identity Crisis
7. Quality of social relations

علاوه بر این تنها مواردی که از پرسش نامه سندرم آشیانه خالی استفاده شده است در تحقیق صورت گرفته توسط مبیض و اکواندو است. علاوه بر این با وجود تلاش مکرر نویسندگان جهت دسترسی به پرسش نامه مذکور این امکان میسر نشد و فایل اصلی ابزار سندرم آشیانه خالی ساخته شده توسط مبیض و اکواندو در دسترس نبود.

از منظر توجیه دلایل انتخاب جمعیت سالمند به جای میانسال که موضوع اغلب مطالعات قبلی بوده است، می توان به وجود عواملی، مانند علائم پساقاعدگی در زنان، بازنشستگی، ایجاد اختلال در عملکردهای جسمی و روانی و نزدیک شدن به روزهای پایانی زندگی و مصرف داروهای مختلف اشاره کرد که می تواند این وضعیت روان شناختی را به یک چالش جدی تر به نسبت والدینی که در دوره میانسالی هستند، تبدیل کند. در کنار موارد مذکور، اضطراب مرگ به عنوان یکی از مؤلفه های نگرانی های وجودی در سالمندان برجسته تر است [۱۱۶]. سالمندان اضطراب مرگ را بیش از سایرین تجربه می کنند [۱۱۷]. علاوه بر این در سنین سالمندی و کهنسالی نسبت به سایر دوره های زندگی احساس تنهایی به صورت پررنگ تری خود را نشان می دهد و تعیین کننده های تنهایی در سالمندان بارزتر هستند. این گروه سنی به دلیل تجربه فقدان هایی همچون مرگ همسر، افت عملکرد فیزیکی و مشکلات سلامتی، بیشتر با پدیده تنهایی درگیر هستند [۱۱۸].

مطالعات نشان داده اند تنهایی به طور قابل ملاحظه ای با سطح افسردگی، وضعیت سلامت عمومی ضعیف، نقایص کارکردی، افزایش فشار خون، خطر خودکشی و مرگومیر همراه است [۱۱۹]. از آنجایی که یکی از مهم ترین مؤلفه های سندرم آشیانه خالی بُعد تنهایی والدین است، ارزیابی زود هنگام و عینی این سندرم به وسیله یک ابزار مناسب و کارآمد به منظور حمایت و انجام مداخلات درمانی هدفمند در قشر سالمند، امری ضروری و کاربردی به نظر می رسد.

روش ها

مطالعه حاضر یک مطالعه روان سنجی با هدف ساخت، اعتباریابی و پایایی پرسش نامه سندرم آشیانه خالی در بین سالمندان است که به صورت مقطعی در سال ۱۴۰۱ انجام گرفته است. جامعه پژوهش حاضر، شامل کلیه سالمندان ساکن شهر تهران بود که در سال ۱۴۰۱ توسط فرزند یا فرزندانشان به دلیل مهاجرت، اشتغال، تحصیل و ازدواج ترک شده اند.

در بخش میدانی مطالعه، نمونه گیری با روش تصادفی انجام شد. برای این منظور پژوهشگر با مراجعه حضوری به در منازل و بعد از بررسی معیارهای ورود و خروج به مطالعه، نمونه ها را انتخاب کرد و پرسش نامه ها توسط تیم تحقیق تکمیل شد. در مطالعات مربوط به ابزارسازی و مدل سازی معادلات ساختاری،

افسردگی مواجهه کرده است. علاوه بر این شیوع این سندرم در میان جمعیت میانسال و سالمند (به ویژه زنان) در نتیجه کاهش جمعیت جوان و افزایش جمعیت سالمند است [۱۱۳]. از آنجایی که تعداد خانواده های تک فرزند رو به فزونی است، پیش بینی می شود که شیوع این سندرم تا سال ۲۰۳۰ به بیش از ۹۰ درصد برسد. علاوه بر این با توجه به افزایش امید به زندگی، شیوع سندرم آشیانه خالی در اروپا و آمریکا افزایش پیدا کرده است. یک بررسی در آمریکا نشان داد با رفتن بچه ها از خانه ها، ۴۶ درصد والدین دچار سندرم آشیانه خالی می شوند [۱۱۴].

در سال ۲۰۱۱ مبیض و اکواندو در مطالعه ای اثرات سندرم آشیانه خالی را بر روی الگوهای انطباقی والدین بررسی کردند که در این مطالعه پژوهشی، ۹۱ آزمودنی (۴۵ مرد و ۴۶ زن) با رده سنی ۴۵ تا ۸۷ سال با میانگین ۶۶ سال مشارکت داشتند. داده های تحقیق با استفاده از پرسش نامه سندرم آشیانه خالی ساخته شده توسط محققین در طیف لیکرت ۵ درجه ای که در ۳ بخش تقسیم شده است، جمع آوری شد. پرسش نامه مذکور از ۳ بخش تشکیل شده است که بخش اول شامل اطلاعات جمعیت شناختی نمونه ها نظیر تعداد فرزند، تأهل، جنسیت و سن است. بخش دوم که ۱۶ گویه را دربر می گیرد حاوی سؤالاتی پیرامون احساسات مرتبط با سندرم آشیانه خالی است و در نهایت بخش سوم با ۱۳ گویه بر الگوهای سازگاری والدین متمرکز است. آلفای کرونباخ^۸ پرسش نامه ۰/۸۱ به دست آمده است. نویسندگان به این نتیجه رسیدند که سندرم آشیانه خالی با الگوهای سازگاری سالمندان ارتباط معناداری دارد، اما بین سندرم آشیانه خالی با الگوهای سازگاری به واسطه متغیرهای جنسیت و اندازه خانواده ارتباط معناداری یافت نشد [۱۱۵].

در پژوهش حاضر مرتبط ترین تحقیقات در ۲ حوزه داخلی و خارجی از سال ۲۰۱۰ مورد بررسی قرار گرفتند که مهم ترین نقدی که در بررسی های صورت گرفته پیرامون مطالعات داخلی وارد است، معیار ورود آزمودنی ها به پژوهش است. بدین ترتیب که محققین در ارزیابی ابتلای والدین به سندرم آشیانه خالی تنها به یک مورد اکتفا کرده اند که همان رفتن فرزند یا فرزندان از خانه است و این موضوع به صورت عینی تر مورد بررسی قرار نگرفته است. در نتیجه این امر ممکن است که یافته های پژوهش ها با خطا مواجه شود، چراکه تمامی والدین پس از رفتن فرزندان دچار سندرم آشیانه خالی نخواهند شد. به طور کلی در بخش مطالعات خارجی نیز اصلی ترین و تنهاترین معیار ورود به مطالعه در پژوهش های انجام شده را والدینی در نظر گرفته اند که فرزندان شان خانه را ترک کرده باشند. در بعضی از موارد از طریق مصاحبه کیفی با آزمودنی ها علائم سندرم آشیانه خالی را بررسی کرده اند.

8. Cronbach's alpha

۳۰ تا ۸۵ دقیقه و میانگین ۴۵ دقیقه بود. نتایج مصاحبه با متخصصین به صورت روش تحلیل تفسیری بررسی شد و علائم و نشانه‌های سندرم آشیانه خالی در هر نوبت مصاحبه با مؤلفه‌های استخراج شده از متون، تطبیق داده شد. محورهای استخراج شده در مصاحبه‌ها در ۵ محور و در جدول شماره ۱ ذکر شده است. طبق توصیه گیلهام^۹، برای دستیابی به این هدف متن مصاحبه باید به طور کامل و با شرح جزئیات نوشته شود. سؤال‌های اصلی پرسیده شده، یادآوری‌ها، کندوکاو‌هایی که مصاحبه‌گر انجام داده است و سؤال‌های مکمل در آن باید ذکر شود تا بتوان به درک کاملی از آنچه مصاحبه‌شونده گفته است، دست یافت [۲۲].

۲. با استفاده از چارچوب نظری ایجاد شده و بررسی جزء به جزء علائم سندرم آشیانه خالی استخراج گویه مشتمل بر ۴۰ سؤال طراحی شد.

