



Research Article

## The Development and Evaluation of Psychometric Properties of the Economic-Psychological Resilience Scale (EPRS)

**Somayeh Pourehsan** \*: Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Psychology, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran.

[pourehsan@uk.ac.ir](mailto:pourehsan@uk.ac.ir)

**Sayed Abdolmajid Jalaee Esfandabadi**: Full Professor, Department of Economics, Faculty of Management and Economics, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

[Jalaee@uk.ac.ir](mailto:Jalaee@uk.ac.ir)

### Abstract

The present study aimed to develop the Economic-Psychological Resilience Scale (EPRS) and evaluate its psychometric properties. To this end, a descriptive research method was used. The research population included all Kerman employed citizens in 2019. For this purpose, the items related to individual economic resilience were developed using the Connor-Davidson Resilience Scale. Then, after preliminary reviews and content validation by experts in the field of economics and psychology, the scale was piloted on a sample of 30 individuals, and the final version of the scale was constructed. The Resilience Scale, the Goldberg General Health Questionnaire, and the Economic-Psychological Resilience Scale (EPRS) were administered to a sample of 384 persons who were selected using convenient sampling from different regions. Results: The results of the exploratory factor analysis of the developed scale showed the three-factor model consisted of three factors including problem analysis, self-efficacy, adaptability, and flexibility. AMOS software was used to confirm the construct validity of the model, and the results showed the appropriate fit of the second-order one-factor model. The analysis of the reliability and validity indexes of the scale shows that the scale has acceptable reliability and validity. Conclusion: Given the acceptable reliability and validity indices of this scale, it can be used in related research areas.

**Keywords:** development of scale; psychometric properties; scale economic- psychological resilience

### Introduction

Resilience is defined as the individual's ability to adapt to threatening or unfavorable situations (Garmezy & Masten, 2014; Waller, 2001). Resilience is to recover to the initial balance or a higher level of balance (in threatening situations) and therefore leads to successful adaptation in life (Kumpfer, 1999). Connor and Davidson (2003) consider resilience to be a person's

ability to cope with a biological-psychological imbalance in dangerous situations. According to the definition proposed by Connor and Davidson, resilience is not only a passive concept in the face of difficult circumstances but also active and constructive participation in one's surrounding environment.

Resilience is a protective factor against mental and physical health conditions (Hu, Zhang, & Wang, 2015, MacLeod et al., 2016). Resilience in economics refers to an

\* Corresponding author



inherent response and adaptation of individuals and communities to risks and losses to the extent that it empowers individuals to reduce potential damages and losses (Rose, 2004). The results of a study by Briguglio, Cordina, Farrugia, and Vella (2009) showed that economic vulnerability had a negative effect and economic resilience had a positive effect on GDP per capita.

There are two different perspectives about the conceptualization of psychological resilience: Psychological resilience as an outcome (Bonanno, 2012) or as an individual capacity (e.g., Liu, Reed, & Girard, 2017, Nelson, Shacham, & Ben-ari, 2016). Resilience causes people to use their abilities to achieve success and growth in life in difficult and exhausting situations, despite the risk factors, and they use these challenges and difficulties as an opportunity to empower themselves (Agaibi & Wilson, 2005).

Previous studies on resilience have been formed based on two different perspectives: A static and a dynamic perspective. The static perspective considers resilience to be the ability to recover where one stops after a stressful and unpredictable situation. The dynamic perspective, which has a transcendental view of simple recovery after a shock, instead emphasizes continuous adaptation to change and the creation of new opportunities. Accordingly, resilience capacity is a capacity that continually overcomes challenges and identifies new opportunities (Richtnér & Löfsten, 2014).

In recent years, various studies have been conducted for the development and assessment of psychometric properties of resilience scales in different age groups (children and adolescents, young people, adults and the elderly) and in various fields such as family, university, and members of special groups or those with special problems and disorders (Ahern et al., 2006, Linda & Caltabiano, 2009, Resnick & Inguito, 2011, Cassidy, 2016, Surzykiewicz, Konaszewski, & Wagnild, 2019, Hosseini & Hosseinchari, 2013, Kazeruni Zand, Sepehri Shamloo, & Mirzaeian, 2013).

