

**Research Paper****Relationship Between Coping Strategies and Locus of Control With the Anxiety of Death in Old People****\*Hadi Hashemi Razini<sup>1</sup>, Shahab Baheshmat Juybari<sup>1</sup>, Maryam Ramshini<sup>2</sup>**

1. Department of General Psychology, Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran.
2. Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Humanities and Social Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.



**Citation:** Hashemi Razini H, Baheshmat Juybari Sh, Ramshini M. [Relationship Between Coping Strategies and Locus of Control With the Anxiety of Death in Old People (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2017; 12(2):232-241. <http://dx.doi.org/10.21859/sija-1202232>

<http://dx.doi.org/10.21859/sija-1202232>

Received: 09 Feb. 2017

Accepted: 26 Apr. 2017

**ABSTRACT**

**Objectives** The prevalence of death anxiety in older adults is high. Thus, the aim of the present study was to explore the relationship between coping strategies and locus of control with death anxiety in older adults.

**Methods & Materials** In this descriptive and cross-sectional study, 113 elderly adults older than 60 years were recruited from the city of Tehran via available sampling method. For data collection, the Coping Strategies Inventory, Locus of Control Inventory and Death Anxiety Scale were employed. Then, the data were analyzed using SPSS 21 software and statistical tests such as Pearson correlation coefficient and Stepwise regression.

**Results** The mean (SD) age of the participants was 65.19(3.93) years. The mean scores of problem-focused coping, emotion-focused coping, avoidance-focused coping, internal locus of control, external locus of control, and death anxiety were 48.20±7.45, 50.93±6.92, 50.39±8.67, 17.85±5.70, 61.51±6.08 and 8.67±2.31, respectively. Based on study findings, there was a statistically significant relationship between coping strategies ( $P<0.05$ ) and locus of control ( $P<0.05$ ) with death anxiety among older adults. The results of stepwise regression analysis indicated that avoidance and emotion oriented coping and external locus of control significantly predict death anxiety ( $P<0.01$ ).

**Conclusion** Death anxiety is one of the key factors in the mental health of older adults. With regard to our findings, coping strategies and locus of control have an important role in death anxiety in older adults. Therefore, by designing psychological interventions based on coping strategies and changing locus of control from external to internal, death anxiety among the older adults can be improved.

**Key words:**

Death anxiety, Coping strategies, Locus of control, Older adults

**Extended Abstract****1. Objectives**

**D**eath is a source of fear and anxiety for the older people; this is because death threatens the meaning of existence and ends life.

Due to the deterioration and loss associated with aging, it is expected that death anxiety increases as age increases. A review of the literature shows that there are several factors contributing to the anxiety of death such as locus of control, and accordingly, coping strategies have been investigated in several studies. Given the uncertainty, uncontrollability and irreversible process of death, anxiety

**\* Corresponding Author:****Hadi Hashemi Razini, PhD****Address:** Department of General Psychology, Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran.**Tel:** +98 (21) 44463621**E-mail:** hadihashemirazini@yahoo.com

is mainly associated with avoidance and emotion-focused strategies. Problem-oriented strategy known as trying to change the environment, does not seem to be associated with death anxiety. Furthermore, studies show that internalization is associated with more positive results, compared to externalization. For example, a sense of personal control is negatively accompanied by high perceived stress, negative mood and death anxiety. Therefore, the current study aimed to investigate the predictive role of coping strategies and locus of control in old people's death anxiety.

## 2. Methods & Materials

The current study is cross-sectional correlational study. The study sample comprised of all aged people in Tehran selected from public places such as neighborhood house, parks and cultural centers. To estimate the sample size, the proposed formula of Tabachnick and Fidel (2007) was used. Accordingly, the sample size was determined to be 106 using this formula. To ensure that the questionnaires are returned and also the possibility of partial completion of the questionnaire, and to prevent sample loss, the sample size was increased by 10% and finally 120 questionnaires were distributed to the population. To select the subjects needed for research, criteria such as the age of 60 years and above, lack of acute and chronic debilitating physical and mental diseases, lack of cognitive disorder and the ability to read and write were considered for inclusion. Due to the specific characteristics of the study

population and inclusion criteria, convenient sampling was used for sample selection. Eventually, after collecting the questionnaires and removing the faulty questionnaires, 113 questionnaires were analyzed. In order to observe moral considerations, informed consent to participate in the study was obtained from the participants. This study had no mental and physical harm on the participants, and all the participants were ensured that their information would remain strictly confidential. To collect the data, the Coping Strategies Scale, Multidimensional Locus of Control Scale, and Death Anxiety Scale (DAS) were distributed among sample subjects. It should be noted that research instruments were completed under close observation of the co-author at the place of the study. Data analysis was done using SPSS software version 21, and descriptive statistical methods were used to calculate the central tendency and variability indexes. Also, to evaluate the hypotheses, the Pearson product-moment correlation coefficient and stepwise regression analysis were used.

## 3. Results

The average age of participants was  $65.19 \pm 3.93$  years. The mean (standard deviation) of problem-oriented coping, emotion-focused coping, avoidance coping, locus of control, external locus of control, and death anxiety were  $48.20 \pm 7.45$ ,  $50.93 \pm 6.92$ ,  $50.39 \pm 8.67$ ,  $17.85 \pm 5.70$ ,  $61.51 \pm 6.08$ , and  $8.67 \pm 2.31$ , respectively. In order to investigate the role of coping strategies and locus of control in explanation and prediction of death anxiety in the old

**Table 1.** Results of stepwise regression analysis in prediction of death anxiety based on the predictor variables

Step	Predictive Variables	B	$\beta$	R	R <sup>2</sup>	F	Sig.	Linearity Assumption	
								Tolerance	Variance Inflation
1	Fixed	2.089	-	0.281	0.079	9.53	0.003	-	-
	External control	0.107	0.281						
2	Fixed	6.047	-	0.364	0.132	8.39	0.000	1.023	0.978
	External control	0.094	0.264						
	Avoidance coping	-0.062	-0.234						
3	Fixed	9.895	-	0.404	0.163	7.09	0.000	0.936	1.068
	External control	0.080	0.209						
	Avoidance coping	-0.060	-0.227						
	Emotion coping	-0.060	-0.180						

people, the Pearson product-moment correlation coefficient and stepwise regression analysis were used. These tests have assumptions as parametric tests, which were measured and evaluated before inferential analysis.