۳. بررسی، دسته‌بندی، حذف، ادغام و اصلاح بانک سؤالات در این مرحله صورت گرفت که توسط تیم تحقیق در طی چند جلسه و در راستای ایجاد ساختار متناسب و مشخص کردن سهم هر یک از متغیرهای پژوهش انجام شد. در نهایت پرسش‌نامه اولیه مشتمل بر ۴۰ سؤال جهت ارائه به متخصصان جهت انجام روایی صوری و محتوایی تهیه گردید.

مرحله دوم: انجام روایی صوری و محتوایی

بررسی روایی صوری

گام بعدی در راستای ایجاد ابزار، بررسی روایی سؤالات است که از روش‌های مختلفی سنجیده می‌شود. جهت سنجش روایی صوری و محتوایی هم از روش کیفی و هم از روش کمی بهره گرفته شد. مصاحبه چهره‌به‌چهره با ۶ نفر به عنوان پنل تخصصی، با ارائه چارچوب نظری و ترکیب‌بندی سؤالات و کسب نظر آنان برای یافتن سطح دشواری و نارسایی در ساختار سؤالات و ترکیب کلمات گویه‌ها و اهمیت قرارگیری آیتم‌ها در پرسش‌نامه همراه بود. در ادامه سؤالات اصلاح شده برای بررسی شکل ظاهری، جمله‌بندی و تعیین روایی ظاهری به ۶ نفر از متخصصین ارائه شد که پاسخ‌گویان نظر خود را در رابطه با صورت هر سؤال در طیف لیکرتی ۵ قسمتی (خیلی ضعیف، ضعیف، متوسط، قوی، خیلی قوی) ابراز داشتند. ضمن اینکه در این مرحله هیچ سؤالی از نظر روایی صوری توسط تیم متخصص حذف نشد.

بررسی روایی محتوایی

برای محاسبه کمی روایی محتوایی از شاخص نسبت روایی محتوا^{۱۰} جهت اطمینان از صحیح‌ترین و مهم‌ترین محتوا (ضرورت آیتم) استفاده شد. برای به دست آوردن نسبت روایی

عوامل مختلفی در تعیین حجم نمونه اثرگذار است. برای مثال مدل‌های پیچیده که پارامترهای بیشتری دارند به حجم نمونه بیشتری نیز نیاز دارند [۲۰]. اما به طور کلی تعداد بیش از ۱۰ نمونه به ازای هر متغیر، حجم نمونه مناسبی است [۲۱]. حجم نمونه در بخش کمی مطالعه براساس مدل مفهومی اولیه ابزار تحقیق و در مرحله آغاز فاز میدانی یعنی بعد از مشخص شدن روایی صوری و محتوایی مشخص شد که در نهایت براین اساس به ازای هر سؤال ابزار، ۱۰ نمونه وارد مطالعه شدند که در نهایت ۱۸۱ آزمودنی به عنوان نمونه در نظر گرفته شدند.

معیارهای ورود: افراد ۶۰ سال به بالا، ساکن در منزل، توانایی برقراری ارتباط کلامی با محقق، نداشتن اختلال روان‌شناختی تداخل‌کننده با سندرم آشیانه خالی، نداشتن بیماری یا معلولیت جسمی روان‌شناختی شدید و ناتوان‌کننده، نداشتن بیماری‌های جسمی شدید و نارسایی جدی حسی حرکتی که باعث وابستگی روزمره به مراقبت‌کننده باشد، با فرزندان در یک منزل زندگی نکنند، حداکثر ۳ سال از خروج فرزند یا فرزندان از منزل والدین گذشته باشد، عدم تجربه مرگ فرزند در طی این ۳ سال. معیارهای خروج: مخدوش یا ناقص شدن فرم‌های پرسش‌نامه، عدم رضایت آزمودنی جهت شرکت در پژوهش.

جهت بررسی نبود بیماری‌های روان‌شناختی تداخل‌کننده با سندرم آشیانه خالی در ابتدا از نمونه‌ها مصاحبه‌ای کوتاه به عمل آمد. در این مصاحبه ۳ محور اصلی مورد ارزیابی قرار گرفت که به شرح زیر هستند:

- بررسی سابقه مصرف داروهای روان‌پزشکی در گذشته و اکنون توسط آزمودنی؛

- بررسی سابقه ابتلای فرد به بیماری‌های روان‌شناختی در گذشته و اکنون؛

- وجود یک بحران در زندگی که متعاقب آن آزمودنی فکر و یا برنامه خودکشی را در سر داشته باشد.

مطالعه حاضر در ۲ مرحله انجام شده است که هر مرحله متشکل از چند گام است.

مرحله اول: تدوین گویه‌های پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی در سالمندان

۱. اولین مرحله در ساخت ابزار مذکور در این پژوهش ایجاد چارچوب مفهومی سندرم آشیانه خالی است که طی دوم مرحله انجام شد. الف) مصاحبه با متخصصین حیطه روان‌شناسی، مشاوره و سالمندشناسی (ب) مروری بر منابع نظری در مطالعات داخلی و خارجی. مصاحبه‌ها به صورت باز و بدون ساختار با ۶ نفر از مشاوران و متخصصان حیطه روان‌شناسی و سالمندشناسی انجام گرفت و متن آن نیز ضبط شد. زمان مصاحبه در دامنه

9. Gillham
10. Content Validity Ratio

جدول ۱. علائم و محورهای استخراج شده مرتبط با سندرم آشیانه خالی در مصاحبه با متخصصین

محور A (خلق پایین)	محور B (نگرانی و ترس از آینده)	محور C (جدا افتادگی اجتماعی)	محور D (تغییرات رفتاری)
<ul style="list-style-type: none"> - افسردگی ناشی از تنها شدن و احساس غمگینی - یأس - غم و اندوه - بی‌حوصلگی - گریه کردن - احساس ناکارآمدی - بی‌انرژی بودن - بی‌رمقی و کسل بودن - لذت نبردن از زندگی - افسوس - حس سرخوردگی - خلق پایین - تمایل به درون‌گرایی - بیشتر - احساس ناکارآمدی - پوچی و بی‌هویتی - احساس گناه - خشم - احساس کم‌ارزش بودن - احساس حسرت - احساس ناکامی 	<ul style="list-style-type: none"> - اضطراب در اثر مواجهه با شرایط جدید - ترس از احتمال قطع ارتباط با فرزندان - تعارض بین خوشحالی و نارضایتی هم‌زمان از رفتن فرزندان - نشخوار فکری - دل‌آشوبی و آشفتگی - داشتن افکار پریشان‌کننده - تحریک‌پذیری و نگرانی بابت آینده فرزندان 	<ul style="list-style-type: none"> - انزوا - کم شدن تعداد ملاقات با فرزندان - حس طرد جدا شدن و کنار گذاشته شدن - احساس تنهایی - احساس رهاشدگی - کناره‌گیری از فعالیت‌های جمع 	<ul style="list-style-type: none"> - اختلال در خواب - اختلال در اشتها - سردرگمی - چشم‌انتظاری - پیگیری مداوم حال و احوال فرزندان - تمایل به مشغول شدن با عکس‌ها و یادگاری‌های فرزندان و مقایسه خود با دیگر والدین
<p>محور E (تغییرات محتوای شناختی)</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - افکار منفی و پریشان‌کننده در مورد پیامدهای طرد و ترک و تنهایی - افکار پوچی و فقدان اهداف - افکار منفی ناشی از تصور از دست دادن کنترل بر فرزندان - افکار بی‌ارزشی و نشخوار فکری در مورد طرد و ترک و تنهایی - ناکامی ناشی از نبودن در جایی که قبلاً فکر می‌کردم باید باشم. - افکار مربوط به پایان فرصت‌های زندگی مرتبط با پیر شدن - گله کردن از ترک شدن - پرتوقعی یا کم‌توقعی نسبت به رفتار فرزندان - مرور افراطی خاطرات مربوط به فرزندان 			

توانبخشی

در این رابطه ne تعداد متخصصانی است که به گزینه‌های «ضروری» و «مفید ولی غیر ضروری» پاسخ داده‌اند و تعداد (n) کل متخصصان است.