A review of the literature showed that no questionnaire could specifically measure a

person's economic resilience and have high validity and reliability. Therefore, this study aimed to develop a researcher-made economic-psychological resilience scales with appropriate items and an acceptable level of reliability and validity.

### Research methodology

This study employed a descriptive research design. The research population consisted of all working citizens over 18 years of age in Kerman in 2020. The reason for choosing people over 18 is that in Iran and any other country, people under 18 years of age are still economically dependent on their own family and it is not possible to accurately examine the economic resilience of this age group. The research sample was selected in two stages. In the first stage, 30 persons were selected and the developed scale was administered to them to assess the reliability of the items. Then, the final form of the scale was administered to 384 persons who were selected based on Cochran's formula and through convenient sampling from people living in all regions of the city of Kerman.

### Instruments

**Economic-Psychological Resilience Scale (EPRS):** This researcher-made scale contained 18 items scored based on 5-point Likert scale (totally agree = 5, agree = 4, no comment = 3, disagree = 2, and completely disagree = 1). Only the last item was scored reversely.

**Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISK):** This tool was developed by Connor and Davidson by reviewing the studies in the literature from 1979 to 1991 in the United States in the field of resilience. This scale was translated and validated by Mohammadi (2005) for use in Iran. The results showed it is a single-factor scale and its reliability was measured by Cronbach's alpha method as equal to 0.89 and its validity using the correlation of each item with the total score was 0.41 to 0.64

**General Health Questionnaire-28 (GHQ):** This questionnaire was first developed in 1972 by Goldberg and Hillier and aims to differentiate between healthy and sick people (Goldberg & Hillier, 1972).

The questionnaire has 60, 30, 28, and 12-item forms. The 28-item version was used in this study, which was developed by Goldberg and Hillier (1979) by running the factor analysis in its long-form.

**Results**

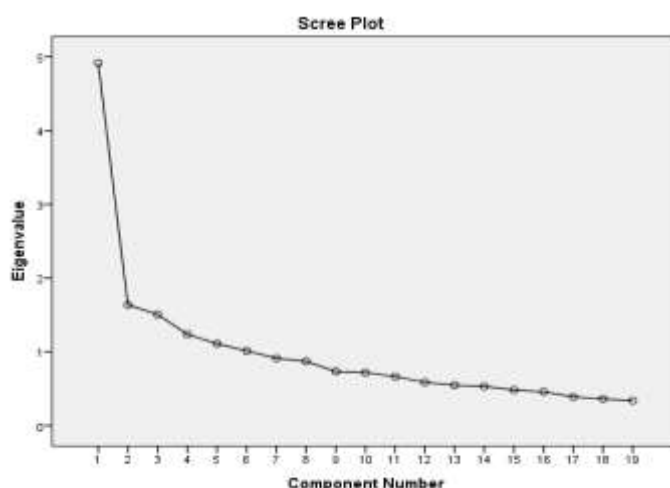
In general, the descriptive statistics show that economic resilience is not significantly different between the participants in terms of gender, marital status, and education, implying that these variables have no significant effect on economic resilience.

To assess the content validity of the scale, 5 professors in the field of economics and 4 professors in psychology were surveyed and the content validity ratio (CVR) and content validity index (CVI) were used. The CVR value was 0.80, and the corresponding values above 0.78 with 9 persons are acceptable. Besides, the CVI value was 85.8, which is higher than the acceptable value of 0.79.

**Exploratory factor analysis**

Before running the exploratory factor analysis, the internal consistency method was used to select the acceptable items and the items with at least a positive correlation of 0.3 were selected and the rest of the items were excluded. Besides, Item 3 with a correlation value smaller than 0.3 was omitted and the rest of the items remained in the analysis.