The results of the assumption tests showed that these tests can be used to evaluate the hypothesis of the research. Pearson correlation coefficients showed that the avoidance and emotion-focused strategies have a significant negative correlation with death anxiety. In contrast, problem-focused coping strategies showed a significant negative correlation with death anxiety. It was also found that the external locus of control has a significant negative relationship with death anxiety, and the locus of control has a positive relationship with death anxiety. Stepwise regression analysis (Table 1) shows that in the first step, the first variable that was entered into the analysis and remained was the external control; this means that it was the most effective variable compared to other predictive variables.

In the second step, after external control variable, avoidance coping variable entered into the equation. In the second step, according to the coefficient of determination obtained, it can be stated that about 13% of the death anxiety of old people was due to the two variables of external control and avoidance coping strategies. In the third step, the last variable that entered into the analysis was predictor variable of emotion-focused coping. The correlation coefficient calculated in this step was 0.404, and the coefficient of determination was 0.163. The F obtained shows that the calculated regression model is significant at a confidence level of 99%. According to the coefficient of determination, it seems that 0.16 of variations of the variable can explain the criterion for death anxiety in old people by three predictive variables of external control, avoidance coping, and emotion-focused coping. The amount of beta shows that external control can directly predict death anxiety and avoidance coping and emotion-focused predict it in the opposite direction. In other words, with the increasing avoidance and emotion-focused coping, the level of death anxiety in old participants was reduced, and the more the external control increases, the more the death anxiety also increases along with it.

## Conclusion

Although in the research literature, especially studies by Folkman et al., there is a consensus on the negative impact of avoidance and emotion-focused coping, there are consequences and emotional events and coping strategies known as adaptive strategies to deal with stressful events. However, these assumptions are true when stress-

ful events are manageable. In explaining this conclusion, it seems that old people who use avoidance and emotion-focused strategies deal with the ambiguous nature of the coming death more adoptively. Furthermore, Levenson (1973) believed that people with an internal locus of control have control over the consequences of an event go out of the cycle of repetitive thoughts easier. When people believe that they can cope with a stressful event, their concern is decreased and anxiety levels are also reduced on using effective coping strategies. As a result, it can be said that the more the external locus of control in old people, the less their ability to control racing repetitive thoughts to death.

## Acknowledgments

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

## Conflict of Interest

All authors certify that this manuscript has neither been published in whole nor in part nor being considered for publication elsewhere. The authors have no conflicts of interest to declare.

## بررسی ارتباط راهبردهای مقابله و منبع کنترل با اضطراب مرگ در سالمندان

هادی هاشمی رزینی<sup>۱</sup>، شهاب باحشمت جویباری<sup>۱</sup>، مریم رامشینی<sup>۲</sup>

۱- گروه روانشناسی عمومی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۲- گروه روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

### چکیده

تاریخ دریافت: ۲۱ بهمن ۱۳۹۵  
تاریخ پذیرش: ۰۶ اردیبهشت ۱۳۹۶

**اهداف:** اضطراب مرگ در افراد سالمند شایع است. هدف از پژوهش حاضر بررسی ارتباط راهبردهای مقابله و منبع کنترل با اضطراب مرگ در سالمندان است.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۱۱۳ سالمند بالای ۶۰ سال در شهر تهران به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها مقیاس راهبردهای مقابله‌ای، مقیاس چندبعدی منبع کنترل و مقیاس اضطراب مرگ در گروه نمونه پژوهش اجرا شد. سپس داده‌ها با نسخه ۲۱ نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام‌به‌گام تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۶۵/۱۹±۳/۹۳ بود. میانگین و انحراف استاندارد مقابله مسئله‌مدار، مقابله هیجان‌مدار، مقابله اجتنابی، منبع کنترل درونی، منبع کنترل بیرونی و اضطراب مرگ به ترتیب ۴۸/۲۰±۷/۴۵، ۵۰/۹۳±۶/۹۲، ۵۰/۳۹±۸/۶۷، ۱۷/۸۵±۵/۷۰، ۶۱/۵۱±۶/۰۸ و ۸/۶۷±۲/۳۱ بود. بر اساس یافته‌های پژوهش بین راهبردهای مقابله‌ای و منبع کنترل با اضطراب مرگ در سالمندان رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ). نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد کنترل بیرونی، مقابله اجتنابی و مقابله هیجان‌مدار به طور معنی‌داری اضطراب مرگ در سالمندان را پیش‌بینی می‌کنند ( $P < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** اضطراب مرگ یکی از عوامل مؤثر در سلامت روان سالمندان است. با توجه به یافته‌ها، راهبردهای مقابله و منبع کنترل نقش مهمی در اضطراب مرگ سالمندان دارند. بنابراین، با طراحی مداخلات روان‌شناختی بر اساس راهبردهای مقابله و تغییر منبع کنترل از بیرونی به درونی، سلامت اضطراب مرگ را می‌توان بهبود بخشید.

### کلیدواژه‌ها:

اضطراب مرگ، راهبردهای مقابله، منبع کنترل، سالمندان

### مقدمه

سالمندی علاوه بر ناتوانی‌های فیزیکی و بیماری‌های مزمن بر مشکلات رفتاری و روان‌شناختی نیز اثرگذار است [۱]. مطالعات انجام‌شده مؤید آن است که اضطراب و پیامدهای ناشی از آن به کاهش عملکرد عمومی و بهزیستی روان‌شناختی سالمندان منجر می‌شود [۲]. در همین راستا، رویارویی اجتناب‌ناپذیر انسان با مرگ در دوره سالمندی به عنوان منبعی از ترس و اضطراب شناخته می‌شود؛ زیرا مرگ معنای وجود و هستی را تهدید می‌کند و به زندگی پایان می‌بخشد. به دلیل زوال‌ها و کمبودهای مرتبط با سن، انتظار می‌رود همراه با افزایش سن، اضطراب مرگ نیز افزایش یابد [۳]. اضطراب مرگ به عنوان بُعد عاطفی نگرش به مرگ تعریف شده است و به تنش روان‌شناختی ادراک‌شده ناشی از مرگ اشاره می‌کند [۴]. سالمندان از نظر آماری به مرگ نزدیک‌تر هستند. در سال‌های اخیر اضطراب مرگ به طور

گسترده‌ای در دوره سالمندی بررسی شده است [۵].