بر اساس تعداد متخصصینی که سؤالات را مورد ارزیابی قرار داده‌اند، حداقل مقدار نسبت روایی محتوای قابل قبول بر اساس جدول لاوشه محاسبه شده و سؤالات استخراج شدند. حد مورد توافق برای نسبت روایی محتوایی با توجه به تعداد متخصصین ۰/۹۹ در نظر گرفته شد. بر این اساس در ۳ خرده‌مقیاس پرسش‌نامه ۲۰ سؤال حد نصاب روایی محتوایی را کسب کردند و با در نظر گرفتن حد توافق مذکور ۲۰ سؤال دیگر که کمتر از حد نصاب تعیین شده بودند، حذف شدند. بعد از فیلتر کردن سؤالات بر اساس شاخص‌های روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه تدوین شد که شامل ۲۰ گویه بود و بر روی جمعیت هدف اجرا شد. پس

محتوا از نظر ۶ متخصص استفاده شد. بدین ترتیب برای تعیین نسبت روایی محتوای متخصصان درخواست شد، ضرورت هر یک از گویه‌ها را در قالب طیف ۳ وضعیتی «ضروری است»، «مفید است، ولی ضرورتی ندارد» و «ضرورتی ندارد» بررسی کنند. سپس با استفاده از روش لاوشه (۱۹۷۵) و با قرار دادن پاسخ‌ها در فرمول نسبت روایی محتوا و مراجعه به جدول، ضرورت هر گویه مشخص شد [۲۳]. با توجه به جدول شماره ۱ برای حد نصاب نمره نسبت روایی محتوا گویه‌هایی جواز استفاده در پرسش‌نامه نهایی را دارند که نسبت روایی محتوای آن‌ها بیشتر و برابر ۰/۹۹ باشد (فرمول شماره ۱).

$$1. CVR = \frac{n/e - \frac{n}{2}}{\frac{n}{2}}$$

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

متغیرهای جمعیت‌شناختی	تعداد (درصد)
جنسیت	مرد (۵۸/۰/۳۲)
	زن (۱۲۳/۰/۶۸)
وضعیت تأهل	زندگی با همسر (۱۳۱/۲۲/۴)
	بیوه (۳۷/۲۰/۴)
	مطلقه (۱۳/۷/۲)
میزان تحصیلات	بی‌سواد (۱۵/۸/۳)
	ابتدایی (۲۸/۱۵/۵)
	راهنمایی (۳۷/۳۰/۴)
	دیپلم (۳۷/۲۰/۴)
	فوق دیپلم (۲۳/۱۲/۷)
	لیسانس (۲۸/۱۵/۵)
	فوق لیسانس (۱۰/۵/۵)
دکتری (۳/۱/۷)	
وضعیت اقتصادی	خیلی پایین (۱۳/۷/۲)
	پایین (۳۹/۲۱/۵)
	متوسط (۹۴/۵۱/۹)
	بالا (۳۱/۱۷/۱)
	خیلی بالا (۴/۲/۲)
مدت‌زمان سپری‌شده از خروج آخرین فرزند	۱ سال (۸۷/۴۸/۱)
	۲ سال (۵۸/۰/۳۲)
	۳ سال (۳۴/۱۸/۸)
میزان تماس حضوری با فرزندان	کمتر از ماهی ۱ بار (۱۵/۸/۳)
	تا ماهی ۱ بار (۱۸/۹/۹)
	تا ماهی ۲ بار (۱۸/۹/۹)
	هفته‌ای ۱ بار (۵۴/۲۹/۸)
	هفته‌ای ۲ بار (۴۰/۲۲/۱)
	هر روز (۳۶/۱۹/۹)
میزان تماس غیرحضوری با فرزندان	کمتر از ماهی ۱ بار (۱۰/۵/۵)
	تا ماهی ۱ بار (۲/۱/۱)
	تا ماهی ۲ بار (۴/۲/۲)
	هفته‌ای ۱ بار (۳۴/۱۳/۳)
	هفته‌ای ۲ بار (۴۷/۰/۲۶)
	هر روز (۹۴/۵۱/۹)

توانبخشنی

روایی سازه پرسش‌نامه

بررسی روایی سازه پژوهش با پرسش‌نامه‌های احساس تنهایی گبرولد^{۱۱} (روایی هم‌گرا) و سلامت روان مثبت کیز^{۱۲} (روایی

از پیاده‌سازی ابزار بر روی والدین واجد شرایطی که در وضعیت آشیانه خالی قرار دارند، تحلیل عاملی اکتشافی صورت گرفت. در این مرحله مجدداً یک تیم متخصص تشکیل داده شد تا پیرامون نام‌گذاری این ۳ خرده‌مقیاس بررسی‌های لازم صورت بگیرد.

11. Gierveld

12. Keyes

ساکن شهر تهران تشکیل داده است که بیش از نیمی از جمعیت (۶۸ درصد) نمونه‌ها را خانم‌ها تشکیل داده‌اند.

از نظر سن تمامی آزمودنی‌ها سالمند جوان بودند که در بازه ۶۰ الی ۷۵ سال قرار داشتند. از نظر وضعیت تأهل ۷۲/۴ درصد نمونه‌ها با همسر خود زندگی می‌کردند، ۲۰/۴ درصد افراد بیوه بودند و در نهایت کمتر از ۱۰ درصد آزمودنی‌ها طلاق گرفته بودند.

از نظر تحصیلات بیشترین فراوانی مربوط به تحصیلات دیپلم و راهنمایی است که هر کدام سهمی برابر ۲۰/۴ درصد دارند. در ارتباط با وضعیت اقتصادی نمونه‌ها اکثریت افراد در سطح متوسط (۵۱/۹ درصد) قرار دارند.

از نظر وضعیت اشتغال، ۲۷/۶ درصد آزمودنی‌ها خانه‌دار هستند و تنها ۶ درصد افراد شاغل بخش خصوصی بودند و در حال حاضر بازنشسته هستند. میزان تماس حضوری والدین با فرزندانشان در اکثر نمونه‌ها هفته‌ای ۱ بار (۲۹/۸) است که این رقم برای میزان تماس غیرحضوری والدین هر روز بوده که درصدی معادل ۵۱/۹ درصد است. براساس یافته‌های توصیفی در رابطه با متغیر تعداد فرزند، بیشترین درصد (۲۷/۱) مربوط به ۴ فرزند است.

از نظر وضعیت مسکن ۷۱/۳ درصد از آزمودنی‌ها دارای ملک شخصی بوده‌اند. از نظر مدت‌زمان سپری‌شده از خروج آخرین فرزند اغلب نمونه‌ها، یعنی ۴۸/۱ درصد در سال اول خروج آخرین فرزند خود از خانه بودند. در جدول شماره ۲ آمار توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها به تفکیک ذکر شده است. اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه‌ها به صورت خوداظهاری و در قالب پرسش‌نامه تکمیل شد.

جهت ساخت پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی ابتدا مطالعات علمی انجام‌شده در حوزه مورد بررسی قرار گرفت و در گام دوم این مرحله مصاحبه‌ای با ۶ نفر از متخصصین انجام پذیرفت و در نهایت علائم سندرم آشیانه خالی در ۵ محور جمع‌بندی شد. در گام بعد اقدام به طراحی ۴۰ سؤال نمودیم که براساس محورهای استخراج‌شده از مصاحبه با متخصصین ساخته شدند.

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده از روایی سنجی کیفی صوری و محتوای ابزار و همچنین نتایج به‌دست‌آمده از روایی سنجی کمی صوری و محتوا نتایج پرسش‌نامه بدین شرح تغییر کرد؛

۱. سؤال ۷ با سؤال ۲ به‌دلیل همپوشانی حذف شده است.
۲. سؤال ۱۴ به‌دلیل همپوشانی با سؤال ۱۹ حذف شده است.
۳. سؤال ۲۷، ۲ مقوله متفاوت را می‌سنجد و از نظر مفاهیم علمی ایراد دارد؛ در نتیجه تصمیم بر حذف آن گرفته شد.
۴. سؤالات ۴۰، ۳۹، ۳۶، ۳۵، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۲۹، ۲۸، ۲۴، ۲۵، ۲۲، ۱۳، ۵، ۸، ۹ و ۱۰ به دلیل عدم کسب حدنصاب نمره روایی

واگرا) انجام پذیرفت. پرسش‌نامه سلامت روان مثبت کیز از فرم بلند پیوستار سلامت روان مشتق شده و شامل ۱۴ پرسش و ۳ مؤلفه بهزیستی هیجانی، سلامت روانی و سلامت اجتماعی است و براساس طیف ۶ گزینه‌ای لیکرت به سنجش سلامت روانی می‌پردازد. نمرات بین ۱۴ تا ۲۸ نشان‌دهنده سطح پایین سلامت روان، نمرات بین ۲۸ تا ۵۶ سطح متوسطی از سلامت روان و نمرات بالاتر از ۵۶ حاکی از سطح بالای سلامت روان است. پایایی^{۱۳} این پرسش‌نامه در پژوهش حاضر با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به دست آمده است [۲۴].

