

Standardization and Sufficiency Psychometric Properties of Cognitive Error Questionnaire in Iranian

Mehdi

Rahmanimalekabad* 

Corresponding Author, Ph.D. in Psychometric, Isfahan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. E-mail: m.rahmani_psy@yahoo.com

Noor Ali Farokhi 

Associate Professor, Department of Educational Psychology, Allameh Tabataba'e'i University, Tehran, Iran. E-mail: farokhinoorali@gmail.com

Mina Tanhaei 

B.A. in Psychology, Payam Noor university, Isfahan, Iran. E-mail: tanhaeimina20@gmail.com

Abstract

The aim of this research was to investigate the psychometric properties of Cognitive Error questionnaire. This questionnaire standardization by Lefebvre (1981) in German and Possel (2009) in American. The questionnaire inclusive 4 subscale of catastrophizing, overgeneralization, personalization, selective abstraction. This scale has 24 items. Research and standardization of research methods to validate the psychometric and cognitive errors to identify the research is descriptive survey. Research population were consisted of all married men and women originally Iranian. 439 persan participate in this study selected from five city of TERAN, ESFAHAN and KORDESTAN. The Results approved a hypothesized four-factor structure of theory of cognitive error. Standardization Scales of the questionnaire was married to Iranian men and women. Questionnaire demonstrates a good reliability and construct validity showing its reliability and applicability.

Keywords: Normalization, Psychometric indices, Cognitive Error Questionnaire, students

Cite this Article: Rahmanimalekabad, M., Farokhi, N. A., & Tanhaei, M. (2024). Standardization and Sufficiency Psychometric Properties of Cognitive Error Questionnaire in Iranian. *Educational Psychology*, 20(71), 249-270. <https://doi.org/10.22054/jep.2018.2995.1137>



© 2016 by Allameh Tabataba'i University Press

Publisher: Allameh Tabataba'i University Press

DOI: <https://doi.org/10.22054/jep.2018.2995.1137>

1. Introduction

Many psychologists use negative mental images and have reached cognitive errors and irrational thoughts, and they believe that each person deals with the people around him and the problems of his life based on the knowledge he has, and in fact, this knowledge - It determines life to some extent. Now suppose that if our knowledge is wrong, we will suffer a cognitive error, and based on that, our interactions, conclusions, and consequently our life will be wrong, in such a way that cognitive errors can lead to disturbances in emotional regulation and character. It causes risky behaviors (Alizadeh, Momeni and Jabraeili, 1402). Cognitive errors bring feelings of discomfort, weakness, anger and despair, poison our relationships and even cause many mental and physical diseases, so that these errors lead to weakness and lowering of self-confidence and In the following, functional skills decrease and loss of control of attention and emotions, which leads to physical and functional vulnerability of people and even athletes (Jalili Shishvan, 1402).

Therefore, considering the importance of accurate measurement of cognitive errors, Lefebvre (1981) designed a questionnaire of cognitive errors. This questionnaire is based on the theory presented and expanded by Beck et al. (Pössel, 2009). The American Cognitive Error Questionnaire was conducted on a small sample of depressed and non-depressed individuals and their families (Lefebvre, 1981). This questionnaire consists of 24 short items, by which situations are visualized, followed by the person's response to the situation, which indicates the person's cognitive error. People are asked to specify how they would react in similar described situations. At first, the seven cognitive errors identified by Beck and his colleagues were given by Lefebvre (1981) in his initial plan. However, cognitive errors overlap significantly and it is not possible to identify seven cognitive errors independently. Therefore, Lefebvre combined cognitive errors and divided them into four subscales of catastrophizing (prediction that the event is a disaster or its outcome will be disastrous), Overgeneralization (prediction that the result of an event will be a similar event or even somewhat similar to it in the future), Personalization (taking responsibility for negative events) and Selective abstraction (selective attention to the negative aspects of events).

2. Literature Review

In the research conducted by Lefebvre (1981) and Pössel (2009), the Cronbach's alpha coefficient for the internal consistency of all CEQ scales was reported in the range of 0.62 to 0.94 ($P < 0.01$) and the Cronbach's alpha coefficient for the entire scale was It was more than all the subscales, they also came to the conclusion that all cognitive errors of the person include a common factor with four subscales. To check the validity criteria, Lefebvre checked the correlation coefficient of the questionnaire with the Beck depression scale. In the standardization conducted by Pössel (2009) in America, the existence of a four-factor structure was confirmed, and the correlation coefficients of the CEQ and CES-D questionnaires indicated the good validity of the cognitive error questionnaire.

3. Methodology

The research method is based on the validation and standardization of psychometric researches, and the descriptive researches of the survey type in order to identify cognitive errors. The statistical population of this research is all Iranian married men and women over 18 years of age who are able to read and write. The sampling method was a multi-stage cluster. The size of the initial sample was determined using Morgan's table of 380 people, and due to the possibility of attrition and failure to complete all the questionnaires, analyzes were performed with 439 completed questionnaires. Mean, standard deviation, t-test, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis and Pearson correlation were used to analyze the data. SPSS version 24 and Amos version 20 software were used for statistical analysis.

4. Results

Among the members of the studied sample, 166 were men and 273 were women. The average age of the subjects was $28.67 \pm (7.37)$. Table 1 shows the correlation matrix of cognitive error factors with the total score in the first row and with other actions above the main diagonal. Cronbach's alpha coefficients are also given in the main diameter to determine the reliability of the factors. The coefficients that are significant at the $P < 0.05$ level are shown with one star and the coefficients that are significant at the $P < 0.01$ level are shown with two stars.

Table 1

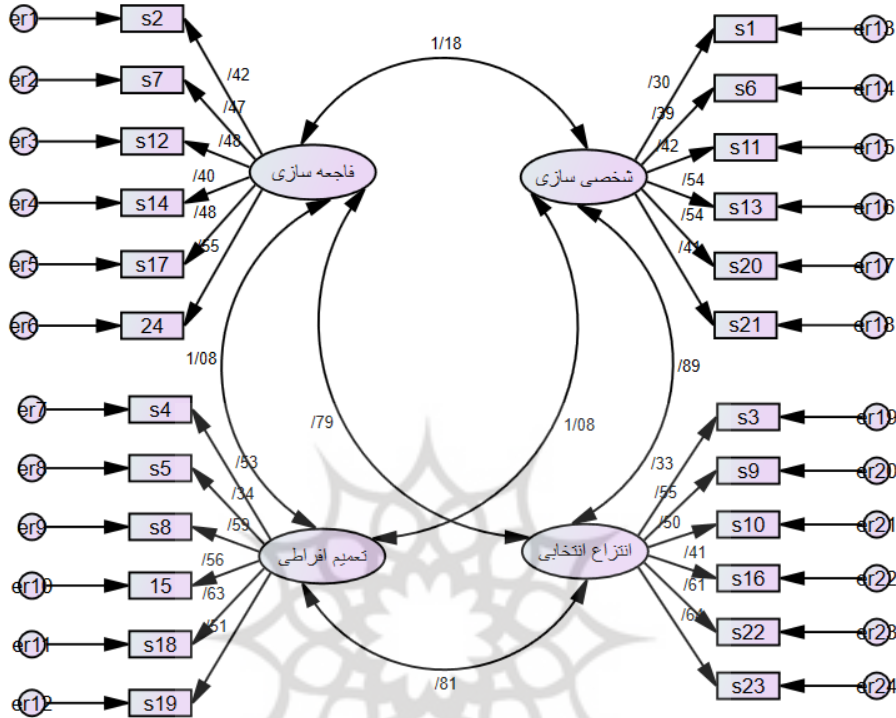
Reliability coefficients and correlation matrix of cognitive error forming factors