مروری بر ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد که چندین عامل مؤثر در اضطراب مرگ همچون انسجام من [۲]، باورهای مذهبی [۶]، همدلی [۷]، منبع کنترل [۸] و راهبردهای مقابله [۹] در پژوهش‌های مختلف بررسی شده است. از بین متغیرهای ذکرشده، در بررسی نقش راهبردهای مقابله و منبع کنترل در اضطراب مرگ نتایج مبهم و گاه متناقضی به چشم می‌خورد. علاوه بر این، پژوهش‌های تجربی اندکی در این زمینه در داخل کشور انجام شده است. به همین دلیل پژوهش حاضر با هدف ابهام‌زدایی از نتایج پراکنده و ناهماهنگ و همچنین برطرف کردن فقر اطلاعاتی در این زمینه انجام شده است.

در سال‌های اخیر روان‌شناسی مثبت‌گرا با اقبال گسترده روان‌شناسان مواجه بوده است. شاخه‌ای از روان‌شناسی که با طیفی از مفاهیم مرتبط با ویژگی‌ها و نگرش‌های مثبت، افراد را

\* نویسنده مسئول:

دکتر هادی هاشمی رزینی

نشانی: تهران، دانشگاه خوارزمی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی عمومی.

تلفن: ۴۴۴۶۳۶۲۱ (۲۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: hadihasemirazini@yahoo.com

سامرین و زوبیر<sup>۶</sup> [۱۹] در بررسی کارکنان پلیس نشان دادند منبع کنترل درونی با اضطراب مرگ رابطه منفی و منبع کنترل بیرونی با اضطراب مرگ رابطه مثبت معنی‌داری دارد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد منبع کنترل بیرونی پیش‌بینی‌کننده اضطراب مرگ است. در پژوهش براون<sup>۷</sup> [۲۰] منبع کنترل بیرونی با افزایش اضطراب مرگ مرتبط بود. علاوه بر این، سطوح بالای منبع کنترل بیرونی پیش‌بینی‌کننده کاهش امیدواری به زندگی بود. ابوه<sup>۸</sup> و همکاران [۸] رابطه معنی‌داری بین منبع کنترل درونی و بیرونی با اضطراب مرگ نشان دادند. در تناقض با این یافته‌ها، برمن و هایز<sup>۹</sup> [۲۱] رابطه معنی‌داری بین منبع کنترل بیرونی و اضطراب مرگ به دست نیاوردند.

ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد نقش راهبردهای مقابله و منبع کنترل در اضطراب مرگ سالمندان به صورت جامع بررسی نشده است و پژوهش‌های صورت گرفته داخلی نیز بیشتر بر نقش باورها و جهت‌گیری‌های مذهبی در اضطراب مرگ تمرکز کرده‌اند. باوجود تأکید ادبیات پژوهشی به نقش راهبردهای مقابله‌ای و منبع کنترل در اضطراب مرگ سالمندان، متغیرهای یادشده در مطالعات داخلی به حد کافی مورد توجه قرار نگرفته است. از این‌رو، پژوهش حاضر به بررسی نقش پیش‌بینی‌کننده راهبردهای مقابله و منبع کنترل در اضطراب مرگ سالمندان می‌پردازد.

### روش مطالعه

روش پژوهش حاضر، توصیفی مقطعی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر تمام سالمندان شهر تهران بود که از مکان‌های عمومی همچون سرای محله، پارک و فرهنگ‌سرا انتخاب شدند. برای برآورد حجم نمونه پژوهش از فرمول پیشنهادی تاباکنیک و فیدل<sup>۱۰</sup> [۲۲] در مطالعات همبستگی  $(N \geq 50 + 8M)$  استفاده شد که حجم نمونه پژوهش با استفاده از این فرمول ۱۰۶ نفر تعیین شد. برای اطمینان از برگشت پرسش‌نامه و همچنین احتمال تکمیل ناقص برخی از پرسش‌نامه‌ها، به منظور جلوگیری از افت نمونه لازم، ۱۰ درصد به حجم نمونه افزوده شد و در نهایت ۱۲۰ پرسش‌نامه در جامعه آماری توزیع شد. با توجه به ویژگی‌های خاص جامعه آماری و معیارهای ورود، برای انتخاب نمونه پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. به منظور جمع آماری اطلاعات، از پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر چهار بخش استفاده شد.

با توجه به ویژگی‌های خاص این گروه سنی، معیارهایی از قبیل سن ۶۰ سال به بالا، نداشتن بیماری‌های حاد و مزمن

قادر می‌سازد با روش‌های سالم‌تر و سازنده‌تری با موقعیت‌های تنش‌زا مقابله کنند [۱۰]. لازاروس و فولکمن<sup>۱</sup> (۱۹۸۴) مقابله را توانش شناختی و رفتاری برای مقابله با تنیدگی می‌دانند [۱۱]. در ادبیات پژوهش از سه نوع سبک مقابله بحث شده است که عبارتند از: راهبردهای مسئله‌مدار (رفتارهای حل مسئله و جست‌وجوی حمایت اجتماعی)، راهبردهای هیجان‌مدار (اضطراب و خودانتقادی) و راهبردهای اجتنابی (تفکر آرزومندانه و انکار مشکلات). در مدل سبک‌های مقابله‌ای اندلر و پارکر<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) سبک‌های هیجان‌مدار و اجتنابی به عنوان سبک‌های ناسازگار و سبک مسئله‌مدار به عنوان سبک سازگار برای مقابله با تنش‌های زندگی روزمره در نظر گرفته شده است [۱۲].

با توجه به ابهام، کنترل‌ناپذیری و غیرقابل تغییر بودن فرایند مرگ، اضطراب به طور عمده با راهبردهای اجتنابی و هیجان‌مدار مرتبط است. به نظر نمی‌رسد راهبرد مسئله‌مدار که به عنوان تلاش برای تغییر محیط شناخته می‌شود با اضطراب مرگ در ارتباط باشد [۱۳]. نیمیر<sup>۳</sup> و همکاران [۱۴] در پژوهشی نشان دادند پزشکانی که اضطراب مرگ زیادی داشتند به احتمال بیشتری از راهبردهای اجتنابی و انکار هنگام مواجهه با مرگ بیمارانشان استفاده می‌کردند. میکولینسر و فلورین<sup>۴</sup> [۱۵] به این نتیجه رسیدند که اشتغال به رویدادهای منفی زندگی با افزایش ترس از مرگ همراه است و در این رابطه راهبردهای مقابله هیجان‌مدار نقش میانجی دارند. ویتکوسکی<sup>۵</sup> [۱۳] در پژوهش خود نشان داد بین راهبردهای مقابله اجتنابی و هیجان‌مدار با نگرش به مرگ رابطه معنی‌داری وجود دارد.