پرسش‌نامه احساس تنهایی گبرولد یکی از ابزارهای پرکاربرد در اندازه‌گیری تنهایی سالمندان است که در بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار گرفته است. این ابزار سؤالات کمی دارد و پر کردن آن نیاز به زمان کمتری داشته و کمتر موجب خستگی سالمند می‌شود [۲۵]. پرسش‌نامه دی جانگ گبرولد دارای ۳ نسخه ۳۴ سؤالی، ۱۱ سؤالی و ۶ سؤالی است که حسین‌آبادی و همکاران روایی و پایایی نسخه ۶ سؤالی آن را در ایران انجام داده‌اند [۲۶]. نسخه فارسی این ابزار از روایی محتوایی قابل‌قبولی برخوردار بود. نتایج تحلیل عاملی تاییدی^{۱۴} نشان‌دهنده ۲ عاملی بودن پرسش‌نامه است که شامل تنهایی عاطفی و تنهایی اجتماعی است. نمره کل تنهایی با مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی ارتباط معناداری داشت. همچنین ضریب همبستگی درون‌طبقاتی و ضریب همبستگی آلفای کرونباخ (۰/۸۷) حاکی از پایایی قابل‌قبول ابزار بودند.

جهت بررسی و شناسایی تعداد عوامل و گویه‌های مرتبط با هر عامل در پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی، از تحلیل عامل اکتشافی (تحلیل مؤلفه‌های اصلی) استفاده شد و عامل‌هایی که مقدار ویژه^{۱۵} آن‌ها بالاتر از ۱ بود، انتخاب شدند. باتوجه به اینکه بهترین روش برای دستیابی به یک ساختار عاملی ساده متعامد چرخش واریماکس^{۱۶} است، این روش جهت انجام تحلیل عاملی اکتشافی مناسب تشخیص داده شد. از طرفی باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده مشخص شد حجم نمونه مورد بررسی کفایت تعداد گروه نمونه برای تحلیل عاملی (KMO17 = ۰/۸۹۵) را دارد. آزمون برقراری شرط کرویت بارتلت نیز معنی‌دار بود و بیانگر برقراری این شرط برای تحلیل عاملی است ($\chi^2=2597, P<0/000$).

یافته‌ها

این مطالعه با هدف ایجاد ابزار سنجش سندرم آشیانه خالی در میان جمعیت سالمندان ایرانی صورت گرفته است. حجم نمونه موردبررسی این پژوهش را ۱۸۱ نفر از شهروندان بالای ۶۰ سال

13. Reliability
14. Confirmatory Factor Analysis
15. Eigen value
16. Varimax rotation
17. Kaiser-Meyer-Olkin

محتوایی از سؤالات حذف شدند.

پس از اجرای پرسشنامه در جامعه هدف، تحلیل عاملی اکتشافی روی سؤالات صورت گرفت و در نهایت ۲۰ سؤال تحت ۳ عامل استخراج شد.

به دلیل عدم تطابق مفهومی گویه‌ها با سایر سؤالات موجود در عامل مربوطه، اقدام به حذف سؤالات شد که در نهایت ۱۵ سؤال باقی ماندند. در خرده‌مقیاس اول که تحت عنوان احساس طرد شدن نام‌گذاری شده است سؤال ۱۴، در خرده‌مقیاس دوم با نام ترس از دست دادن فرزند یا فرزندان سؤالات ۵ و ۷ و در نهایت در خرده‌مقیاس سوم یا همان حمایت اجتماعی سؤالات ۱ و ۲ حذف شدند و آلفای کرونباخ نیز افزایش یافت. براساس جدول نسبت روایی محتوا در متن مقاله و مطابق با حد نصاب لاوشه پرسشنامه از روایی محتوایی قابل‌قبولی برخوردار است. در قسمت روایی صوری هم مطابق با نظر متخصصین ابزار ساخته‌شده روایی قابل‌قبولی دارد.

در این ابزار ۳ عامل جمعاً ۷۲/۸۹۵ درصد واریانس کل را تبیین می‌کرد. عامل اول با ۸ گویه، شامل داشتن احساس بی‌هویتی، افکار بی‌ارزشی، احساس انزوا، تمایل کمتر به غذا خوردن و میل بیشتر به گریه کردن، فراموش شدن و کنار گذاشته شدن توسط فرزندان و در نهایت حوصله نداشتن فرزندان برای گذراندن اوقات با والدین بود که این عوامل با عدد ویژه ۱۵/۷۲۸ از بار عاملی بسیار بالای سؤالات خبر می‌دهد و ۳۶/۱۸۸ درصد از واریانس کل سؤالات را تبیین می‌کردند.

عامل دوم ۴ سؤال در حوزه‌های احساس ترس از دست دادن فرزندان، داشتن نگرانی نسبت به آینده و تنها ماندن، فکر کردن زیاد درباره وضعیت فرزندان و مرور خاطرات مرتبط با آن‌ها را شامل شد. این بعد به علت دلالت بر عواملی که باعث ایجاد تشویش در والدین می‌شود، «ترس از دست دادن فرزند یا فرزندان» نام‌گذاری شد. ساختار سؤالات عامل سوم که از جنس مثبت بود در قالب ۳ سؤال و شامل داشتن جایگاه خوب، دریافت احساس دلگرمی و حمایت از دیگران و داشتن افرادی در زندگی جهت درخواست کمک بود، بنابراین این بعد «حمایت اجتماعی» نامیده شد.

بدین ترتیب و براساس نتایج آماری ۳ عامل با ارزش ویژه بالای ۱ به‌عنوان مهم‌ترین عوامل معرفی شدند. در نهایت با توجه به نتایج تحلیل عامل اکتشافی انجام‌گرفته، مشخص شد پرسشنامه ۱۵ سؤالی سندرم آشیانه خالی ۳ عامل را مورد سنجش قرار می‌دهد. بنابراین پژوهشگران براساس نتایج مذکور ابزار سنجش سندرم آشیانه خالی را در ۳ حیطه، شامل احساس طرد شدن، ترس از دست دادن فرزند یا فرزندان و حمایت اجتماعی نام‌گذاری کردند.

در راستای بررسی پایایی ابزار از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضرایب به‌دست‌آمده حداقل ۰/۸۰ و حداکثر ۰/۹۳ و آلفای کل برابر ۰/۸۸ بود که از همسانی درونی قابل‌قبول ابزار حکایت دارد. روایی سازه میزان ارتباط و همبستگی نمرات آزمون با نمرات سایر آزمون‌های معتبر مشابه را بیان می‌کند. اعتبار هم‌زمان آزمون، از طریق همبستگی نتایج آزمون با نتایج آزمون‌های مشابه که هم‌زمان اجرا شده‌اند، تعیین می‌شود [۲۷]. در قسمت روایی سازه پرسشنامه نیز ۲ ابزار همسو و غیرهمسو با هدف پرسشنامه سندرم آشیانه خالی انتخاب شدند که به ترتیب شامل پرسشنامه احساس تنهایی گبرولد (نسخه ۶ سؤالی) و پرسشنامه سلامت روان مثبت کیز هستند. براساس نتایج این تحقیق بین خرده‌مقیاس احساس طرد شدن، حمایت اجتماعی و نمره کل پرسشنامه سندرم آشیانه خالی با ابزار سلامت روان مثبت ارتباط منفی و معناداری برقرار است. به عبارت دیگر هرچه نمره آزمودنی در پرسشنامه سندرم آشیانه خالی بالاتر باشد، نمره کمتری در پرسشنامه سلامت روان کسب می‌شود. همچنین بین خرده‌مقیاس حمایت اجتماعی و نمره کل پرسشنامه سندرم آشیانه خالی با نمره کل پرسشنامه احساس تنهایی ارتباط مثبت و معناداری برقرار است.