Exploratory factor analysis was used to assess the underlying structure of the scale. First, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sampling adequacy test was used to assess the initial fit of the data, and the Bartlett test of sphericity was used to ensure that the correlation matrix was not zero. the KMO value is higher than 0.6, and the Bartlett value ( $X^2 = 1804.14$ ) is significant ( $p < 0.000$ ), indicating that there is a high correlation between the items to analyze the factors. Besides, the diameters of the anti-image correlation matrix were all greater than 0.5, indicating the suitability of the data for performing factor analysis. In the exploratory factor analysis, which was performed using the principal components analysis by varimax rotation, the component analysis showed that from the seventh component onwards, the eigenvalues and the explained variances were insignificant. The first three components covered the acceptable variances and eigenvalues. However, the rest of the components did not have acceptable variance, so other criteria such as the percent variance and, most importantly, the three, four, five, and six-factor solutions were tested to obtain a simple structure. Given the simple structure criterion and the explained variance, the best solution, i.e. the three-factor structure, was chosen. This criterion can explain 42.45% of the variances of the items.



**Figure 1** Scree plot

Based on the results of the scree test, the eigenvalues for 3 factors are 4.91, 1.64,

and 1.51, respectively, which explain 42.45% of the observed variances.

Based on the results of the factor analysis and given the items related to each factor, the first factor was named as “problem analysis”, the second factor as

“self-efficacy”, and the third factor as “flexibility and adaptability”.

Confirmatory factor analysis was used to assess the construct validity of the scale.

**Table 1**

*Absolute, comparative, and adjusted fit indices of the first order three-factor model*

CFI	RMSEA	AGFI	GFI	CMIN/DF
0/86	0/07	0/91	0/91	3

Table 1 presents the chi-square (CMIN/DF) value, comparative Fit Index (CFI), the goodness of fit index (GFI), adjusted goodness of fit index (AGFI), and root mean square error of approximation (RMSEA). Since CMIN/DF ratio is equal to 3, the model is assumed to be suitable. Besides, the RMSEA value is smaller than 0.088 (RMSEA = 0.07) and the other indicators show the acceptable fit of the model, all supporting the second-order three-factor model.

The reliability of the whole scale for 18 items estimated through Cronbach's alpha was 0.81. Besides, the corresponding values for the three subscales of problem analysis, self-efficacy, compatibility, and flexibility were 0.77, 0.69, and 0.58, respectively, indicating the acceptable reliability of the scale.

To assess the convergent validity and discriminant validity of the scale, Connor-Davidson Resilience Scale and Goldberg General Health Questionnaire were used.

economic resilience has a positive significant correlation ( $r = 0.60$ ) with resilience ( $p < 0.000$ ), indicating the convergence validity of the Economic-Psychological Resilience Scale (EPRS). Also, the general health subscales (somatic symptoms, anxiety and insomnia, psychosocial dysfunction, and severe depression) and the overall score of general health have a negative and significant correlation with resilience ( $p < 0.000$ ) with the corresponding values of 0.19, 0.26, 0.29, 0.28, and 0.31, respectively. Since higher scores on the general health questionnaire indicate a

decrease in mental health, the results presented in the table above concerning the negative relationship of resilience with mental health and its subscales confirm the divergent validity of the Economic-Psychological Resilience Scale (EPRS).

### Conclusion

This study aimed at developing the individual economic resilience scale and validating it among working citizens in Kerman. After reviewing the related literature on resilience and economic and psychological studies related to the definitions of resilience in both disciplines, 19 items were developed and analyzed. Based on the results of exploratory and confirmatory factor analysis, Item 3 was removed due to low factor loads and correlation coefficients. Besides, the scale was validated using the content validity ratio (CVR) and content validity index (CVI).

Exploratory factor analysis was run to extract the factors of the scale. The criterion for extracting the factors was the slope of the scree plot and the eigenvalues greater than 1.5 that were measured by the Varimax method. Besides, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test and the Bartlett test of sphericity were used to assess the adequacy of the sample size. The results showed the sampling adequacy for the construct validity of the scale. The factor analysis by the Varimax method showed that the scale contains 3 factors that can explain 42.45% of the whole variance of the scale, and these factors were named

problem analysis, self-efficacy, adaptability, and flexibility.

Besides, confirmatory factor analysis was run to confirm the one-factor structure of the scale. and the results confirmed the second-order one-factor model for the Economic-Psychological Resilience Scale (EPRS).