Scale	1	2	3	4	5
Cognitive Error	(0.78)	0.86	0.87	0.88	0.84
Catastrophizing		(0.73)	0.71	0.71	0.61
Overgeneralization			(0.62)	0.70	0.60
Personalization				(0.68)	0.70
Selective abstraction					(0.60)

All Cronbach's alpha reliability coefficients of the factors are at a good and favorable level. In the first row, the correlation coefficients of disaster factors, extreme generalization, personalization and abstract choice with the general scale of cognitive error were calculated as 0.86, 0.87, 0.88 and 0.84, respectively, and all these coefficients in $P < 0.05$ level were significant. After the factor analysis, it was shown that only the first 4 factors whose eigenvalue was more than one were given. Other sub-factors have characteristic values less than one, so the first 4 factors explain nearly 75% of the variance of all questions. The first factor alone explains 25.26% of the total variance. The second factor explains 21.06% of the variance, the third factor explains 17.10% of the variance, and the last factor explains 11.14% of the variance of the questions. In order to check the construct validity of the questionnaire, using Lisrel software, the proposed model of the relationships of 6 personality factors and subscales was examined.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

Figure 1.
Proposed structural model



According to Figure 1, it can be said that all the subscales with the related factor have shown a suitable factor load. All the values shown in the figure are significant at the $P < 0.05$ level. Also, the highest and lowest load values between the factors were reported as 0.35 and 0.13, respectively. In order to determine the adequacy of the proposed model's fit with the data, the fit indices were examined. The fit indices are $GFI=0.92$, $AGFI=0.91$, $TLI=0.89$, $IFI=0.90$, $CFI=0.87$ and $RMSEA=0.07$. All these indicators are at a good level (Viera, 2011). This model is significant with the chi-square value of 21.02 at the $P < 0.01$ level.

5. Discussion

This research was conducted in order to standardize and examine the psychometric indicators of the CEQ cognitive error questionnaire. With the psychometric analysis of the questionnaire, it was found that this questionnaire has good reliability and internal stability. The factor

loadings of the subscales are separated on the factors, and as Pössel (2009) showed, each subscale has the highest factor load on its factor. Of course, some of the subscales had a load of more than 0.30 on another factor, and for this reason, some revisions should be made in the questions of the subscales.

6. Conclusion

In general, it can be acknowledged that this questionnaire has favorable psychometric indicators in the target population and is a suitable tool for measuring cognitive errors. Of course, it should be noted that the results of this research can be generalized to all sections of Iranian society; But in order to use it for special groups of society, including students, industry and organizations, special strata of society, etc., it is necessary to standardize this questionnaire at the specific level of society.



هنجاریابی و کفایت شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه خطای شناختی

مهدی

نویسنده مسئول، دکتری سنجش و اندازه‌گیری / مدرس واحد اصفهان، دانشگاه آزاد

رحمانی ملک‌آباد* اسلامی اصفهان، ایران. رایانامه: m.rahmani_psy@yahoo.com

نورعلی فرخی

دانشیار گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه:

farrokhinoorali@gmail.com

مینا تنهائی

کارشناس ارشد روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه:

tanhaeimina20@gmail.com

چکیده

این مقاله به منظور هنجاریابی و بررسی کفایت شاخص‌های پرسشنامه خطای شناختی (CEQ) انجام گرفته است. این مقیاس دارای ۲۴ سؤال است و در دو کشور آلمان و آمریکا توسط لوفور و پاسل در سال‌های ۱۹۸۱ و ۲۰۰۹ هنجار شده است و شامل ۴ زیر مقیاس فاجعه‌سازی، تعمیم افراطی، شخصی‌سازی و انتخاب انتزاعی است. شیوه پژوهش از جهت اعتباریابی و هنجاریابی از نوع پژوهش‌های روان‌سنجی و از جهت شناسایی خطاهای شناختی جز پژوهش‌های توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش مردان و زنان متأهل ایرانی و حجم نمونه مورد مطالعه ۴۳۹ نفر بود که از ۳ کلان‌شهر انتخاب شدند. برای انجام تحلیل از نرم‌افزارهای Spss و Lisrel استفاده شد. نتایج، ساختار چهار عاملی مفروض بر نظریه خطای شناختی را تأیید کرد. نرم مقیاس‌ها برای زنان و مردان متأهل ایرانی نیز به دست آمد و مشخص شد پایایی‌های به‌دست آمده و اعتبار سازه از ضریب بالا و مطلوبی برخوردار است که نشان‌دهنده مورد اعتماد و کاربردی بودن پرسشنامه در مراکز مشاوره و همچنین استفاده در تحقیقات میدانی است.

کلیدواژه‌ها: پرسشنامه خطای شناختی، شاخص‌های روان‌سنجی، زنان و مردان متأهل ایرانی، هنجاریابی

استناد به این مقاله: رحمانی ملک‌آباد، مهدی، فرخی، نورعلی، تنهائی، مینا. (۱۴۰۳). هنجاریابی و کفایت شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه خطای شناختی. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۲۰(۷۱)، ۲۴۹-۲۷۰. <https://doi.org/10.22054/jep.2018.2995.1137>

© ۲۰۱۶ دانشگاه علامه طباطبائی

ناشر: دانشگاه علامه طباطبائی



مقدمه

حیطه اختلالات روانی بسیار وسیع است و یکی از اختلالاتی که در جوامع امروزی بیشترین شیوع را دارد اختلالات نورو تیک^۱، از جمله افسردگی^۲ و اضطراب^۳ است که بر روی عملکردهای شناختی، شخصیتی و جسمانی افراد مؤثر است. افسردگی به عنوان چهارمین علل ایجاد بیماری روانی معرفی شده است و تقریباً ۱۲ درصد از بیماری‌های روانی جهان را به خود اختصاص می‌دهد (Kaplan & Sadock's, 2023). این جایگاه در سال ۲۰۲۰ به رتبه دومی رسید و در تحقیقات فتحی آشتیانی (۱۴۰۱) نشان داده شد که یک سوم ایرانی‌ها به این اختلال مبتلا هستند. طبق دیدگاه Beck و همکارانش (1979) افسردگی موجب پردازش اطلاعات معیوبی است که به وسیله خطاهای شناختی-منطقی^۴ ایجاد می‌شود. افراد افسرده به خاطر خطاهای شناختی، به طور سیستماتیک رویدادها را اشتباه تفسیر و از آن برداشت منفی دارند که این امر به غیراز افسردگی موجب اختلالات روانی دیگر نیز می‌شود (Henriques & Leitenberg, 2002؛ Neimeyer & Feixas, 1992)، بدین جهت خطاهای شناختی بر عملکرد اجتماعی افراد نیز اثر سوء دارد، به گونه‌ای که علت اصلی مشکلات زناشویی سوء تفاهم و خطاهای شناختی (تحریفات شناختی) تشخیص داده می‌شود (ابراهیمی و نجفی‌پور تابستانق، ۱۴۰۰). به اعتقاد Ellis (2013) هر فردی می‌تواند بر اساس تمایلات ذاتی و درونی خود از حوادث و موقعیت‌ها دو نوع برداشت متفاوت و متضاد داشته باشد؛ یکی افکار، عقاید و باورهای منطقی و عقلانی و دیگری افکار، عقاید و برداشت‌های غیرمنطقی و غیرعقلانی است. در صورتی که فرد تابع افکار و عقاید منطقی و عقلانی مثبت باشد به عواقب و نتایج منطقی دست خواهد یافت و شخصیت سالمی خواهد داشت؛ اما در حالتی که فرد تحت تأثیر و دست‌خوش افکار و عقاید غیرمنطقی قرار گیرد با عواقب و نتایج غیرمنطقی و غیرعقلانی مواجه خواهد شد که در این حالت فرد مضطرب، ناراحت و دارای شخصیت ناسالمی خواهد بود.