در جدول شماره ۳ میانگین و انحراف استاندارد کلیه شرکت‌کنندگان به همراه خطای استاندارد و به تفکیک متغیر جنسیت ذکر شده است. براساس داده‌های این جدول میانگین سنی در گروه مردان ۶۶ سال و در گروه زنان ۶۴ سال است که این رقم به‌صورت کلی ۶۵ است.

براساس نتایج آزمون آماری لون و مطابق با جدول شماره ۴، از آنجایی که سطح معناداری برابر با عدد ۰/۱۸۲ و بیشتر ۰/۰۵ است، واریانس گروه‌ها با هم برابر هستند.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیر سن برای مجموع آزمودنی‌ها بر حسب متغیر جنسیت

متغیر	تعداد	میانگین ± انحراف معیار	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای میانگین
				حد بالا / حد پایین
مرد	۵۶	۶۶/۱۴۲۹ ± ۴/۸۱۰۷۰	۰/۶۴۲۸۶	۶۷/۴۳۱۲ / ۶۴/۸۵۴۵
زن	۱۲۳	۶۴/۷۹۶۷ ± ۴/۴۰۵۵۸	۰/۳۹۷۳۴	۶۵/۵۸۳۱ / ۶۴/۰۱۱۰۴
مجموع	۱۷۹	۶۵/۲۱۷۹ ± ۴/۵۶۵۶۹	۰/۳۴۱۲۶	۶۵/۸۹۱۳ / ۶۴/۵۴۴۴

توانبخشی

جدول ۴. نتایج آزمون آماری لون برای برابری واریانس گروه‌ها

سطح معناداری	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	آمار آزمون لون	
۰/۱۸۲	۱۷۷	۱	۱/۷۹۶	مبتنی بر میانگین
۰/۱۹۶	۱۷۷	۱	۱/۶۸۲	مبتنی بر میانه
۰/۱۹۶	۱۷۵/۹۰۵	۱	۱/۶۸۲	مبتنی بر میانه و سازگار با درجه آزادی

توانبخشی

خوب برخوردارند. به‌طور مشخص، بعد احساس طرد شدن دارای ضریب پایایی بالا بوده و ابعاد ترس از دست دادن فرزند(ان) و حمایت اجتماعی نیز مقادیر مناسبی از پایایی را نشان دادند. علاوه بر این، ضریب آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه سندرم لانه خالی نیز حاکی از همسانی درونی رضایت‌بخش ابزار بوده و نشان می‌دهد گویه‌های هر عامل و کل پرسش‌نامه به‌درستی سازه‌های موردنظر را اندازه‌گیری می‌کنند (جدول شماره ۶).

پس از اجرای تحلیل عاملی اکتشافی، جهت آزمون برازش عامل‌های به‌دست‌آمده، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار آموس مورد استفاده قرار گرفت (تصویر شماره ۱). در تحلیل عاملی تأییدی، با توجه به بارهای عاملی و شاخص‌های برازش به‌دست‌آمده (شاخص‌های برازش حاصل از اجرای مدل) مشخص شد پرسش‌نامه ۱۵ سؤالی سندرم لانه خالی از برازش قابل‌قبولی برخوردار است. شاخص‌های نیکوی برازش که به حدنصاب لازم رسیده‌اند، در جدول شماره ۷ ذکر شده‌اند.

به‌منظور بررسی روایی محتوایی پرسش‌نامه، شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) برای هریک از گویه‌ها محاسبه شد. این شاخص براساس نظرات خبرگان و متخصصان حوزه مرتبط و با استفاده از فرمول لاوشه به دست آمد. نتایج نشان داد تمامی

پس از اجرای تحلیل عاملی اکتشافی، جهت آزمون برازش عامل‌های به‌دست‌آمده، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار Amos انجام شد. در تحلیل عاملی تأییدی، با توجه به بارهای عاملی و شاخص‌های برازش به‌دست‌آمده (شاخص‌های برازش حاصل از اجرای مدل) مشخص شد که پرسش‌نامه ۱۵ سؤالی سندرم لانه خالی از برازش قابل‌قبولی برخوردار است. شاخص‌های نیکوی برازش که به حدنصاب لازم رسیده‌اند، در جدول شماره ۳ ذکر شده‌اند.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد سه عامل اصلی از دل داده‌ها استخراج شده است. این عوامل به‌ترتیب شامل احساس طرد شدن، ترس از دست دادن فرزند(ان) و حمایت اجتماعی هستند. هریک از این عوامل سهم قابل‌توجهی از واریانس کل را تبیین کرده و مقادیر ویژه آن‌ها بالاتر از آستانه مناسب برای تحلیل عاملی بوده است. این نتایج مؤید ساختار مناسب و روایی عاملی پرسش‌نامه مورد بررسی است و نشان می‌دهد ابعاد شناسایی شده به‌خوبی سازه موردنظر را پوشش می‌دهند (جدول شماره ۵).

به منظور ارزیابی پایایی پرسش‌نامه، ضرایب آلفای کرونباخ برای هریک از ابعاد و همچنین برای کل مقیاس محاسبه شد. نتایج نشان داد تمامی ابعاد از همسانی درونی قابل‌قبول تا بسیار

جدول ۶. ضریب آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه به همراه هر خرده‌مقیاس

عامل	ابعاد/کل ابزار	تعداد گویه	گویه‌های مرتبط	ضریب آلفای کرونباخ
۱	احساس طرد شدن	۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸	۰/۹۳
۲	ترس از دست دادن فرزند یا فرزندان	۴	۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲	۰/۸۰
۳	حمایت اجتماعی	۳	۱۳، ۱۴، ۱۵	۰/۸۳
کل پرسش‌نامه سندرم لانه خالی		۱۵	مجموع ۱۵ سؤال	۰/۸۸

توانبخشی

جدول ۵. واریانس و مقدار عدد ویژه خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه

عامل	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی	عدد ویژه
احساس طرد شدن	۳۶/۱۸۸	۳۶/۱۸۸	۵/۷۲۸
ترس از دست دادن فرزند یا فرزندان	۱۹/۱۲۰	۵۷/۳۰۷	۲/۸۶۸
حمایت اجتماعی	۱۵/۵۸۷	۷۲/۸۹۵	۲/۳۳

توانبخشی

جدول ۷. شاخص‌های نیکویی برازش به‌دست‌آمده در تحلیل عاملی تأییدی

شاخص‌های نیکویی برازش	CMIN/DF	CFI	RMSEA
نتایج مدل	۴/۴	۰/۸۴۴	۰/۱۲۷
نقطه برش قابل قبول	بالاتر از ۳	بیشتر از ۰/۹	کمتر از ۰/۱

توانبخشنی

ابزار توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و تحلیل عاملی تأییدی از طریق نرم افزار Amos نسخه ۲۴ انجام شد. این پرسش‌نامه حاوی ۱۵ سؤال با پاسخ‌های لیکرت ۵ درجه‌ای شامل خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد است. ابزار مذکور دارای ۳ خرده‌مقیاس است که به ترتیب مواردی همچون احساس طرد شدن، ترس از دست دادن فرزند یا فرزندان و حمایت اجتماعی فرد سالمند را می‌سنجد. از نظر تئوریک این سنجه، احساسات و علائم خفیف تا شدید سندرم آشیانه خالی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. به عبارت بهتر نمره کل پرسش‌نامه، شامل جمع نمره‌های آزمودنی در هر سه خرده‌مقیاس است که در نهایت عددی بین ۱ تا ۹۵ به دست می‌آید. چنانچه نمره آزمودنی در بازه ۱ تا ۳۳ قرار بگیرد، یعنی دارای سندرم آشیانه خالی در درجات ضعیف است.