از سوی دیگر، منبع کنترل به تفاوت باورهای اشاره دارد که افراد با آن‌ها رویدادهای زندگی‌شان را در زندگی روزمره کنترل می‌کنند. بنابراین، منبع کنترل به دو دسته بیرونی و درونی طبقه‌بندی می‌شود. افراد با منبع کنترل بیرونی بر این باورند که رفتارهایشان با سرنوشت و شانس و دیگر شرایط بیرونی هدایت می‌شود؛ درحالی‌که افراد دارای منبع کنترل درونی معتقدند رفتارشان از طریق تلاش و تصمیمات شخصی خودشان کنترل می‌شود [۱۶]. شواهد تجربی نشان می‌دهد منبع کنترل درونی با سطوح پایین مرگ‌ومیر و بیماری مرتبط است. به عبارت دیگر، سطوح پایین منبع کنترل درونی پیش‌بینی‌کننده افزایش افسردگی است [۱۷]. مطالعات نشان می‌دهد درونی‌سازی بیشتر از بیرونی‌سازی با نتایج مثبت همراه است. برای مثال، احساس کنترل شخص به صورت منفی با استرس ادراک‌شده بالا، خلق منفی و اضطراب مرگ همراه است [۱۸].

6. Samreen and Zubair

7. Brown

8. Aboh

9. Berman and Hays

10. Tabakhnick and Fidell

1. Lazarus and Folkman

2. Endler and Parker

3. Neimeyer

4. Mikulincer and Florian

5. Wittkowski

۰/۱۶۷، ۰/۵۶ و ۰/۷۶ به دست آمد. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ منبع کنترل درونی ۰/۸۹ و منبع کنترل بیرونی ۰/۷۶ به دست آمد.

برای ارزیابی متغیر اضطراب مرگ از پرسش‌نامه تمپلر (۱۹۷۰) استفاده شد که بیشترین کاربرد در این زمینه را دارد. این مقیاس یک پرسش‌نامه خودگزارش‌دهی متشکل از ۱۵ سؤال صحیح و غلط است. دامنه نمره‌ها از صفر تا پانزده است و نمره بالا بیانگر اضطراب مرگ بالاست. در صورتی که پاسخ فرد نشان‌دهنده اضطراب باشد نمره یک و در صورتی که پاسخ فرد نشان‌دهنده نبود اضطراب باشد نمره صفر به او تعلق می‌گیرد. رجبی و بحرانی [۲۵] پایایی و روایی این پرسش‌نامه را در ایران بررسی کردند. بر این اساس ضریب پایایی تصنیفی ۰/۶۰ و ضریب همسانی درونی ۰/۷۳ گزارش شد. در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۸ محاسبه شد.

پس از گردآوری پرسش‌نامه‌ها و حذف پرسش‌نامه‌های معیوب، ۱۱۳ پرسش‌نامه بررسی شد. داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۱ نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل و برای محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی متغیرهای پژوهش از روش‌های آمار توصیفی استفاده شد. برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون و تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد.

### یافته‌ها

از بین ۱۱۳ سالمند شرکت‌کننده در پژوهش، ۶۸ نفر (۶۰/۲ درصد) زن و ۴۵ نفر (۳۹/۸ درصد) مرد بودند که در دامنه سنی ۶۰ تا ۷۵ سال (میانگین و انحراف استاندارد ۶۵/۱۹±۳/۹۳ سال) قرار داشتند. بیشتر شرکت‌کنندگان (۷۶ نفر معادل ۶۷/۳ درصد) مدرک تحصیلی دیپلم داشتند. ۱۷ نفر (۱۵ درصد) تحصیلات سیکل و کمتر و ۲۰ نفر (۱۷/۷ درصد) تحصیلات دانشگاهی داشتند. میانگین و استاندارد نمره‌های افراد مطالعه‌شده در متغیرهای پژوهش در **جدول شماره ۱** ارائه شده است. شرکت‌کنندگان میانگین بیشتری در راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار ۵۰/۹۳±۶/۹۲ و راهبرد مقابله‌ای اجتنابی ۵۰/۳۹±۸/۶۷ به دست آوردند. این نتایج نشان می‌دهد سالمندان این پژوهش از راهبردهای ذکرشده بیشتر از راهبرد مسئله‌مدار ۴۸/۲۰±۷/۴۵ استفاده می‌کنند. در متغیر منبع کنترل، نمره‌های دو زیرمقیاس افراد قدرتمند و شانس با یکدیگر جمع شد و مجموع نمره‌های این دو زیرمقیاس تحت عنوان منبع کنترل بیرونی بررسی شد. میانگین شرکت‌کنندگان در منبع کنترل درونی ۱۷/۸۵±۵/۷۰ و در منبع کنترل بیرونی ۶/۱۵±۶/۰۸ به دست آمد.

به منظور بررسی نقش راهبردهای مقابله‌ای و منبع کنترل در تبیین و پیش‌بینی اضطراب مرگ سالمندان از آزمون‌های ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون و تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد. آزمون‌های مذکور به عنوان آزمون‌های چندمتغیره

ناتوان‌کننده جسمی و روانی، نداشتن اختلال شناختی و توانایی خواندن و نوشتن برای ورود به مطالعه در نظر گرفته شد. این معیارها با پرسش‌نامه ثبت اطلاعات فردی (محقق‌ساخته) گردآوری شد. تمامی سالمندان بررسی‌شده به همراه اعضای خانواده زندگی می‌کردند و معیارهای لازم را برای ورود به مطالعه داشتند. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، ورود شرکت‌کنندگان به پژوهش با گرفتن رضایت آگاهانه از سالمندان صورت گرفت و تضمین شد که اطلاعات شخصی آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند. در این پژوهش هیچ‌گونه آسیب روانی و جسمی به شرکت‌کنندگان وارد نشد و تمام افراد با رضایت کامل در پژوهش شرکت کردند و اطلاعات کسب‌شده نیز کاملاً محرمانه باقی ماند. در نهایت ابزارهای پژوهش تحت نظر یکی از نویسندگان که در محل اجرای مطالعه حاضر بود تکمیل شد. فرایند نمونه‌گیری تا تکمیل تعداد نمونه مدنظر ادامه یافت. به منظور گردآوری اطلاعات از سؤال‌های جمعیت‌شناختی، مقیاس راهبردهای مقابله‌ای<sup>۱۱</sup>، مقیاس چندبعدی منبع کنترل لونسون<sup>۱۲</sup> (IPC) و مقیاس اضطراب مرگ تمپلر<sup>۱۴</sup> (DAS) استفاده شد.