The correlation of this scale with the Connor-Davidson Resilience Scale shows that the developed scale has acceptable convergent and construct validity. Furthermore, the analysis of the relationship between the Goldberg General Health Questionnaire and its subscales with the Economic-Psychological Resilience Scale (EPRS) suggested acceptable discriminant validity of the scale. The assessment of the reliability index of the scale using Cronbach's alpha coefficient for 18 items showed that the reliability of the scale was 0.81. Besides, the corresponding values for the three subscales of problem analysis, self-efficacy, compatibility, and flexibility

were 0.77, 0.69, and 0.58, respectively, indicating the acceptable reliability of the scale.

Besides, the content validity of the scale was assessed by the experts in the two fields of psychology and educational sciences, and convergent and discriminant validity indexes of the scale were confirmed. The analysis of the reliability of the scale using Cronbach's alpha method also confirmed the reliability of the scale.

One of the limitations of this study is that it was conducted on Kerman working citizens and the generalization of its findings to other countries should be done with caution. Accordingly, it is suggested that this scale be re-validated in other countries, cultures, and situations. Furthermore, confirmatory factor analysis and other assessments such as predictive criterion validity and test-retest reliability were not performed, and future research can take into account these factors.



## ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تاب‌آوری اقتصادی - روانی فرد (EPRS)

سمیه پوراحسان<sup>ID\*</sup>: استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران  
[purehsan@uk.ac.ir](mailto:purehsan@uk.ac.ir)

سید عبدالمجید جلالی اسفندآبادی: استاد گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران  
[Jalae@uk.ac.ir](mailto:Jalae@uk.ac.ir)

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر، ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تاب‌آوری اقتصادی-روانی فرد است. روش پژوهش، توصیفی و جامعه آماری شامل کلیه شهروندان شاغل کرمان در سال ۱۳۹۹ است. به این منظور، ابتدا گویه‌های مرتبط با تاب‌آوری اقتصادی فردی با استفاده از پرسشنامه تاب‌آوری ساخته و پس از بررسی‌های اولیه و تعیین روایی محتوایی و نظر کارشناسان مربوطه در حوزه اقتصاد و روان‌شناسی به صورت ابتدایی بر یک نمونه ۳۰ نفری از افراد نمونه اجرا شد و در نهایت، مقیاس ساخته شد. پرسشنامه تاب‌آوری و پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ به همراه پرسشنامه اقتصادی-روانی بر نمونه با تعداد ۳۸۴ نفر از جامعه انتخاب شد که با روش نمونه‌گیری دردسترس از مناطق مختلف شهر کرمان انتخاب شدند. یافته‌ها: تحلیل عاملی اکتشافی این مقیاس نشان‌دهنده مدل سه‌عاملی شامل سه عامل تحلیل مسئله، خودکارآمدی و سازگاری و انعطاف‌پذیری است و برای تأیید ساختار این مدل از نرم‌افزار AMOS استفاده شد و نتایج نشان‌دهنده برازش مناسب مدل تک‌عاملی مرتبه دوم است. بررسی ضرایب پایایی و روایی نشان‌دهنده معتبر و رو بودن این مقیاس است. نتیجه‌گیری: اعتبار و روایی مناسب این مقیاس می‌تواند مجوزی برای استفاده آن در حوزه‌های پژوهشی مرتبط باشد.

**واژگان کلیدی:** ساخت مقیاس، ویژگی‌های روان‌سنجی، مقیاس، تاب‌آوری اقتصادی-روانی



## مقدمه

به بقا، درک یک موقعیت مانند موقعیتی چالش‌برانگیز، حسی از تعهد و کنترل، حسی از معنا، خودکارآمدی و توانمندی یاد گرفته شده<sup>۴</sup> را دربردارد. یکی از مدل‌های تاب‌آوری فردی مدل آنتونوفسکی<sup>۵</sup> به نام ساس است که سه ویژگی را شامل می‌شود: قابل درک بودن<sup>۶</sup>؛ که در آن فرد جهان را منظم و مشکلاتی را که فرد با آن مواجه می‌شود، قابل فهم و روشن درک می‌کند. مدیریت‌پذیری<sup>۷</sup>؛ که فرد معتقد است منابع مورد نیاز برای غلبه موفقیت‌آمیز، در اختیار او هستند یا در اختیار دیگرانی قرار دارند که فرد بر آنها متکی است. معناداری<sup>۸</sup>؛ فرد احساس می‌کند که مشکلات و نیازهایی که در زندگی مطرح می‌شوند، چالش‌هایی با ارزش برای درگیر شدن و تعهد هستند (Kimhi & Eshel, 2009).