Ellis (1975, 1978) در نظریه عقلانی، عاطفی و رفتاری^۵، علت بیماری و اختلال‌های روانی را ناشی از شناخت‌های اشتباه، باورها، عقاید نادرست و نگرش‌های غلط می‌داند. Ellis

-
1. neurotic disorders
 2. depression
 3. anxiety
 4. errors of logic-cognitive errors
 5. Rational, emotional and behavioral theory

(1995) باورهای غیرمنطقی را افکاری منفی می‌داند که بر روان فرد سلطه دارند و عامل تعیین‌کننده، تفسیر و معنی دادن به رویدادها و تنظیم‌کننده کیفیت و کمیت رفتارها و عواطف هستند. طبق تحقیقات انجام‌شده توسط Grover and Helliwell (2019) خطاهای شناختی بعد از ازدواج موجب کمرنگ‌تر شدن عشق و علاقه بین زوجین می‌شود و همچنین طبق دیدگاه Atan and Buluş (2019) این اشتباه‌های شناختی باعث از بین رفتن احساس و عاطفه افراد نسبت به هم شده و باعث می‌شود افراد به‌طور کامل جدای از هم به زندگی خود ادامه دهند. همچنین Hook-James و همکاران (1986) بیان داشتند باورهای غیرمنطقی در کاهش یا افزایش افسردگی و خشم دانشجویان مؤثر است. پژوهش‌های Trvks and Paul (1992) نشان‌دهنده این است که باورها و انتظارات غیرمنطقی و غیرواقعی یک عامل شناخته‌شده در بروز اختلاف‌های زناشویی^۱ است.

کسی که برای اولین بار تصویر ذهنی^۲ را کشف کرد Maxwell Maltz (1995) بود. او بر این عقیده است که وقتی تصور می‌کنید و یا خود را می‌بینید که در بهترین شرایط خود عمل می‌کنید پیامی به ذهن نیمه‌هوشیار^۳تان مخابره می‌کنید. ذهن نیمه‌هوشیار^۳ شما این پیام را به‌سان فرمانی در نظر می‌گیرد و بعد افکار، کلمات و اعمالتان را به‌گونه‌ای هدایت می‌کند که سازگار با تصویری باشند که شما در ذهن خود خلق کرده‌اید. تصاویر ذهنی ایجادشده هم می‌توانند مثبت باشند و هم منفی که در صورت مثبت‌بودن در ما احساس و اعمال مثبت و رضایت‌بخش و در صورت منفی‌بودن احساس ناراحتی و نارضایتی ایجاد می‌کنند. سوگیری‌های شناختی گرایش‌های سیستماتیک فکری هستند که استدلال‌های صحیح آر تضعیف و تفکرات غلط را تقویت می‌نمایند (دهیان و همکاران، ۱۴۰۰). بسیاری از روان‌شناسان از تصاویر ذهنی منفی استفاده و به خطاهای شناختی و تفکرات غیرمنطقی رسیده‌اند و بر این باور هستند که هر فردی بر اساس شناخت‌هایی که دارد با اطرافیانش و مسائل زندگی خود برخورد می‌کند و درواقع این شناخت‌هاست که زندگی را تا حدی رقم می‌زند. حالا فرض کنید اگر شناخت ما اشتباه باشد، دچار خطای شناختی می‌شویم و بر پایه آن، برخوردها، نتیجه‌گیری‌ها و به تبع زندگی ما هم به خطا خواهد رفت، به‌گونه‌ای که خطاهای شناختی می‌تواند منجر به اختلال در تنظیم هیجانی و به طبع آن باعث بروز رفتارهای پرخطر شود (علیزاده و همکاران، ۱۴۰۲). خطاهای شناختی، احساس ناراحتی، ضعف، خشم

1. marital conflicts
2. Phantasm
3. semi-conscious mind

و ناامیدی را به همراه دارد، روابط ما را مسموم می‌کند و حتی باعث بسیاری از بیماری‌های ذهنی و فیزیکی می‌شود، به طوری که این خطاها منجر به ضعف و پائین آمدن اعتماد به نفس و در ادامه کاهش مهارت‌های عملکردی و افت کنترل توجه و عواطف می‌شود که منجر به آسیب‌پذیری جسمی و عملکردی افراد و حتی ورزشکاران می‌شود (جلیلی شیشوان، ۱۴۰۲). به طور کلی خطاهای شناختی بر روی احساسات، عواطف، نگرش‌ها، ارتباطات و کل زندگی ما تأثیرات زیادی بر جای می‌گذارد. فکر غیرمنطقی از این که فرد بتواند به طرز موفقیت‌آمیزی با حوادث روبرو شود جلوگیری می‌کند؛ فکر غیرمنطقی فکری است که واقعیت ندارد و فاقد هرگونه مطابقت با واقعیت است؛ تفکر غیرمنطقی تعادل افراد را از بین می‌برد و می‌تواند منجر به حالت‌های آشفتگی و اضطرابی در فرد شود (نعیمی و گلشنی، ۱۳۹۸).

بدین جهت با توجه به اهمیت سنجش دقیق خطاهای شناختی، Lefebvre (1981) به طراحی پرسشنامه خطاهای شناختی^۱ پرداخت. این پرسشنامه بر مبنای نظریه‌ی ارائه‌شده و بسط داده‌شده‌ی افسردگی توسط بک و همکاران ساخته شده است (Pössel, 2009). پرسشنامه‌ی خطای شناختی آمریکایی بر روی نمونه‌ی کوچکی از افراد افسرده و غیرافسرده و خانواده‌های آنها انجام شده است (Lefebvre, 1981). این پرسشنامه شامل ۲۴ گویه کوتاه است که توسط آنها موقعیت‌هایی مجسم می‌گردد و به دنبال آن پاسخ فرد به موقعیت است که نشان‌دهنده‌ی خطای شناختی فرد است. از افراد خواسته می‌شود که مشخص کنند در موقعیت‌های مشابه توصیف‌شده چه عکس‌العملی خواهند داشت. در ابتدا هفت خطایی شناختی شناسایی شده توسط Beck و همکارانش را Lefebvre (1981) در طرح اولیه‌اش آورده بود. به هر حال، خطاهای شناختی به طور چشمگیری همپوشانی دارند و قادر به شناسایی هفت خطای شناختی به طور مستقل نیست؛ بنابراین لوفور خطاهای شناختی را ترکیب و در چهار خرده‌مقیاس فاجعه^۲ (پیش‌بینی این که رویداد یک فاجعه است یا نتیجه آن فاجعه‌بار خواهد بود)، تعمیم افراطی^۳ (پیش‌بینی این که نتیجه یک رویداد به رویدادی مشابه و یا حتی کمی شبیه به آن در آینده منجر می‌شود)، شخصی‌سازی^۴ (مسئول دانستن خود در رویدادهای منفی) و انتزاع انتخابی^۵ (توجه‌گزینی به جنبه‌های منفی وقایع). ضریب آلفای کرونباخ^۶

1. Cognitive Error questionnaire
2. catastrophizing
3. Overgeneralization
4. Personalization
5. Selective abstraction
6. Cronbach's alpha coefficients

برای همسانی درونی^۱ همهٔ مقیاس‌های CEQ در دامنه ۰/۶۲ تا ۰/۹۴ گزارش شده است ($P < ۰/۰۱$) و ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس از تمام خرده مقیاس‌ها بیشتر بود. بر اساس این نتایج Lefebvre (1981) و Pössel (2009) به این نتایج رسیدند که تمام خطاهای شناختی فرد شامل یک عامل مشترک با چهار خرده‌مقیاس است.