گویه‌ها دارای مقدار CVR بالاتر از حد آستانه تعیین شده هستند و از روایی محتوایی قابل قبولی برخوردارند. این نتایج بیانگر آن است که گویه‌های پرسش‌نامه از نظر متخصصان به میزان مناسبی توانسته‌اند سازه مورد نظر را پوشش دهند و از کفایت محتوایی لازم برخوردارند (جدول شماره ۸).

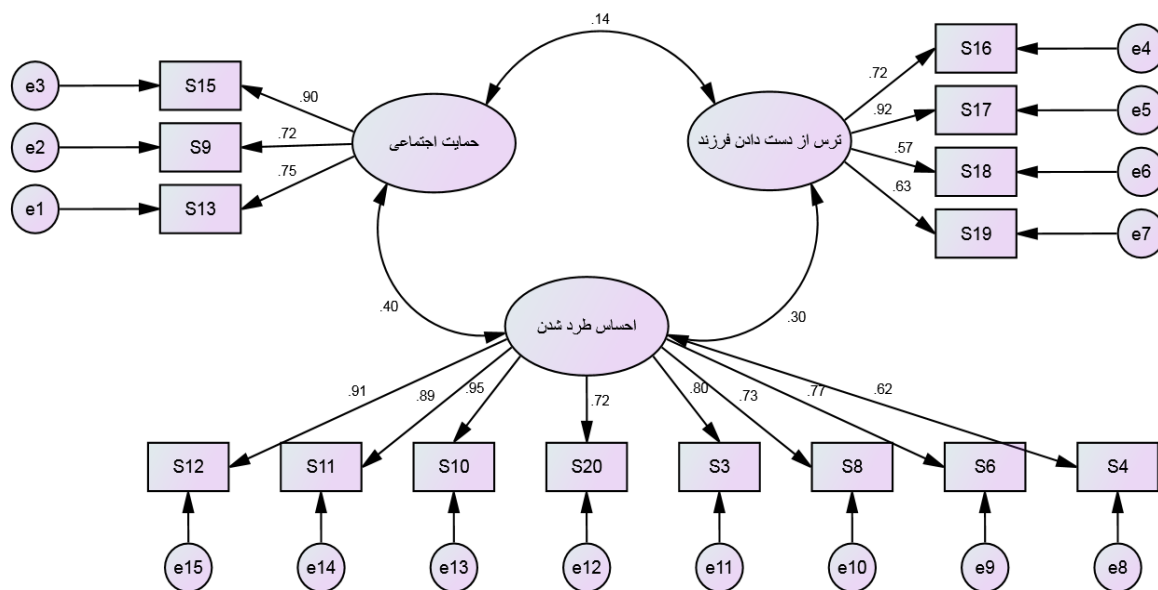
به‌منظور بررسی اعتبار آزمون بازآزمون ۱۸ (پایایی زمانی)، نمرات پرسش‌نامه طی ۲ مرتبه انجام آن به فاصله زمانی یک هفته با ۳۰ نفر آزمودنی همبسته شد. نتایج حاصل از مطالعه نشان داد میزان شاخص پایداری با عدد ۰/۹۹۴ نشان‌دهنده پایایی بالای آزمون است. تحلیل عاملی اکتشافی و بررسی پایایی

18. Test- retest

جدول ۸. مقدار نسبت روایی محتوا و بارهای عاملی گویه‌های پرسش‌نامه

گویه‌ها	CVR	احساس طرد شدن	ترس از دست دادن فرزند یا فرزندان	حمایت اجتماعی
E1	۱	۰/۸۳۸	-	-
E2	۱	۰/۶۳۴	-	-
E3	۱	۰/۸۱۸	-	-
E4	۱	۰/۷۴۹	-	-
E5	۱	۰/۹۱۸	-	-
E6	۱	۰/۸۵۴	-	-
E7	۱	۰/۸۹۴	-	-
E8	۱	۰/۷۵۵	-	-
E9	۱	-	۰/۸۲۹	-
E10	۱	-	۰/۸۲۳	-
E11	۱	-	۰/۸۲۶	-
E12	۱	-	۰/۶۵۸	-
E13	۱	-	-	۰/۸۸۲
E14	۱	-	-	۰/۸۳۲
E15	۱	-	-	۰/۷۹۸

توانبخشنی



تصویر ۱. نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی ابزار سنجش سندرم آشیانه خالی

توانبخشی

می‌سنجد. مطالعات سیفجه و کرنکه نشان دادند وقتی یک فرزند خانه را ترک می‌کند هم برای فرزند و هم والدین اتفاق مهمی می‌افتد که برای برخی از والدین شرایط متضادی است: دوره‌ای از دوست داشتن و رها کردن و زمانی که روزبه‌روز نقش والدین واگذار می‌شود. زمانی که فرزندان خانه را ترک می‌کنند والدین دارای حس از دست دادن، غم و اندوه می‌شوند که منجر به تجربه احساس افسردگی می‌شود که ممکن است با نگرانی‌هایی درمورد آینده و احساس تنهایی بیشتر افزایش یابد.

براساس نتایج پژوهش حاضر سطح تحصیلات بر میزان ابتلا به سندرم آشیانه خالی اثرگذار است و سالمندانی که بی‌سواد هستند درصد بالاتری از ابتلا در سطح شدید را گزارش داده‌اند [۲۸]. این مورد با پژوهش مهدی‌پار و همکاران [۱۰] که نشان دادند احساس تنهایی والدین مبتلا به سندرم آشیانه خالی با تحصیلات پایین‌تر نسبت به قبل از خروج فرزندان از خانه افزایش معناداری خواهد داشت، همسو است [۱۰].

گذرهای عمده زندگی، همانند بازنشستگی، یائسگی، زایمان و غیره به‌خودی‌خود عامل ایجاد اضطراب در زندگی هستند و از آنجایی که والدین مبتلا به سندرم آشیانه خالی با یکی از این گذرهای عمده (خروج فرزند یا فرزندان) مواجه می‌شوند، بروز نشانه‌های اضطراب از اصلی‌ترین علائم این سندرم در آن‌ها خواهد بود که در ارتباط مستقیم با وضعیت فرزندان باالخاص از دست دادن آن‌ها قرار می‌گیرد.

بدین ترتیب در پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی ۶ سؤال از مجموع ۱۵ سؤال مرتبط با بررسی نشانه‌های ترس از دست دادن فرزندان در والدین است که به ترتیب شامل سؤالات ۹، ۱۰،

نمرات کسب‌شده در بازه ۳۳/۱ تا ۵۵ نشان‌دهنده ابتدای فرد به سندرم متوسط است و درنهایت نمره ۵۵/۱ تا ۷۵ درجات بالایی از سندرم آشیانه خالی را نشان می‌دهد.

بحث

پژوهش حاضر با هدف ساخت، رواسازی و اعتباریابی پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی در بین سالمندان انجام پذیرفت. باتوجه‌به اینکه وقوع این سندرم در دوران میانسالی و سنین بالاتر ممکن است به لحاظ اجتماعی در این گروه سنی، تأثیر ویژه‌ای بر سلامت کلی جامعه داشته باشد پژوهش حاضر به لحاظ تبیین وضعیت این سندرم و ارزیابی عینی و دقیق آن در جامعه از اهمیت خاصی برخوردار است. در راستای مقایسه پرسش‌نامه‌هایی که جهت سنجش سندرم آشیانه خالی طراحی شده‌اند، می‌توان به ابزار ساخته‌شده توسط مبیذ و اکواندو اشاره کرد. پرسش‌نامه مذکور از ۳ بخش تشکیل شده است که بخش اول شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه‌ها نظیر تعداد فرزند، تأهل، جنسیت و سن است. بخش دوم که ۱۶ گویه را دربر می‌گیرد حاوی سؤالاتی پیرامون احساسات مرتبط با سندرم آشیانه خالی است و درنهایت بخش سوم با ۱۳ گویه بر الگوهای سازگاری والدین متمرکز است. علاوه‌براین آلفای کرونباخ ابزار محقق‌ساخته در پژوهش حاضر نیز با آلفای پرسش‌نامه مذکور (۰/۸۱) در یک راستا قرار می‌گیرند [۱۵].