تاب‌آوری در اقتصاد واکنش و سازگاری ذاتی افراد و جوامع در برابر خطرها و آسیب‌ها است تا جایی که افراد را در کاهش خسارات و ضرر و زیان‌های بالقوه ناشی از مخاطرات توانمند کند (Rose, 2004). در مطالعه بریگوگیو<sup>۹</sup>، کوردینا<sup>۱۰</sup>، فاروگیا<sup>۱۱</sup> و ولا<sup>۱۲</sup> (2009)، نتایج نشان داد که آسیب‌پذیری اقتصادی تأثیر منفی و تاب‌آوری اقتصادی تأثیر مثبت بر تولید ناخالص داخلی سرانه دارند (Briguglio et al., 2009).

درباره مفهوم تاب‌آوری روان‌شناختی، دو دیدگاه متفاوت وجود دارد: تاب‌آوری روان‌شناختی به‌عنوان یک نتیجه (Bonanno, 2012) و یا به‌عنوان یک ظرفیت فردی (مانند Liu, Reed & Girard, 2017, Nelson, Shacham & Ben-ari, 2016). تاب‌آوری

تاب‌آوری توانایی یا نتیجه سازگاری فرد در واکنش به شرایط تهدیدکننده یا نامناسب تعریف شده است (Garmezy, & Masten, 2014, Waller, 2001). تاب‌آوری بازگشت به تعادل اولیه یا رسیدن به سطح بالاتری از تعادل (در شرایط تهدیدکننده) است و بنابراین، موجب سازگاری موفق فرد در زندگی می‌شود (Kumpfer, 1999). از دیدگاه کانر و دیویدسون، تاب‌آوری را توانمندی فرد در برابر تعادل زیستی-روانی در شرایط خطرناک می‌دانند که در تعریف کانر و دیویدسون تاب‌آوری تنها مفهومی انفعالی در برابر شرایط سخت نیست، بلکه شرکت فعال و سازنده در محیط پیرامونی فرد است (Conner & Davidson, 2003).

مطالعات سیر زمانی مفهوم تاب‌آوری هم نشان‌دهنده این واقعیت است که تاب‌آوری در ابتدا در سطح فرد و خانواده و سپس در سطوح سازمانی و جامعه‌شناسی مطرح شده است و امروزه این مفهوم حتی در سطح کلان‌تر حکومت (Howell, 2012) و ملت در قالب مفهوم تاب‌آوری ملی (Chasdi, 2014) مطرح شده است.

کیمهی<sup>۱</sup> (2016) تاب‌آوری را در سه سطح فرد، اجتماع و ملی در نظر می‌گیرد که دو سطح آخر به‌عنوان تاب‌آوری اجتماعی در نظر گرفته شده‌اند و یا برخی پژوهش‌ها تاب‌آوری را دارای سطوح چندگانه‌ای مثل فردی، اجتماعی، نهادی، ملی، منطقه‌ای و جهانی دانسته‌اند. بعضی از پژوهشگران تاب‌آوری را تمایل شخصیتی فرض می‌کنند که اجزایی مانند سخت‌رویی<sup>۲</sup> یا حس یکپارچگی<sup>۳</sup> را ارائه می‌کند. تاب‌آوری به‌عنوان تمایل شخصیتی، عواملی مانند میل

<sup>4</sup>. learned resourcefulness

<sup>5</sup>. Antonovsky

<sup>6</sup>. comprehensibility

<sup>7</sup>. manageability

<sup>8</sup>. meaningfulness

<sup>9</sup>. Briguglio

<sup>10</sup>. Cordina

<sup>11</sup>. Farrugia

<sup>12</sup>. Vella

<sup>1</sup>. Kimhi

<sup>2</sup>. hardness

<sup>3</sup>. sense of coherence



حسینی و حسنین چاری، ۱۳۹۲، کازرونی زند، سپهری شاملو و میرزائیان، (۱۳۹۲).