برای بررسی معیار روایی، لوفور ضریب همبستگی پرسشنامه را با مقیاس افسردگی بک بررسی کرد. ضریب همبستگی مقیاس افسردگی بک با نمرهٔ کلی CEQ درگرو افسرده ($r = ۰/۳۹$) و گروه غیر افسرده‌ها ($r = ۰/۳۷$) معنادار بود. در هنجاریابی که Pössel (2009) در آمریکا انجام داد وجود ساختار چهار عاملی تأیید شد و ضریب همبستگی دو پرسشنامه CEQ و CES-D نشان‌دهندهٔ روایی خوب پرسشنامهٔ خطای شناختی بود. ضریب همبستگی برای فاجعه $r = -۰/۲۵$ ، تعمیم افراطی $r = -۰/۲۶$ ، شخصی‌سازی $r = -۰/۳۱$ ، انتخاب انتزاعی $r = -۰/۲۷$ و برای نمرهٔ کل برابر با $r = -۰/۳۳$ گزارش شد. ضرایب پایایی برای فاجعه، تعمیم افراطی، شخصی‌سازی، انتخاب انتزاعی و مقیاس کلی به ترتیب برابر با ۰/۶۲، ۰/۷۳، ۰/۶۴، ۰/۵۹ و ۰/۸۷ محاسبه شد.

با توجه به اهمیت خطاهای شناختی و رابطه‌ای که با بیماری‌های روانی چون افسردگی دارد ابزار مناسبی برای ارزیابی اندازه‌گیری خطاهای شناخته، تهیه و معرفی نشده است (Lefebvre, 1981)؛ هدف از این مطالعه بررسی کفایت شاخص‌های روان‌سنجی و هنجاریابی پرسشنامهٔ CEQ ساخته‌شده توسط لوفور بر روی جامعهٔ مردان و زنان بزرگ‌سال ایرانی است.

روش

شیوه پژوهش از جهت اعتباریابی و هنجاریابی از نوع پژوهش‌های روان‌سنجی و از جهت شناسایی خطاهای شناختی جز پژوهش‌های توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه زنان و مردان متأهل بالای ۱۸ سال است که ساکن کشور ایران بوده و توانایی خواندن و نوشتن دارند. روش نمونه‌گیری، خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود. حجم نمونه اولیه با استفاده از جدول مورگان ۳۸۰ نفر مشخص شد که با توجه به احتمال ریزش و عدم تکمیل تمام پرسشنامه از ۵۰۰ نفر استفاده شد. به دلیل تکمیل نشدن کامل و یا صحیح پرسشنامه‌ها تعداد ۶۱ پرسشنامه حذف و با ۴۳۹ پرسشنامه تکمیل شده تجزیه و تحلیل‌ها انجام شد. مولوی

1. internal consistency

(۱۳۸۶) بیان می‌کند که در نمونه‌های بالاتر از ۴۰ نفر که به جوامع مساوی و بزرگ انتخاب شده‌اند، حجم نمونه تأثیری در نتایج ندارد. اعضای نمونه به صورت غیر تصادفی در دسترس از استان‌های تهران، اصفهان و کردستان انتخاب و پرسشنامه‌ها تکمیل شد.

ابزارهای اندازه‌گیری پژوهش حاضر از قرار زیر است:

الف- پرسشنامه خطای شناختی (CEQ): پرسشنامه خطای شناختی (CEQ) که توسط پاسل در آمریکا هنجاریابی شده است شامل ۲۴ گویه است. در این پرسشنامه چهار خرده‌مقیاس فاجعه، تعمیم افراطی، شخصی‌سازی و انتخاب انتزاعی وجود دارد که هر کدام ۶ سؤال را به خود اختصاص داده‌اند. در نسخه ارائه‌شده توسط Pössel (2009) روایی خرده‌مقیاس‌های فاجعه تعمیم افراطی، شخصی‌سازی و انتخاب انتزاعی با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با ۰/۶۲، ۰/۷۳، ۰/۶۴ و ۰/۵۹ و برای کل آزمون برابر با ۰/۸۷ عنوان شد و با استفاده از روش باز آزمایی به ترتیب برابر با ۰/۷۰، ۰/۶۹، ۰/۶۹ و ۰/۶۹ و برای کل آزمون ۰/۷۹ بیان شد. در این پرسشنامه هر گویه از یک طیف لیکرتی ۵ گزینه‌ای از صفر (دقیقاً این چنین فکر می‌کنم) تا ۴ (اصلاً این چنین فکر نمی‌کنم) تشکیل شده است. نمرات برای مقیاس CEQ با جمع نمرات گویه‌ها محاسبه می‌شود. نمرات بالاتر نشان‌دهنده فراوانی بیشتر وقوع است. نمرات بین ۰ تا ۹۶ قرار می‌گیرند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از میانگین، انحراف معیار، آزمون t استودنت^۱، تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی و همبستگی پیرسون^۲ استفاده شد. جهت انجام تجزیه و تحلیل‌های آماری از نرم‌افزار آماری اس پی اس اس^۳ نسخه ۲۴ و نرم‌افزار آموس^۴ نسخه ۲۰ استفاده گردید.

یافته‌ها

از بین اعضای نمونه مورد مطالعه ۱۶۶ نفر مرد و ۲۷۳ نفر زن بودند. کم‌سن‌ترین فرد در این نمونه ۱۸ سال و مسن‌ترین فرد نمونه ۴۸ سال سن داشت. میانگین سنی افراد ۲۸/۶۷ سال با انحراف معیار ۷/۳۷ بود. همگی ۴۳۹ نفر متأهل بودند. در جدول شماره ۱ فراوانی و درصد فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی آورده شده است. در این جدول افراد برحسب مدرکشان

1. Student's T
2. Pearson Correlation
3. SPSS18/00
4. Amos Graphics 20/00

به یکی از چهار طبقه دیپلم و کمتر، کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد و بالاتر تقسیم شدند. افراد برحسب مدتی که ازدواج کرده‌اند و متأهل بودند؛ یکی از طبقات کمتر از ۲ سال، ۲ تا ۵ سال، ۶ الی ۱۰ سال و بیش از ۱۰ سال را انتخاب کردند.