مقیاس راهبردهای مقابله‌ای را اندلر و پارکر (۱۹۹۰) ساخته‌اند که سه سبک مقابله‌ای مسئله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتناب‌مدار را ارزیابی می‌کند. سبک غالب هر فرد با توجه به نمره او در هر یک از ابعاد سه‌گانه سبک‌های مقابله‌ای تعیین می‌شود. گویه‌های این مقیاس بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (۱: اصلاً تا ۵: همیشه) نمره‌گذاری می‌شوند. به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه با فرهنگ ایرانی، پیری و شهرآرای [۲۳] ضریب آلفای کرونباخ را برای سبک مسئله‌مدار ۰/۸۱، هیجان‌مدار ۰/۸۵ و اجتنابی ۰/۸۰ برآورد کردند. در این پژوهش، آلفای کرونباخ راهبردهای اجتنابی، هیجان‌مدار و مسئله‌مدار به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۸۲ و ۰/۷۹ محاسبه شد.

برای منبع کنترل از نسخه فارسی پرسش‌نامه چندبعدی منبع کنترل لونسون (IPC) استفاده شد که شامل ۲۴ عبارت و سه زیرمقیاس از قبیل مقیاس دورنی، مقیاس افراد قدرتمند و مقیاس شانس است. در پژوهش حاضر از مجموع نمره‌های دو زیرمقیاس افراد قدرتمند و شانس به عنوان شاخصی از منبع کنترل بیرونی استفاده شد. پاسخ‌دهندگان باید در طیف لیکرت شش‌گزینه‌ای میزان موافقت یا مخالفت خود را با هر یک از عبارات مشخص می‌کردند. نمره‌های بالا در هر مقیاس بیانگر آن بود که فرد انتظار کنترل توسط منبع آن مقیاس را دارد. فراهانی [۲۴] این پرسش‌نامه را به فارسی ترجمه کرد. آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های درونی، افراد قدرتمند و شانس به ترتیب

11. Coping Inventory for Stressful Situations (CISS)
12. Levenson Multidimensional Locus of Control Scales
13. Internality, Powerful Others, and Chance Scales (IPC)
14. Templer Death Anxiety Scale (DAS)

## جدول ۱. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
مقابله مسئله‌مدار	۱۱۳	۲۹	۶۵	۴۸/۲۰	۷/۴۵
مقابله هیجان‌مدار	۱۱۳	۳۰	۶۹	۵۰/۹۳	۶/۹۲
مقابله اجتنابی	۱۱۳	۲۸	۶۷	۵۰/۳۹	۸/۶۷
کنترل درونی	۱۱۳	۹	۳۳	۱۷/۸۵	۵/۷۰
کنترل بیرونی	۱۱۳	۴۵	۷۶	۶۱/۵۱	۶/۰۸
اضطراب مرگ	۱۱۳	۴	۱۳	۸/۶۷	۲/۳۱

## سالمند

## جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. مقابله مسئله‌مدار	۱					
۲. مقابله هیجان‌مدار	-۰/۵۰۴**	۱				
۳. مقابله اجتنابی	-۰/۱۱۷	۰/۰۷۰	۱			
۴. کنترل درونی	-۰/۳۲۸**	-۰/۳۰۰**	-۰/۰۵۱	۱		
۵. کنترل بیرونی	۰/۲۲۳*	-۰/۲۱۳*	-۰/۱۵۰	-۰/۱۱۴	۱	
۶. اضطراب مرگ	-۰/۱۹۱*	-۰/۲۴۰*	-۰/۲۷۰**	-۰/۱۹۲*	-۰/۲۸۱**	۱

\* $P < 0.05$ ; \*\* $P < 0.01$ 

## سالمند

ماتریس ضریب همبستگی پیرسون (جدول شماره ۲) نشان داد از بین راهبردهای مقابله‌ای، راهبردهای اجتنابی و هیجان‌مدار رابطه منفی معنی‌داری با اضطراب مرگ دارند. در مقابل، راهبرد مقابله‌ای مسئله‌مدار، رابطه منفی معنی‌داری با اضطراب مرگ نشان داد. بررسی ضرایب همبستگی به‌دست‌آمده نشان می‌دهد منبع کنترل بیرونی با اضطراب مرگ رابطه منفی معنی‌دار و منبع کنترل درونی با اضطراب مرگ رابطه مثبت معنی‌داری دارد.

نتایج تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام (جدول شماره ۳) نشان می‌دهد در گام اول اولین متغیری که وارد تحلیل شد و باقی ماند، کنترل بیرونی بود که به معنی بیشترین تأثیر متغیر مزبور نسبت به دیگر متغیرهای پیش‌بین است. در گام دوم پس از متغیر کنترل بیرونی، متغیر مقابله اجتنابی وارد معادله شد. در این مرحله با توجه به ضریب تعیین به‌دست‌آمده می‌توان اظهار داشت حدود ۱۳ درصد از تغییرات اضطراب مرگ سالمندان ناشی از تغییرات دو متغیر کنترل بیرونی و مقابله اجتنابی است. در تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام معمولاً گام آخر مبنای تحلیل قرار می‌گیرد.

در گام سوم آخرین متغیری که وارد تحلیل شد متغیر پیش‌بینی‌کننده مقابله هیجان‌مدار بود. ضریب همبستگی محاسبه‌شده در این گام ۰/۴۰۴ و ضریب تعیین ۰/۱۶۳ به دست آمد. میزان F به‌دست‌آمده نشان می‌دهد مدل رگرسیونی

پیش‌فرض‌هایی داشتند که پیش از تحلیل استنباطی سنجش و ارزیابی شدند. یکی از پیش‌فرض‌ها، طبیعی بودن توزیع متغیرهای پژوهش است که از آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای سنجش برازش داده‌های متغیرهای پیش‌بین و ملاک استفاده شد. طبق نتایج به‌دست‌آمده، هیچ‌یک از نمره‌های متغیرها با منحنی طبیعی اختلاف زیادی ندارند ( $P > 0.05$ ) که نشان‌دهنده طبیعی بودن توزیع متغیرهای پژوهش است. پیش‌فرض دوم، خطی بودن رابطه بین متغیر ملاک و یک متغیر پیش‌بین است زمانی که تمام متغیرهای پیش‌بین دیگر ثابت نگه داشته می‌شوند. سطح معنی‌داری آزمون F برای سنجش خطی بودن رابطه متغیرهای پیش‌بین با ملاک، کمتر از مقدار آلفای تعیین‌شده ( $\alpha = 0.05$ ) است. این نتیجه خطی بودن رابطه متغیرهای بررسی‌شده را تأیید می‌کند.