بررسی پیشینه پژوهشی در این حوزه نشان می‌دهد پرسشنامه‌ای یافت نشد که بتواند به‌طور ویژه مفهوم تاب‌آوری اقتصادی فرد را و نه مفهوم تاب‌آوری به‌صورت کلی را اندازه‌گیری کند و قابلیت روایی و پایایی بالا داشته باشد؛ زیرا اهمیت این موضوع در این است که در صورت انجام پژوهش در حوزه تاب‌آوری اقتصادی، استفاده از مفهوم پرسشنامه تاب‌آوری نمی‌تواند کاملاً این بحث را پوشش دهد. در نتیجه، هدف اصلی این پژوهش ساخت مقیاسی است که بتواند تاب‌آوری اقتصادی - روانی فرد را بسنجد؛ بنابراین، سؤالات اصلی مقاله این است که پرسشنامه پژوهش‌گرساخته تاب‌آوری اقتصادی-روانی از چه سؤالاتی تشکیل شده است و آیا از اعتبار و روایی مناسبی برخوردار است یا خیر.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها توصیفی - پیمایشی و از نوع مطالعات آزمون‌سازی است. جامعه آماری پژوهش حاضر متشکل از کلیه شهروندان شاغل با سن بالای ۱۸ سال شهر کرمان در کشور ایران در سال ۱۳۹۹ بود. دلیل انتخاب معیار سن بالای ۱۸ سال این است که در ایران و هر کشور دیگر، افراد زیر سن ۱۸ سال از نظر اقتصادی هنوز به خانواده خود وابسته هستند و نمی‌توان در این گروه سنی به بررسی تاب‌آوری اقتصادی آنها به‌صورت دقیق و کلی پرداخت. نمونه پژوهش در دو مرحله انتخاب شد. در مرحله اول، ۳۰ نفر انتخاب شدند و مقیاس ساخته شده بر روی آنها اجرا شد که پایایی سؤالات بررسی شد. سپس فرم نهایی مقیاس بر ۳۸۴ نفر براساس جدول تعیین حجم نمونه کوکران (برای جوامع بالای ۱۰۰۰۰۰ نفر) و به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده از تمامی مناطق شهر کرمان اجرا شد. برای

سبب می‌شود که افراد در شرایط سخت و طاقت‌فرسا با وجود عوامل خطر از توانایی‌های خود در رسیدن به موفقیت و رشد در زندگی استفاده کنند و از این چالش‌ها و آزمون‌ها به‌عنوان فرصتی برای توانمند کردن خود بهره‌مند شوند (Agaibi & Wilson, 2005).

پژوهش‌های گذشته درباره تاب‌آوری براساس دو دیدگاه مختلف شکل گرفته‌اند. اولی دیدگاه ایستا و دیگری دیدگاه پویا است. مکتب فکری ایستا، تاب‌آوری را توانایی احیا کردن و تجدید نیرو در نظر می‌گیرد، جایی که فرد بعد از موقعیت استرس‌زا و پیش‌بینی‌نشده بازمی‌ایستد. مکتب فکری پویا که نگرشی ماورای ترمیم ساده بعد از شوک دارد، در عوض، بر هماهنگی مستمر با تغییر و ایجاد فرصت‌های جدید تأکید دارد. براین اساس، ظرفیت تاب‌آوری، ظرفیتی است که به‌طور مستمر بر چالش‌ها غلبه می‌کند و فرصت‌های جدید را شناسایی می‌کند (Richtner & Löfsten, 2014).

با افزایش تحریم‌های بین‌المللی در کشور ایران و در نتیجه پیامدهای طبیعی ناشی از آن مانند افزایش تورم و کاهش قدرت خرید و نیاز به تاب‌آوردن روان‌شناختی مردم در حوزه اقتصادی و بالابردن این خصیصه از طریق برخی از مداخلات احساس می‌شود. این امر موجب می‌شود که تاب‌آوری یکی از بزرگ‌ترین فواید ملی در موقعیت کنونی قلمداد شود.