در پرسش‌نامه محقق‌ساخته سندرم آشیانه خالی (پیوست شماره ۱) یکی از خرده‌مقیاس‌های تعیین‌شده، مرتبط با نشانه‌های احساس طردشدگی در والدین است که ۸ گویه، مورد مذکور را

در این مطالعه تلاش شد با استفاده از منابع نظری فارسی و لاتین، ساختارهای اجتماعی و فرهنگی کشور و مصاحبه با متخصصین حوزه سالمندشناسی، پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی تدوین شود. سنجه ایجادشده در این مطالعه باتوجه به ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی والدین ایرانی ساخته شده و مورد آزمون قرار گرفته است و همان‌طور که از نتایج برمی‌آید، ابزار ساخته‌شده از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است، بنابراین این ابزار می‌تواند به‌عنوان وسیله‌ای جهت سنجش سندرم آشیانه خالی برای محققین این حوزه مورد استفاده قرار گیرد.

محدودیت‌های مطالعه

بدون تردید هر پژوهشی با دشواری‌های علمی، اجرایی و غیره مواجه است. پژوهش حاضر نیز از این قاعده مستثنی نبوده است.

باتوجه به متون نظری، سندرم آشیانه خالی در ۲ سال اول خروج فرزندان نمود بیشتری دارد و در سال‌های بعد شاهد سازگاری والدین با این وضعیت خواهیم بود، اما به دلیل سختی جمع‌آوری نمونه‌ها و مصادف بودن آن با زمان همه‌گیری کووید-۱۹ ناچار شدیم تا والدینی را در پژوهش وارد کنیم که از زمان خروج فرزندان حداکثر ۳ سال گذشته باشد. در این پژوهش به دلیل محدودیت زمانی از نمونه‌های جداگانه برای تحلیل عاملی و برآورد اعتبار و روایی استفاده نشده است.

باتوجه به پاندمی کرونا و در دسترس نبودن آزمودنی‌ها، انجام پایایی زمانی برحسب ۳۰ نفر نمونه مورد بررسی قرار گرفت.

پیشنهادات پژوهش

این سنجه صرفاً جهت سنجش سندرم آشیانه خالی برای سالمندان ایجاد شده و در شهر تهران مورد ارزیابی قرار گرفته است. توصیه می‌شود نتایج اجرای ابزار در شهرهای دیگر کشور و برای قشر میانسال مورد بررسی قرار بگیرد. باتوجه به نتایج مطالعه و در نظر گرفتن پایایی و روایی صوری، محتوا، سازه و ساختاری پرسش‌نامه، استفاده از آن در مطالعات توصیفی سالمندشناسی توصیه می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

پژوهش حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی با شناسه اخلاق IR.USWR.REC.1401.119 مورد تصویب قرار گرفت. تمامی اصول اخلاقی در این پژوهش رعایت شده است و شرکت‌کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت‌کنندگان در جریان روند پژوهش بودند و اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شد.

۱۱ و ۱۲ می‌شوند. خرده‌مقیاس ترس از دست دادن فرزند یا فرزندان در پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی دارای آلفای کرونباخ ۰/۸۰ است که این مقدار با مطالعه مارکز گونزالس و همکاران که ضریب آلفای کرونباخ در آن ۰/۹۱ گزارش شده است، در یک راستا قرار می‌گیرند [۲۹]. سازگاری و اعتبارسنجی نسخه پرتغالی پرسش‌نامه اضطراب سالمندان توسط ریبریو و همکاران جهت تعیین همسانی درونی ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۶ بالا نشان داده شد که با پرسش‌نامه محقق ساخته همخوانی دارند [۳۰].

کاهش دریافت حمایت‌های اجتماعی در دوران سالمندی می‌تواند بر میزان رضایت از زندگی فرد سالمند و ضعیف شدن پیوندهای اجتماعی وی اثرگذار باشد که این مورد در سالمندان مبتلا به سندرم آشیانه خالی امری کاملاً مشهود است. در پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی ۳ سؤال مختص به سنجش مفهوم حمایت اجتماعی هستند که به ترتیب عبارت‌اند از: ۱۳، ۱۴ و ۱۵. نبوی و همکاران نیز در مطالعاتی (۱۳۹۳) نشان دادند افزایش حمایت اجتماعی سالمندان می‌تواند تأثیر مهمی بر سلامت روان و عملکرد اجتماعی آنان داشته باشد [۳۱].

باوزین و سپهوندی نیز نشان دادند هرچه حمایت اجتماعی از سالمندان بیشتر باشد، آنان از سلامت اجتماعی و روانی بیشتری بهره‌مند می‌شوند [۳۲]. علاوه بر این آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس حمایت اجتماعی از زندگی در پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی عددی معادل ۰/۸۳ به دست آمده است که این مورد با ابزار حمایت اجتماعی چندبعدی زیمت و همکاران با آلفای کرونباخ در یک راستا قرار می‌گیرند [۳۳].

نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین مشکلات پژوهشگران حوزه سالمندشناسی در بررسی سندرم آشیانه خالی، عدم دسترسی به ابزارهای مناسب و ساخته‌شده در بطن فرهنگ ایرانی، جهت سنجش این پدیده است. به عقیده بسیاری از صاحب‌نظران این حوزه، به دلیل نسبیّت فرهنگی، تفاوت‌ها و ریشه‌های متمایز نیازمند ابزارهایی با ویژگی و حساسیت منحصر به خود هستند. با این حال در بسیاری از مطالعات صورت گرفته در ایران، جهت سنجش سندرم آشیانه خالی صرفاً به بودن والدین در وضعیت آشیانه خالی و یا مصاحبه اکتفا شده است که این موضوع نتایج مطالعات را مخدوش می‌کند چراکه صرف تنها بودن والدین در خانه و ترک کردن منزل توسط فرزند یا فرزندان دال بر ابتلای پدر و مادر به سندرم آشیانه خالی نیست و در بعضی موارد والدین نسبت به زمانی که فرزندان در خانه بودند، احساس رضایت بیشتری خواهند داشت که دلیل آن را می‌توان در کاهش فشار نقش والدینی، گذراندن اوقات فراغت بیشتر با همسر، دوستان و غیره جست‌وجو کرد.

حامی مالی

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد فاطمه خشامن در گروه مشاوره، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران می‌باشد. این تحقیق هیچ‌گونه حمایت مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های مختلف دریافت نکرده است.

مشارکت‌نویسندگان

طراحی مطالعه، منابع، اجرا و نگارش پیش‌نویس اصلی: فاطمه خشامن؛ مفهوم پردازی، مدیریت پروژه و نظارت: بهمن بهمنی و غلامرضا قائدامینی هارونی؛ روش‌شناسی، اعتبار‌سنجی و بصری‌سازی: فاطمه خشامن و غلامرضا قائدامینی؛ نهایی‌سازی نوشته: همه نویسندگان.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی به‌دلیل فراهم کردن امکانات و حمایت‌های لازم جهت انجام این پژوهش سپاس‌گزاری می‌کنند.