پیش‌فرض دیگر تحلیل رگرسیون عدم همبستگی زیاد بین متغیرهای پیش‌بین (چندگانگی خطی) است. به منظور بررسی آن از دو آماره رواداری یا تحمل و عامل تورم واریانس استفاده شد. تحلیل داده‌ها نشان داد پدیده چندگانگی خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد، زیرا میزان رواداری نزدیک به یک و میزان عامل تورم واریانس کمتر از دو است. بنابراین با رعایت پیش‌فرض‌های آزمون همبستگی و تحلیل رگرسیون استفاده از این آزمون‌ها برای بررسی فرضیه‌های پژوهش مانعی ندارد.

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام در پیش‌بینی اضطراب مرگ بر اساس متغیرهای پیش‌بین

گام	متغیرهای پیش‌بین	B	β	R	R <sup>2</sup>	F	Sig.	مفروضه هم‌خطی	
								تورم واریانس	تحمل
۱	ثابت	۲/۰۸۹	-	۰/۲۸۱	۰/۰۷۹	۹/۵۳	۰/۰۰۳	-	-
	کنترل بیرونی	۰/۱۰۷	۰/۲۸۱					۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
۲	ثابت	۶/۰۴۷	-	۰/۳۶۴	۰/۱۳۳	۸/۳۹	۰/۰۰۰	-	-
	کنترل بیرونی	۰/۰۹۴	۰/۲۶۴					۰/۹۷۸	۱/۰۲۳
	مقابله اجتنابی	-۰/۰۶۲	-۰/۲۳۴					۰/۹۷۸	۱/۰۲۳
۳	ثابت	۹/۸۹۵	-	۰/۴۰۴	۰/۱۶۳	۷/۰۹	۰/۰۰۰	-	-
	کنترل بیرونی	۰/۰۸۰	۰/۲۰۹					۱/۰۶۸	۰/۹۳۶
	مقابله اجتنابی	-۰/۰۶۰	-۰/۲۳۷					۱/۰۲۴	۰/۹۷۶
	مقابله هیجانی	-۰/۰۶۰	-۰/۱۸۰					۱/۰۴۹	۰/۹۵۳

سالمند

با افزایش ترس از مرگ همراه است اما مقابله اجتنابی تا حدودی این ترس را تعدیل می‌کند. در همین راستا، برخی مطالعات نشان می‌دهد پزشکان نیز به علت مشاهده مرگ بیمارانشان اضطراب مرگ بیشتری نسبت به افراد عادی دارند؛ برای مثال، نیمیر و همکاران [۱۴].

در پژوهشی نشان دادند پزشکانی که اضطراب مرگ زیادی داشتند راهبردهای اجتنابی و انکار را هنگام مواجهه با مرگ بیمارانشان نشان دادند و از این راهبردهای مقابله به عنوان مکانیسمی برای کاهش اضطراب استفاده می‌کردند. در مجموع، در پیشینه پژوهشی مطالعه‌ای که به طور خاص نقش راهبردهای مقابله را در اضطراب مرگ سالمندان بررسی کرده باشد یافت نشد. اگر چه در ادبیات پژوهشی و به خصوص مطالعات فولکمن و همکاران [۲۶] نوعی توافق کلی مبنی بر تأثیر منفی مقابله اجتنابی و هیجان‌مدار بر پیامدها و رویدادهای هیجانی وجود دارد، مقابله مسئله‌مدار به عنوان راهبردی سازگارانه برای مواجهه با رویدادهای تنش‌زا شناخته می‌شود، اما این مفروضات زمانی صادق است که رویدادهای تنش‌زا قابل کنترل باشند. در تبیین این نتیجه به نظر می‌رسد سالمندانی که از راهبردهای اجتنابی و هیجان‌مدار برخوردارند به صورت سازگارتری با ماهیت مبهم مرگ کنار می‌آیند. در مقابل، هرگونه مواجهه و تفکر مسئله‌محور با مرگ موجب برانگیخته‌شدن اضطراب و تنیدگی خواهد شد.

یافته‌های پژوهش نشان داد منبع کنترل بیرونی و درونی به ترتیب رابطه مثبت و منفی معنی‌داری با اضطراب مرگ در سالمندان گروه نمونه پژوهش دارند. همسو با این نتایج، سامرین و زوبیر [۱۹] در بررسی کارکنان پلیس نشان دادند منبع کنترل درونی با اضطراب مرگ رابطه منفی و منبع کنترل بیرونی با اضطراب مرگ رابطه

محاسبه‌شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار است. با توجه به ضریب تعیین به نظر می‌رسد ۱۶٪ از تغییرات متغیر ملاک اضطراب مرگ سالمندان با سه متغیر پیش‌بین کنترل بیرونی، مقابله اجتنابی و مقابله هیجان‌مدار قابل تبیین باشد. مقدار بتا نشان می‌دهد کنترل بیرونی به صورت مستقیم و مقابله اجتنابی و هیجان‌مدار در جهت عکس اضطراب مرگ را پیش‌بینی می‌کنند. به عبارت دیگر، با افزایش مقابله اجتنابی و هیجان‌مدار از میزان اضطراب مرگ سالمندان گروه نمونه پژوهش کاسته می‌شود و هر چه کنترل بیرونی افزایش می‌یابد، اضطراب مرگ نیز به موازات آن افزایش می‌یابد.