جدول ۱. فراوانی و درصد فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی مدرک تحصیلی، مدت ازدواج و تعداد فرزند

مدرک تحصیلی	فراوانی	درصد	مدت ازدواج	فراوانی	درصد	تعداد فرزند	فراوانی	درصد
دیپلم و کمتر	۱۷۸	۴۵/۱	کمتر از ۲ سال	۱۲۴	۲۹/۲	بدون فرزند	۲۰۵	۵۲/۲
کاردانی	۷۵	۱۴/۸	۲ تا ۵ سال	۱۱۵	۲۶/۵	۱ فرزند	۹۷	۲۱/۲
کارشناسی	۱۳۷	۳۳/۰	۶ تا ۱۰ سال	۱۱۵	۲۶/۵	۲ فرزند	۹۱	۱۹/۵
کارشناسی ارشد و بالاتر	۴۹	۷/۱	بیش از ۱۰ سال	۸۵	۱۷/۷	بیش از ۲ فرزند	۴۹	۷/۱

در نمونه مورد مطالعه ۱۲۴ نفر کمتر از دو سال است که ازدواج کردند، ۱۱۵ نفر بین ۲ تا ۵ سال و ۱۱۵ دیگر بین ۶ الی ۱۰ سال است که زندگی متأهلی را تجربه کرده‌اند. ۸۵ نفر نیز بیش از ۱۰ سال است که از زندگی مشترکشان می‌گذرد. ۲۰۵ نفر فرزندی ندارند، ۹۷ نفر تک‌فرزند، ۹۱ نفر ۲ فرزند و تنها ۴۹ نفر بیش از دو فرزند دارند. در زیر جدول شماره ۲ آورده شده است که به بررسی کفایت حجم نمونه توسط آزمون KMO^۱ و آزمون بارتلت^۲ پرداخته است.

جدول ۲. آزمون KMO و بارتلت برای تعیین کفایت حجم نمونه

آزمون KMO برای بررسی کفایت حجم نمونه	کای-اسکوئر	آزمون بارتلت
۰/۸۰	۸۵۹/۸۴	
	۲۷۶	Df
	۰/۰۱	سطح معناداری

همان‌طور که ملاحظه می‌شود با توجه به مقدار $KMO=0/80$ نمونه مورد مطالعه از کفایت بسیار خوبی برای اجرای پژوهش برخوردار است و آزمون بارتلت با مقدار کای اسکوئر ۸۵۹/۸۴ نشان می‌دهد که متغیرها همبسته است ($p < 0/01$). در ادامه به بررسی میانگین و انحراف معیار مقیاس‌های پرسشنامه خطاهای شناختی پرداخته شد و نتایج آن در جدول

1. Kaiser-Meyer-Olkin Measure
2. Bartlett's Test

شماره ۳ نشان داده شده است. در این جدول N.S. به معنای عدم معنی‌داری تفاوت بین دو گروه جنسی است.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمرات به تفکیک جنسیت و بررسی تفاوت نمرات بین دو گروه مردان و زنان

سطح معناداری	T	درجه آزادی	زن		مرد		کل		عامل
			انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۱	۲/۹۴	۴۳۷	۱۳/۷۷	۷۰/۹۸	۱۲/۶۹	۷۶/۴۵	۱۳/۷۲	۷۲/۰۴	خطای شناختی
N.S.	۰/۷۴	۴۳۷	۳/۹۵	۱۸/۱۹	۴/۰۰	۱۸/۵۹	۳/۹۶	۱۸/۲۷	فاجعه
۰/۰۱	۳/۷۶	۴۳۷	۴/۱۲	۱۸/۰۰	۳/۵۸	۱۹/۹۱	۴/۰۹	۱۸/۳۷	تعمیم افراطی
۰/۰۵	۲/۱۸	۴۳۷	۳/۸۵	۱۷/۹۳	۳/۸۹	۱۹/۰۹	۳/۸۸	۱۸/۱۶	شخصی‌سازی
۰/۰۱	۳/۳۶	۴۳۷	۴/۰۱	۱۷/۱۹	۳/۲۸	۱۸/۷۷	۳/۹۲	۱۷/۵۰	انتخاب انتزاعی

در بین ابعاد خطای شناختی بیشترین میانگین متعلق به تعمیم افراطی و کمترین میانگین به انتخاب انتزاعی اختصاص دارد. خطای شناختی با مقدار $t=۲/۹۴$ بین زنان و مردان تفاوت معناداری دارد. تعمیم افراطی، انتخاب انتزاعی و شخصی‌سازی نیز بین زنان و مردان تفاوت معناداری را نشان داده است ($P<۰/۰۵$).

در جدول شماره ۴ ماتریس همبستگی عامل‌های خطاهای شناختی با نمره کل در ردیف اول و با عمل‌های دیگر در بالای قطر اصلی آورده شده است. ضرایب آلفای کرونباخ برای تعیین میزان پایایی عوامل نیز در قطر اصلی آورده شده است. ضرایبی که در سطح $P<۰/۰۵$ معنادار است با یک ستاره و ضرایبی که در سطح $P<۰/۰۱$ معنادار هستند، با دو ستاره نشان داده شده است. ضرایبی همبستگی که معنادار نمی‌باشند نیز بدون علامت هستند.

جدول ۴. ضرایب پایایی و ماتریس همبستگی عامل‌های تشکیل‌دهنده خطای شناختی

ردیف	عامل	۱	۲	۳	۴	۵
۱	خطای شناختی	(۰/۷۸)	۰/۸۶**	۰/۸۷**	۰/۸۸**	۰/۸۴**
۲	فاجعه		(۰/۷۳)	۰/۷۱**	۰/۷۱**	۰/۶۱**
۳	تعمیم افراطی			(۰/۶۲)	۰/۷۰**	۰/۶۰**
۴	شخصی‌سازی				(۰/۶۸)	۰/۷۰**
۵	انتخاب انتزاعی					(۰/۶۰)

ضریب پایایی آلفای کرونباخ مقیاس خطای شناختی برابر با ۰/۷۸ محاسبه شد. با استفاده از روش تصنیف پایایی کلی ۰/۸۴ به دست آمد. پایایی عامل فاجعه برابر با ۰/۷۳، تعمیم افراطی ۰/۶۲، شخصی‌سازی ۰/۶۸ و انتخاب انتزاعی ۰/۶۰ به دست آمد. تمام ضرایب پایایی آلفای کرونباخ عامل‌ها در سطح خوب و مطلوبی قرار دارند. در ردیف یک ضرایب همبستگی عامل‌های فاجعه، تعمیم افراطی، شخصی‌سازی و انتخاب انتزاعی با مقیاس کلی خطای شناختی به ترتیب برابر با ۰/۸۶، ۰/۸۷، ۰/۸۸ و ۰/۸۴ محاسبه شد که تمام این ضرایب در سطح $P < ۰/۰۵$ معنادار بودند. در جدول ۵ مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد تجمعی عامل‌ها پیش از چرخش و پس از چرخش آورده شده است. در این جدول تنها ۴ عامل اولی که مقدار ویژه آن‌ها بیش از یک بود آورده شد. عامل‌های خرد دیگر مقدار ویژه کمتر از یک داشتند.

جدول ۵. واریانس کل تبیین شده در نمونه‌ی مورد مطالعه

عامل	پس از چرخش			پیش از چرخش		
	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۶/۴۰	۳۴/۰۳	۳۴/۰۳	۲/۴۴	۲۵/۲۶	۲۵/۲۶
۲	۱/۶۰	۱۲/۶۸	۴۶/۷۱	۲/۲۴	۲۱/۰۶	۴۶/۳۲
۳	۱/۲۶	۱۰/۰۴	۵۶/۷۵	۱/۹۷	۱۷/۱۰	۶۳/۴۲
۴	۱/۱۱	۸/۸۱	۶۴/۵۶	۱/۴۷	۱۱/۱۴	۷۴/۵۶

با توجه به جدول شماره ۵ می‌توان گفت ۴ عامل اول نزدیک به ۷۵ درصد واریانس کل سؤال‌ها را تبیین می‌کند. این مقدار بسیار خوبی است. عامل اول به تنهایی ۲۵/۲۶ درصد کل واریانس مقیاس را تبیین می‌کند. عامل دوم ۲۱/۰۶ درصد از واریانس، عامل سوم ۱۷/۱۰ درصد از واریانس و عامل آخر ۱۱/۱۴ درصد از واریانس سؤالات را تبیین می‌کند. در جدول شماره ۶ بارهای عاملی سؤال‌های روی عامل‌ها نشان داده شده است. بارهای عاملی تعیین‌کننده با نشان ستاره (*) مشخص شده‌اند. اختصاص سؤال‌ها به عامل‌ها بر اساس بیشترین بار عاملی صورت گرفته است.