References

- [1] Rudnicka E, Napierala P, Podfigurna A, Męczekalski B, Smolarczyk R, Grymowicz M. The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. *Maturitas*. 2020; 139:6-11. [DOI:10.1016/j.maturitas.2020.05.018] [PMID]
- [2] Nouri A, Farsi S. [Expectations of institutionalized elderly from their children (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2018; 13(2):262-79. [DOI:10.32598/sija.13.2.262]
- [3] Tahan M, Askari Z, Ahangri E. The effectiveness of group therapy based on commitment and acceptance of the increase in life satisfaction in people with empty nest syndrome. *Journal of Psychology and Cognition*. 2017; 2(3):186-191. [DOI:10.35841/psychology-cognition.2.3.186-187]
- [4] Bougea A, Despoti A, Vasilopoulos E. Empty-nest-related psychosocial stress: Conceptual issues, future directions in economic crisis. *Psychiatriki*. 2019; 30(4):329-38. [DOI:10.22365/jpsych.2019.304.329] [PMID]
- [5] Mansoor A, Hasan SS. Empty nest syndrome and psychological wellbeing among middle aged adults. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology*. 2019; 17(1):55-60. [Link]
- [6] Montajabian Z, Rezai S. [The effectiveness of Meta Cognitive Interpersonal Therapy on Reduction of Perceived pain and Marital Conflict among Couples at Empty Nest Stage (Persian)]. 2021; 12(3):91-103. [Link]
- [7] Parpaee R, Kakaberai K. [The effectiveness of logotherapy on decreasing depression and anxiety in the elderly women with Empty Nest Syndrome (Persian)]. *Aging Psychology*. 2018; 4(1):51-9. [Link]
- [8] Young C. Empty Nest Syndrome and parent engagement in activities following the last adult child leaving home: A multiple case study [PhD dissertation]. Florida: Keiser University; 2021. [Link]
- [9] Chattopadhyay S, Das R. Statistical Validation of LENS: A Smartphone-based Empty Nest Syndrome Screening and Monitoring Biomarker Tool. *Indian Journal of Mental Health*. 2022; 9(1):71-86. [DOI:10.30877/IJMH.9.1.2022.71-86]
- [10] Mahdiyar F, Khayyer M, Hosseini SM. Comparison between empty nest syndrome in parents, before and after their child (ren) left home. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2017; 15(58):17-29. [Link]
- [11] Chen D, Yang X, Aagard SD. The empty nest syndrome: Ways to enhance quality of life. *Educational Gerontology*. 2012; 38(8):520-9. [DOI:10.1080/03601277.2011.595285]
- [12] Silverstein M, Litwak E. A task-specific typology of intergenerational family structure in later life. *The Gerontologist*. 1993; 33(2):258-64. [DOI:10.1093/geront/33.2.258] [PMID]
- [13] Pargar F, Abolhasane RS. Evaluation of complications associated in empty middle-aged mothers. *Entomology and Applied Science Letters*. 2020; 7(4-2020):58-65. [Link]
- [14] Wu ZQ, Sun L, Sun YH, Zhang XJ, Tao FB, Cui GH. Correlation between loneliness and social relationship among empty nest elderly in Anhui rural area, China. *Aging and Mental Health*. 2010; 14(1):108-12. [DOI:10.1080/13607860903228796] [PMID]
- [15] Mbaeze I, Ukwandu E. Empty-nest syndrome, gender and family size as predictors of aged's adjustment pattern. *Pakistan Journal of Social Sciences*. 2011; 8(4):166-71. [Link]
- [16] Fountoulakis KN, Siamouli M, Magiria S, Kaprinis G. Late-life depression, religiosity, cerebrovascular disease, cognitive impairment and attitudes towards death in the elderly: Interpreting the data. *Medical hypotheses*. 2008; 70(3):493-6. [DOI:10.1016/j.mehy.2007.01.093] [PMID]
- [17] Stancliffe RJ, Wiese MY, Read S, Jeltos G, Clayton JM. Knowing, planning for and fearing death: Do adults with intellectual disability and disability staff differ? *Research in Developmental Disabilities*. 2016; 49-50:47-59. [DOI:10.1016/j.ridd.2015.11.016] [PMID]
- [18] Perlman D. Loneliness: A life-span, family perspective. In: Milardo RM, editoe. *Families and Social Networks*. California: Sage Publications, Inc. 1988. [Link]
- [19] Jaremka LM, Fagundes CP, Glaser R, Bennett JM, Malarkey WB, Kiecolt-Glaser JK. Loneliness predicts pain, depression, and fatigue: understanding the role of immune dysregulation. *Psychoneuroendocrinology*. 2013; 38(8):1310-7. [DOI:10.1016/j.psyneuen.2012.11.016] [PMID]
- [20] Kline RB, Santor DA. Principles & practice of structural equation modelling. *Canadian Psychology*. 1999; 40(4):381-3. [Link]
- [21] Schreiber JB, Nora A, Stage FK, Barlow EA, King J. Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research*. 2006; 99(6):323-38. [DOI:10.3200/JOER.99.6.323-338]
- [22] Gillham B. *Research Interview*. London: Bloomsbury Publishing; 2001. [Link]
- [23] Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*. 1975; 28(4):563-75. [DOI:10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x]
- [24] Keyes CL, Wissing M, Potgieter JP, Temane M, Kruger A, Van Rooy S. Evaluation of the mental health continuum-short form (MHC-SF) in setswana-speaking South Africans. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2008; 15(3):181-92. [DOI:10.1002/cpp.572] [PMID]
- [25] Penning MJ, Liu G, Chou PHB. Measuring loneliness among middle-aged and older adults: The UCLA and de Jong Gierveld loneliness scales. *Social Indicators Research*. 2014; 118:1147-66. [DOI:10.1007/s11205-013-0461-1]
- [26] Hosseinabadi R, Foroughan M, Ghaed Amini Harouni GR, Zeidali Beiranvand R, Pournia Y. [Psychometric properties of the Persian version of the 6-item De Jong Gierveld loneliness scale in Iranian community-dwelling older persons (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2020; 15(3):338-49. [DOI: 10.32598/sija.15.3.2515.2]
- [27] Mehrabi S, Delavari A, Moradi G, Esmailnasab EN, Pooladi A, Alikhani S, et al. [Smoking among 15-to 64-year-old Iranian people in 2005 (Persian)]. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2007; 3(1):1-9. [Link]

- [28] Seiffe-Krenke I. Leaving home or still in the nest? Parent-child relationships and psychological health as predictors of different leaving home patterns. *Developmental Psychology*. 2006; 42(5):864-76. [DOI:10.1037/0012-1649.42.5.864] [PMID]
- [29] Márquez-González M, Losada A, Fernández-Fernández V, Pachana NA. Psychometric properties of the Spanish version of the Geriatric Anxiety Inventory. *International Psychogeriatrics*. 2012; 24(1):137-44. [DOI:10.1017/S1041610211001505] [PMID]
- [30] Ribeiro O, Paúl C, Simões MR, Firmino H. Portuguese version of the Geriatric Anxiety Inventory: Transcultural adaptation and psychometric validation. *Aging & Mental Health*. 2011; 15(6):742-8. [DOI:10.1080/13607863.2011.562177] [PMID]
- [31] Nabavi SH, Alipour F, Hejazi A, Rabani E, Rashedi V. [Relationship between social support and mental health in older adults (Persian)]. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2014; 57(7):841-6. [DOI:10.22038/mjms.2014.3756]
- [32] Bavazin F, Sepahvandi M. [The study of the relationship between social support and social and psychological well-being among elderly people in city of Khorramabad in 2017 (Persian)]. *Nursing and Midwifery Journal*. 2018; 15(12):931-8. [Link]
- [33] Besharat MA. [Multidimensional Scale of Perceived Social Support: Questionnaire, Instruction and Scoring (Persian)]. *Developmental Psychology (Journal of Iranian Psychologists)*. 2019; 15(60):336-8. [Link]

پیوست ۱: سؤالات پرسش‌نامه سندرم آشیانه خالی

سؤالات	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱ احساس بی هویتی می‌کنم.					
۲ دلم می‌خواهد گریه کنم.					
۳ میزان اشتهایم کم شده و تمایل کمتری به غذا خوردن دارم.					
۴ احساس انزوا می‌کنم.					
۵ فرزندانم مرا فراموش کرده‌اند.					
۶ فرزندانم دیگر حوصله گذراندن وقت با من را ندارند.					
۷ فرزندانم مرا کنار گذاشته‌اند.					
۸ افکار بی ارزشی دارم.					
۹ این ترس را دارم که فرزندانم را از دست بدهم.					
۱۰ فکر کردن به آینده و تنها ماندن مرا بسیار نگران می‌کند.					
۱۱ درباره اوضاع و احوال فرزندانم بسیار فکر می‌کنم.					
۱۲ بیشتر از قبل خاطرات گذشته در مورد فرزندانم را مرور می‌کنم.					
۱۳ فکر می‌کنم که در میان خانواده و فرزندانم جایگاه خوبی دارم.					
۱۴ از سوی خانواده و فرزندانم حمایت و دلگرمی کافی را دریافت می‌کنم.					
۱۵ اگر مشکلی پیش بیاید افرادی را در زندگی دارم که می‌توانم به راحتی از آنها درخواست کمک کنم.					

توانبخشنی

This Page Intentionally Left Blank