بحث

این مطالعه با هدف پیش‌بینی اضطراب مرگ سالمندان بر اساس راهبردهای مقابله و منبع کنترل انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد راهبردهای مقابله‌ای اجتنابی و هیجان‌مدار همبستگی منفی معنی‌داری با اضطراب مرگ در سالمندان گروه نمونه پژوهش دارند، اما راهبرد مسئله‌مدار رابطه مثبت معنی‌داری با اضطراب مرگ نشان داد. اگر چه همبستگی‌های مشاهده‌شده ضعیف بود، این رابطه از نظر آماری معنی‌دار به دست آمد. این یافته با برخی از مطالعات انجام‌شده در ادبیات پژوهشی مرتبط با موضوع پژوهش همخوان بود. همسو با این نتایج، ویتکوسکی [۱۳] در بررسی افراد ۲۰ تا ۹۳ ساله نشان داد بین راهبردهای مقابله اجتنابی و هیجان‌مدار با نگرش به مرگ رابطه معنی‌داری وجود دارد. یافته‌های مطالعه میکولینسر و فلورین [۱۵] نیز تا حدودی با این نتایج همخوان است، زیرا در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که قرار گرفتن در معرض رویدادهای منفی زندگی



در سطح نظری، یافته‌های مطالعه حاضر تأییدی بر مفروضه‌های نظریه منبع کنترل لونسون (۱۹۷۳) است، اما با توجه به ماهیت ناشناخته و مبهم مرگ، مفروضه‌های نظری راهبردهای مقابله‌ای اندلر و پارکر (۱۹۹۰) تأیید نشد. از جمله پیامدهای نظری یافته‌های پژوهش حاضر، فراهم‌سازی اندیشه‌ها و فرض‌های جدید در زمینه عوامل مؤثر بر اضطراب مرگ است. در سطح کاربردی، نتایج پژوهش حاضر می‌تواند مبنای تجربی مناسبی برای تدوین برنامه‌های آموزشی، مداخله‌ای و درمانی در زمینه اضطراب مرگ سالمندان باشد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به پایین بودن سطح سواد برخی از سالمندان اشاره کرد که موجب طولانی شدن فرایند نمونه‌گیری شد.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش ارتقای سلامت روانی سالمندان مداخلات روان‌شناختی مؤثری در زمینه مقابله و کنترل اضطراب مرگ انجام شود. همچنین با توجه به محدودیت ذکر شده، به پژوهشگران علاقه‌مند در این زمینه پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از دیگر روش‌های سنجش و گردآوری اطلاعات همچون مصاحبه به منظور دستیابی به نتایج دقیق‌تر استفاده کنند.

#### تشکر و قدردانی

از کلیه سالمندان محترم شرکت‌کننده در پژوهش حاضر که با علاقه و صبر و شکیبایی نسبت به انجام پژوهش و تکمیل پرسشنامه‌ها اقدام نمودند، تشکر می‌کنیم. پژوهش حاضر حامی مالی نداشته است.

مثبت معنی‌داری دارد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد منبع کنترل بیرونی پیش‌بینی‌کننده اضطراب مرگ است. همچنین در پژوهش براون [۲۰] منبع کنترل بیرونی با افزایش اضطراب مرگ و کاهش امیدواری به زندگی همراه بود. در نتیجه متناقضی با این یافته‌ها، برمن و هایز [۲۱] رابطه معنی‌داری بین منبع کنترل بیرونی و اضطراب مرگ به دست نیاوردند.

دلیل تناقض یافته‌ها را می‌توان به روش‌شناسی متفاوت پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه نسبت داد. مطالعه برمن و هایز [۲۱] روی دانشجویان و با استفاده از پرسش‌نامه منبع کنترل راتر انجام شده است. ادبیات پژوهشی در زمینه نقش منبع کنترل متناقض و دوگانه است. برای مثال، برخی از پژوهشگران فرض می‌کنند افرادی با بیماری مزمن همچون سرطان که منبع کنترل بیرونی دارند، مقابله و سازگاری ضعیف‌تری با بیماری نشان می‌دهند [۲۷]، اما برخی دیگر از پژوهشگران نشان دادند در چنین موقعیت‌هایی، افرادی که منبع کنترل بیرونی بالایی دارند بهتر با بیماری‌شان سازگار می‌شوند، زیرا این بیماران شرایط ایجادشده را خارج از اختیار خود و مسئولیت پزشکان می‌بینند [۲۸].

لونسون (۱۹۷۳) بر این باور است افرادی که منبع کنترل درونی دارند معتقدند بر پیامدهای واقعه کنترل دارند و راحت‌تر از چرخه افکار تکراری خارج می‌شوند. وقتی افراد باور دارند که قادرند با یک واقعه استرس‌زا مقابله کنند، نگرانی آن‌ها کاهش می‌یابد و با استفاده از راهبردهای مقابله‌ای کارآمد، سطوح اضطراب آن‌ها نیز کاهش می‌یابد [۲۹]. در نتیجه می‌توان اظهار داشت هر چه منبع کنترل سالمندان بیرونی‌تر باشد، توانایی کمتری بر کنترل نشخوار افکار تکراری مربوط به مرگ دارند و به دنبال آن اضطراب بیشتری را در این زمینه تجربه می‌کنند. از سوی دیگر، محدودیت‌های جسمانی و روان‌شناختی این دوره، سالمندان را ناتوان و وابسته به اطرافیان می‌سازد و موجب می‌شود رویدادهای زندگی را بیش از دیگران خارج از کنترل خویش ببینند. محدودیت‌ها و ناتوانی‌های یادشده در سالمندانی که نمی‌توانند به خوبی با تنش‌های ناشی از آن مقابله کنند با افزایش اضطراب مرگ همراه است. نتایج رگرسیون نیز نشان می‌دهد از بین متغیرهای پژوهش کنترل بیرونی، مقابله اجتنابی و مقابله هیجان‌مدار می‌توانند پیش‌بینی‌کننده اضطراب مرگ در سالمندان باشند.