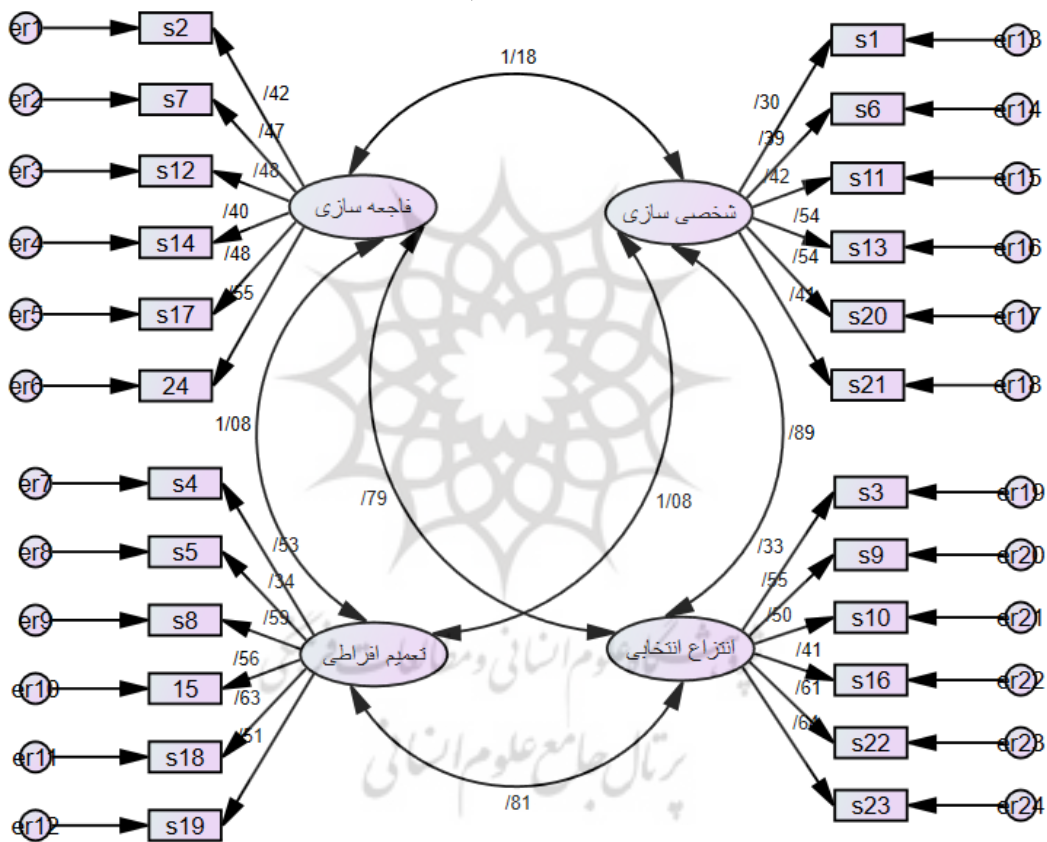
جدول ۶. ماتریس عوامل چرخش‌یافته پرسشنامه خطای شناختی

عامل	سؤالات	۱	۲	۳	۴
فاجعه	۲	۰/۵۴*	-	-	۰/۳۷
	۷	۰/۶۰*	۰/۳۴	-	-
	۱۲	۰/۶۲*	-	۰/۳۷	-
	۱۴	۰/۵۶*	-	-	-
	۱۷	۰/۷۶*	۰/۴۱	-	۰/۳۳
	۲۴	۰/۶۳*	-	-	-
تعمیم افراطی	۴	-	۰/۶۴*	-	۰/۵۳
	۵	-	۰/۶۷*	-	-
	۸	۰/۴۲	۰/۶۴*	-	-
	۱۵	-	۰/۵۹*	۰/۳۶	-
	۱۸	-	۰/۶۹*	-	۰/۳۱
	۱۹	-	۰/۶۵*	-	-
شخصی‌سازی	۱	-	-	۰/۸۱*	۰/۳۷
	۶	-	-	۰/۷۱*	-
	۱۱	۰/۴۱	-	۰/۷۳*	-
	۱۳	-	-	۰/۷۲*	۰/۳۱
	۲۰	-	۰/۳۳	۰/۷۰*	-
	۲۱	-	-	۰/۶۴*	-
انتخاب انتزاعی	۳	-	-	-	۰/۷۰*
	۹	۰/۳۴	-	-	۰/۵۹*
	۱۰	-	-	-	۰/۶۳*
	۱۶	-	-	۰/۳۹	۰/۷۸*
	۲۲	-	-	-	۰/۵۷*
	۲۳	-	۰/۳۴	-	۰/۵۱*

با توجه به جدول شماره ۶ سؤالات بیشترین بار عاملی خود را روی عامل مربوط به خود بارگذاری می‌کنند. بیشترین بار اعمال‌شده مربوط به سؤال ۱ بر روی عامل شخصی‌سازی و کمترین بار اعمال‌شده مربوط به سؤال ۲۳ از عامل انتخاب انتزاعی است. برخی سؤال‌ها بر روی عوامل دیگر هم بارگذاری کرده‌اند اما این مقدار در مقایسه با بار عاملی مربوط به عامل آن‌چنان نیست که گفته شود سؤالی بر روی دو عامل بار عاملی دارد. در این جدول بارهای زیر ۰/۳ آورده نشده است چراکه هرچه میزان بار عاملی بیشتر باشد سطح معنی‌داری آن‌ها

در تفسیر ماتریس عاملی افزایش می‌یابد و بارهای زیر ۰/۳ معناداری لازم را برای تفسیر لازم را برای ماتریس عاملی ارائه نمی‌دهند. به منظور بررسی اعتبار سازه پرسشنامه، با استفاده از نرم‌افزار لیزرل مدل پیشنهادی روابط ۶ عامل شخصیت و زیرمقیاس‌ها، مورد بررسی قرار گرفته شد. در شکل شماره ۱ این مدل همراه با میزان بارهای استاندارد شده بر روی هر یک از بازوهای آن به نمایش درآمده است.

شکل ۱. مدل ساختاری ترسیم‌شده‌ی پیشنهادی



با توجه به شکل ۱ می‌توان بیان داشت که تمام زیر مقیاس‌ها با عامل مرتبط به خود بار عاملی مناسبی را نشان داده‌اند. تمام مقادیر نشان داده شده در شکل در سطح $P < 0.05$ معنی دار است. همچنین بیشترین و کمترین مقدار بار بین عامل‌ها به ترتیب برابر با ۰/۳۵ و ۰/۱۳ گزارش شده است. جهت تعیین کفایت برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها، به بررسی

شاخص‌های برازش پرداخته شد. شاخص‌های برازندگی عبارت از $GFI=0/92$ ، $AGFI=0/91$ ، $TLI=0/89$ ، $IFI=0/90$ ، $CFI=0/87$ و $RMSEA=0/07$ است. تمام این شاخص‌ها در سطح مطلوب و خوبی قرار دارند (Viera, 2011). این مدل با مقدار خی دوی $21/02$ در سطح $P<0/01$ معنی دار است.

جهت بررسی هنجاریابی پرسشنامه، هنجارهای صدکی برای مردان و زنان در دهک‌های ۱۰، ۲۰، ۳۰، ۴۰، ۵۰، ۶۰، ۷۰، ۸۰ و ۹۰ درصد ارائه شده است. هنجارهای صدکی سنی برای مردان و زنان در جدول شماره ۷ آورده شده است.

جدول ۷. هنجارهای صدکی مقیاس‌ها برای کل نمونه به تفکیک جنسیت

مقیاس	صدک	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰
خطای شناختی	مردان	۶۰/۷۰	۶۷/۰۰	۷۲	۷۸	۷۹	۸۱	۸۵	۸۸	۸۸/۶۰
	زنان	۵۱	۵۷/۸۰	۶۳	۶۹	۷۳	۷۷	۸۲	۸۴	۸۸
فاجعه	مردان	۱۴/۱۰	۱۶	۱۸	۱۸	۱۹	۲۱	۲۱	۲۲	۲۲/۳۰
	زنان	۱۳	۱۵	۱۷	۱۷	۱۸	۱۹	۲۱	۲۲	۲۳
تعمیم افراطی	مردان	۱۵/۴۰	۱۸	۱۹	۱۹	۲۱	۲۱	۲۲	۲۳	۲۳/۳۰
	زنان	۱۲	۱۴	۱۶	۱۸	۱۹	۱۹	۲۱	۲۲	۲۳
شخصی‌سازی	مردان	۱۳	۱۴	۱۹	۲۰	۲۰/۵۰	۲۱	۲۲	۲۲	۲۰/۳۰
	زنان	۱۲/۴۰	۱۵	۱۶	۱۸	۱۸	۱۹	۲۰	۲۲	۲۲/۶۰
انتخاب	مردان	۱۴/۷۰	۱۶	۱۸	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۱	۲۳
	زنان	۱۱	۱۴	۱۵	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲

با توجه به جدول بالا ۹۰ درصد مردان نمره بیش از ۶۰/۷۰ در خطای شناختی به دست آوردند و تنها ۱۰ درصد نمره بالاتر از ۸۸/۶۰ در خطای شناختی کسب کردند. در گروه زنان ۹۰ درصد نمره‌ای بالاتر از ۵۱ گرفته و ۱۰ درصد پایانی نمره‌ای بیش از ۸۸ در خطای شناختی به دست آوردند. در بعد فاجعه نمره دهک اول مربوط به مردان و زنان به ترتیب برابر با ۱۴/۱۰ و ۱۳ و دهک نهم برابر با ۲۲/۳۰ و ۲۳ گزارش شد. در بعد تعمیم افراطی نیز دهک اول مردان ۱۵/۴۰ و دهک نهم ۲۳/۳۰ و برای زنان به ترتیب ۱۲ و ۲۳ است. در بعد

1. Goodness of Fit Index
2. Adjusted Goodness of Fit Index
3. Tucker-Lewis index
4. Incremental fit index
5. Comparative Fit Index
6. Root Mean Squared Error of Approximation

شخصی‌سازی نمره دهک اول مربوط به مردان و زنان به ترتیب برابر با ۱۳ و ۱۲/۴۰ و دهک نهم برابر با ۲۰/۳۰ و ۲۲/۶۰ گزارش شد. در بعد انتخاب انتزاعی دهک اول مردان ۱۴/۷۰ و دهک نهم ۲۳ و برای زنان به ترتیب ۱۱ و ۲۳ بود.

بحث

این پژوهش به منظور هنجاریابی و بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه خطای شناختی CEQ انجام گرفته شد. با بررسی‌های روان‌سنجی پرسشنامه مشخص شد این پرسشنامه از پایایی و ثبات درونی خوبی برخوردار است. ضریب پایایی کلی پرسشنامه از گزارش پایایی عامل‌های فاجعه، شخصی‌سازی و انتخاب انتزاعی بیش‌تر مقداری است که پاسل گزارش کرده و تنها ضریب آلفای کرونباخ تعمیم افراطی از مقدار گزارش شده پاسل کمتر است. چهار مقدار ویژه اول مجموعاً ۷۴/۵۶ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کند که در مقایسه با تحقیقات صورت گرفته در خارج از کشور همخوان است (Lefebvre, 1981؛ Pössel, 2009). بارهای عاملی زیرمقیاس‌ها بر روی عامل‌ها به صورت تفکیک شده است و همان‌طور که Pössel (2009) نشان داد هر زیرمقیاس بیشترین بار عاملی را بر روی عامل خود دارد. البته برخی از زیرمقیاس‌ها باری بیشتر از ۰/۳۰ را بر روی عامل دیگری داشتند که برای این مهم باید اندکی در پرسش‌های زیرمقیاس‌های تجدید اصلاحاتی صورت گیرد. در بررسی تفاوت معناداری عامل‌ها در جنسیت باید گفت که به جز عامل فاجعه مابقی عوامل تفاوت معناداری را در سطح $P < 0/05$ نشان دادند که این امر در تحقیقات Pössel (2009) و Lefebvre (1981) نشان داده شده است.

در کل می‌توان اذعان کرد که این پرسشنامه از شاخص‌های روان‌سنجی مطلوبی در جامعه هدف برخوردار است و ابزار مناسبی برای سنجش خطاهای شناختی است. البته لازم به ذکر است نتایج حاصل از این تحقیق را می‌توان به تمام اقشار جامعه ایران به صورت کلی بسط داد؛ اما برای استفاده برای گروه‌های خاص جامعه از جمله دانشجویان، صنعت و سازمان، اقشار خاص جامعه و غیره نیازمند به هنجاریابی این پرسشنامه در سطح خاص جامعه است. همچنین نمی‌توان چنین برداشتی کرد که این پرسشنامه بهترین پرسش‌نامه موجود است و به بهترین شیوه خطاهای شناختی را می‌سنجد بلکه احتمال دارد در آینده مجموعه عوامل بهتری برای شناخت و تبیین خطاهای شناختی معرفی شود. البته باید برای استفاده از این پرسشنامه

در جامعه تحقیقات جامع‌تر دیگری بر اقشار دیگر جامعه صورت گیرد. همچنین برای استفاده از این پرسشنامه در امور خانواده و زوج‌های جوان، زوج‌هایی که به مشکلات از جمله طلاق گریبان گیر شده‌اند و همچنین امور صنعتی و سازمانی باید تحقیقات تکمیلی دیگری نیز صورت گیرد. در نهایت پیشنهاد می‌شود که این پرسشنامه با پرسشنامه خطاهای شناختی آلیس بررسی شود.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد.