#### نتیجه‌گیری نهایی

در دوره سالمندی افراد با نزدیک شدن به پایان حیات، مشکلاتی همچون اضطراب مرگ را تجربه می‌کنند. نتایج این پژوهش نشان داد راهبردهای مقابله و منبع کنترل چهارچوب نظری مفیدی برای اضطراب مرگ در سالمندان فراهم می‌کند. پیامدهای نتایج پژوهش حاضر را می‌توان در دو سطح نظری و کاربردی به شرح زیر مطرح کرد:

**References**

- [1] Mejia M, Hyman SM, Behbahani S, Farrell-Turner K. Death anxiety and ageist attitudes are related to trainees' interest in working with older adults. *Gerontology & Geriatrics Education*. 2016; 1-16. doi: 10.1080/02701960.2016.1247063
- [2] Potes A, Gagnon G, Touré EH, Perreault M. Patient and clinician assessments of symptomatology changes on older adults following a psycho-educational program for depression and anxiety. *Psychiatric Quarterly*. 2016; 87(4):649-62. doi: 10.1007/s11126-016-9416-4
- [3] Hui VKY, Coleman PG. Afterlife beliefs and ego integrity as two mediators of the relationship between intrinsic religiosity and personal death anxiety among older adult british christians. *Research on Aging*. 2012; 35(2):144-62. doi: 10.1177/0164027512436429
- [4] McClatchey IS, King S. The impact of death education on fear of death and death anxiety among human services students. *Journal of Death and Dying*. 2015; 71(4):343-61. doi: 10.1177/0030222815572606
- [5] Momtaz YA, Haron SA, Ibrahim R, Hamid TA. Spousal death anxiety in old age. *Journal of Death and Dying*. 2015; 72(1):69-80. doi: 10.1177/0030222815574702
- [6] Chaiwitikornwanich A. Belief in the after life, death anxiety, and life satisfaction of buddhists and christians in Thailand: Comparisons between different religiosity. *Social Indicators Research*. 2014; 124(3):1015-32. doi: 10.1007/s11205-014-0822-4
- [7] Garbay M, Gay MC, Claxton-Oldfield S. Motivations, death anxiety, and empathy in hospice volunteers in France. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*. 2014; 32(5):521-7. doi: 10.1177/1049909114536978
- [8] Aboh JU, Nwankwo BE, Agu SA, Chikwendu CE, Obi TC. Locus of control, death anxiety and length of service of electricity workers in Nigeria. *IFE Psychologia: An International Journal*. 2015; 23(1):197-203.
- [9] McKenzie EL, Brown PM, Mak AS, Chamberlain P. 'Old and ill': Death anxiety and coping strategies influencing health professionals' well-being and dementia care. *Aging & mental health*. 2017; 21(6):634-41. doi: 10.1080/13607863.2016.1144711
- [10] Kobau R, Seligman MEP, Peterson C, Diener E, Zack MM, Chapman D, et al. Mental health promotion in public health: Perspectives and strategies from positive psychology. *American Journal of Public Health*. 2011; 101(8):1-9. doi: 10.2105/ajph.2010.300083
- [11] Kronenberg LM, Goossens PJJ, van Busschbach J, van Achterberg T, van den Brink W. Coping styles in substance use disorder (SUD) patients with and without co-occurring Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) or autism spectrum disorder (ASD). *BMC Psychiatry*. 2015; 15(1). doi: 10.1186/s12888-015-0530-x
- [12] Marquez-Arrico JE, Benaiges I, Adan A. Strategies to cope with treatment in substance use disorder male patients with and without schizophrenia. *Psychiatry Research*. 2015; 228(3):752-9. doi: 10.1016/j.psychres.2015.05.028
- [13] Wittkowski J. Coping and attitudes toward dying and death in German adults. *Journal of Death and Dying*. 2015; 72(4):316-39. doi: 10.1177/0030222815575283
- [14] Neimeyer GJ, Behnke M, Reiss J. Constructs and coping: Physicians' responses to patient death. *Death Education*. 1983; 7(2-3):245-64. doi: 10.1080/07481188308252165
- [15] Mikulincer M, Florian V. Stress, coping, and fear of personal death: The case of middle-aged men facing early job retirement. *Death Studies*. 1995; 19(5):413-31. doi: 10.1080/07481189508253391
- [16] Julius Ogunleye A. Health locus of control, death anxiety and risky sexual behavior among undergraduate students in Nigeria. *Psychology and Behavioral Sciences*. 2015; 4(2):51-7. doi: 10.11648/j.pbs.20150402.13
- [17] Ben-Ari OT, Florian V, Mikulincer M. The impact of mortality salience on reckless driving: A test of terror management mechanisms. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1999; 76(1):35-45. doi: 10.1037/0022-3514.76.1.35
- [18] O'Connor DB, Shimizu M. Sense of personal control, stress and coping style: A cross-cultural study. *Stress and Health*. 2002; 18(4):173-83. doi: 10.1002/smi.939
- [19] Samreen H, Zubair A. Locus of control and death anxiety among police personnel. *Pakistan Journal of Psychological Research*. 2013; 28(2):261-275.
- [20] Brown AJ, Sun CC, Urbauer DL, Bodurka DC, Thaker PH, Ramondetta LM. Feeling powerless: Locus of control as a potential target for supportive care interventions to increase quality of life and decrease anxiety in ovarian cancer patients. *Gynecologic Oncology*. 2015; 138(2):388-93. doi: 10.1016/j.ygyno.2015.05.005
- [21] Berman AL, Hays JE. Relation between death anxiety, belief in afterlife, and locus of control. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1973; 41(2):318. doi: 10.1037/h0035122
- [22] Tabachnick BG, Fidell LS, Osterlind SJ. Using multivariate statistics. Boston: Pearson Education; 1983.
- [23] Piri L, Shararay M. [The relationship between identity style, assertive and coping styles with mental pressure (Persian)]. *Journal of Psychological Studies*. 2005; 1(2):39-54. doi: 10.22051/PSY.1970.1660
- [24] Farahani MN. The relationship of locus of control, extraversion, neuroticism with the academic achievement of Iranian students. Wales: University of New South Wales; 1994.
- [25] Rajabi G, Bohrani M. [Item factor analysis of death anxiety scale (Persian)]. *Journal of Psychology*. 2001; 20:331-44.
- [26] Folkman S, Chesney M, McKusick L, Ironson G, Johnson DS, Coates TJ. Translating coping theory into an intervention. *The Social Context of Coping*. 1991; 239-60. doi: 10.1007/978-1-4899-3740-7\_11
- [27] Coughlin AM, Badura AS, Fleischer TD, Guck TP. Multidisciplinary treatment of chronic pain patients: Its efficacy in changing patient locus of control. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2000; 81(6):739-40. doi: 10.1016/s0003-9993(00)90103-5
- [28] Broers S, Kaptein AA, Le Cessie S, Fibbe W, Hengeveld MW. Psychological functioning and quality of life following bone marrow transplantation. *Journal of Psychosomatic Research*. 2000; 48(1):11-21. doi: 10.1016/s0022-3999(99)00059-8
- [29] Moulding R, Kyrios M. Anxiety disorders and control related beliefs: The exemplar of Obsessive-Compulsive Disorder (OCD). *Clinical Psychology Review*. 2006; 26(5):573-83. doi: 10.1016/j.cpr.2006.01.009