منابع

- ابراهیمی، لقمان، و نجفی پورتابستانق، عباس. (۱۴۰۰). شیوع پدیده طلاق شناختی در بین زوجین متقاضی طلاق: مطالعه مروری. *روانشناسی*، ۱۰(۶)، ۱۹۹-۲۱۰.
<http://frooyesh.ir/article-1-2694-fa.html>
- جلیلی شیشوان، علی. (۱۴۰۲). پیش‌بینی آسیب‌پذیری روان‌شناختی عملکردی ورزشی بر اساس تنظیم شناختی هیجان و حمایت‌های اجتماعی در دانشجویان نخبه ورزشکار. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، ۱۹(۶۸)، ۷۲-۱۰۱.
<https://doi.org/10.22054/jep.2023.73921.3848>
- دهیان، بهنام؛ یزدانی، حمیدرضا، و علی‌پور درویشی، زهرا. (۱۴۰۰). شناسایی و رتبه‌بندی خطاهای شناختی مرتبط با ابعاد تفکر راهبردی. *فصلنامه علمی - پژوهشی فرماندهی و کنترل*، ۵(۱)، ۶۷-۸۶.
<http://ic4i-journal.ir/article-1-208-fa.html>
- علیزاده، لیلا؛ مؤمنی، خدامراد و جبرائیلی، هاشم. (۱۴۰۲). رابطه سیستم‌های مغزی / رفتاری، تکانش‌گری و کاهش اهمیت تأخیری با رفتارهای پرخطر در نوجوانان: نقش واسطه‌ای اختلال در تنظیم هیجان. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، ۱۹(۶۸)، ۲۶-۴۵.
<https://doi.org/10.22054/jep.2023.74079.3856>
- فتحی‌آشتیانی، علی. (۱۴۰۱). *آزمون‌های روان‌شناختی: ارزشیابی شخصیت و سلامت روانی*. تهران: بعثت.
- ماکسولمالتز. (۱۳۸۰). *سایکوسپیرنیتیک: خودشکوفایی*. ترجمه مهدی قراچه‌داغی، تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی، ۱۹۹۵. (۱۳۸۰). تهران: اسرار دانش.
- مولوی، ح. (۱۳۸۶). *راهنمای عملی SPSS-10-13-14 در علوم رفتاری: تحلیل توصیفی و استنباطی داده‌ها در طرح‌های پژوهشی، آمار و روان‌سنجی*. اصفهان: پویش اندیشه.

نعیمی، لیلی و گلشنی، فاطمه. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش هوش اخلاقی بر خطاهای شناختی زنان مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر. سلامت اجتماعی، ۶(۴)، ۳۸۹-۳۹۶.
<https://doi.org/10.22037/ch.v6i4.23166>
ویرا، آل. (۲۰۱۱). لیزرل کاربردی در عمل. ترجمه مهدی رحمانی ملک‌آباد، فرشته مرادی و زهره لطیفی. ۱۳۹۳. اصفهان: آسمان نگار.

References

- Alizadeh, L., momeni, K., & jebraeili, H. (2023). Relationship between brain/behavioral system, impulsivity and delay discounting with high - risk behaviors in Adolescence: The mediating role of emotion dysregulation. *Educational Psychology*, 19(68), 26-45. <https://doi.org/10.22054/jep.2023.74079.3856> [In Persian]
- Atan, A., & Buluş, M. (2019). Aile iletişim becerileri psikoeğitim programının eşlerin evlilik doyumuna etkisi. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.527205>
- Beck, A. T. (1991). Cognitive therapy: A 30-year retrospective. *American psychologist*, 46(4), 368. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.46.4.368>
- Beck, A. T. (Ed.). (1979). *Cognitive therapy of depression*. Guilford press.
- Dehban, B., Yazdani, H. R., & Alipourdarvish, Z. (2021). Identify and rank cognitive errors related to the dimensions of strategic thinking. *C4I Journal*, 5(1), 67-86. <http://ic4i-journal.ir/article-1-208-fa.html> [In Persian]
- Ebrahimi, L., Najafipoor Tabestanagh, A. (2021) Prevalence of cognitive divorce phenomenon among couples seeking divorce: Review study. *Rooyesh*, 10(6), 199-210. <http://frooyesh.ir/article-1-2694-fa.html> [In Persian]
- Ellis, A. (1975). *RET [Rational Emotive Therapy] Abolishes Most of the Human Ego*.
- Ellis, A. (1978). Personality characteristics of rational-emotive therapists and other kinds of therapists. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, 15(4), 329.
- Ellis, A. (2013). *Better, deeper and more enduring brief therapy: The rational emotive behavior therapy approach*. Routledge.
- Fathi Ashtiani, Ali. (2022). *Psychological tests: evaluation of personality and mental health*. Tehran: Ba'ath Publications. [In Persian]
- Grover, S., & Helliwell, J. F. (2019). How's life at home? New evidence on marriage and the set point for happiness. *Journal of Happiness Studies*, 20(2), 373-390. <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9941-3>
- Henriques, G., & Leitenberg, H. (2002). An experimental analysis of the role of cognitive errors in the development of depressed mood following negative social feedback. *Cognitive Therapy and Research*, 26(2), 245-260. <https://doi.org/10.1023/A:1014577904837>
- Jalilishahvan, A. (2023). Predicting the psychological vulnerability of sports performance based on the cognitive regulation of emotion and social support in elite student athletes. *Educational Psychology*, 19(68), 72-101. <https://doi.org/10.22054/jep.2023.73921.3848> [In Persian]
- Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry, (2023). 12th Edition is designed to replicate how to approach clinical cases and is comprehensive including DSM-5 criteria and ICD-10 diagnoses.
- Lefebvre, M. F. (1981). Cognitive distortion and cognitive errors in depressed psychiatric and low back pain patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49(4), 517. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.49.4.517>

- Maric, M., Heyne, D. A., van Widenfelt, B. M., & Westenberg, P. M. (2011). Distorted cognitive processing in youth: the structure of negative cognitive errors and their associations with anxiety. *Cognitive therapy and research*, 35(1), 11-20. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9285-3>
- Molvi, H. (2007). *SPSS-10-13-14 practical guide in behavioral sciences: descriptive and inferential analysis of data in research projects, statistics and psychometrics*, Isfahan: Powish Andisheh Publications. [In Persian]
- Naeimi, L., & Golshani, F. (2019). Effectiveness of Moral intelligence Training on Cognitive Distortions in Patients with General Anxiety Disorder. *SALĀMAT-I IJTIMĀ'Ī (Community Health)*, 6(4), 389-396. <https://doi.org/10.22037/ch.v6i4.23166> [In Persian]
- Neimeyer, R. A., & Feixas, G. (1992). Cognitive assessment in depression: A comparison of some existing measures. *European Journal of Psychological Assessment*.
- Pössel, P. (2009). Cognitive Error Questionnaire (CEQ): Psychometric properties and factor structure of the German translation. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 31(3), 264-269. <https://doi.org/10.1007/s10862-008-9117-x>
- Pössel, P., Seemann, S., & Hautzinger, M. (2008). Evaluation eines deutschsprachigen Instrumentes zur Erfassung positiver und negativer automatischer Gedanken [Evaluation of a German questionnaire to measure positive and negative automatic thoughts]. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 34, 27-34. <https://doi.org/10.1026/1616-3443.34.1.27>
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement*, 1(3), 385-401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Steiger, J. H. (1980). Statistically based tests for the number of common factors. In *Paper presented at the annual meeting of the Psychometric Society, Iowa City, IA, May*.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38(1), 1-10.
- Üstün, T. B., Ayuso-Mateos, J. L., Chatterji, S., Mathers, C., & Murray, C. J. (2004). Global burden of depressive disorders in the year 2000. *The British journal of psychiatry*, 184(5), 386-392. <https://doi.org/10.1192/bjp.184.5.386>
- Vera, A.L. (2011). *Lisrel practical in practice*. Translated by Mehdi Rahmani Malek Abad, Fereshte Moradi and Zohra Latifi. 2013. Isfahan: Asemannagar. [In Persian]
- Weems, C. F., Berman, S. L., Silverman, W. K., & Saavedra, L. M. (2001). Cognitive errors in youth with anxiety disorders: The linkages between negative cognitive errors and anxious symptoms. *Cognitive Therapy and Research*, 25(5), 559-575. <https://doi.org/10.1023/A:1005505531527>