در سال‌های اخیر، بررسی پژوهش‌های مختلف حاکی از ساخت و بررسی اعتبار و پایایی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس‌های تاب‌آوری در گروه‌های سنی مختلف (کودک و نوجوان، جوان، بزرگسال و سالمندان) و در زمینه‌های متنوعی از جمله خانواده، دانشگاه و افراد گروه‌های ویژه و یا دارای مشکلات و اختلالات خاص است (Ahern et al., 2006, Linda & Caltabiano, 2009, Resnick & Inguito, 2011, Cassidy, 2016, Morote et al., 2017, Surzykiewicz, Konaszewski & Wagnild, 2019,

دانشجویان ارشد رشته‌های روان‌شناسی و اقتصاد داده شد تا نظر خود را درباره‌ی قابل‌فهم‌بودن و ابهام‌ناداشتن بدهند. پس از بررسی موارد و ساخت پرسشنامه، پایایی و روایی موردنظر این پرسشنامه بررسی شد که در ادامه در بحث یافته‌ها مشاهده می‌شود.

مقیاس تاب‌آوری کانر<sup>۱</sup> و دیویدسون<sup>۲</sup> (CD-RISK): این ابزار را کانور و دیویدسون با مرور منابع پژوهشی ۱۹۷۹-۱۹۹۱ در ایالات متحده در حوزه تاب‌آوری تهیه شد و ۲۵ عبارت در یک طیف لیکرت ۵-گزینه‌ای (همیشه، اغلب اوقات، گاهی اوقات، به‌ندرت و هیچ‌وقت) دارد که هدف آن سنجش میزان تاب‌آوری در افراد مختلف است (Conner & Davidson, 2003). این مقیاس را در سال ۱۳۸۴ محمدی در ایران ترجمه و اعتباریابی کرد. نتایج بیانگر تک‌عاملی بودن مقیاس بود و همچنین، پایایی آن به‌روش آلفای کرونباخ در پژوهش محمدی (۱۳۸۴) ۰/۸۹ به دست آمد و روایی مقیاس را به‌روش همبستگی هر گویه با نمره کل مقوله‌ها بین ۰/۴۱ تا ۰/۶۴ به دست آورد.

پرسشنامه سلامت عمومی فرم ۲۸ ماده‌ای (GHQ): این پرسشنامه را اولین بار گلدبرگ<sup>۳</sup> در سال ۱۹۷۲ تدوین کرد و هدف آن تمایز قائل شدن بین افراد سالم و افراد بیمار است (Goldberg, 1972). این پرسشنامه فرم‌های ۶۰، ۳۰، ۲۸ و ۱۲ سؤالی دارد که در این پژوهش فرم ۲۸ سؤالی آن استفاده شده است که فرم ۲۸ سؤالی را گلدبرگ و هیلر<sup>۴</sup>، از طریق اجرای روش تحلیل عاملی بر روی فرم بلند آن طراحی کرده است (Goldberg & Hillier, 1979). این پرسشنامه چهار زیرمقیاس (نشانه‌های جسمانی، اضطراب و بی‌خوابی، نارساکنش‌وری اجتماعی و افسردگی) دارد. هر سؤال در مقیاس چهاردرجه‌ای (۰-۳) نمره‌گذاری شد. از این

اجرای پژوهش و تهیه مقیاس معتبر با استفاده از پیشینه پژوهش در یافته‌های روان‌شناسی و اقتصاد و بررسی پژوهش‌های مرتبط با چگونگی ساخت آزمون‌ها، گویه‌های مرتبط با مفهوم تاب‌آوری اقتصادی براساس نظر متخصصان این دو حوزه در پژوهش کیفی اولیه بررسی و نوشته شد. در مجموع، ۲۱ گویه برای بررسی مقدماتی مقیاس پژوهشگر تدوین شد و این مقیاس برای هر گویه یا عبارت ۵ گزینه به‌صورت طیف لیکرت ۵-درجه‌ای است. این پرسشنامه ابتدا در اختیار ۳۰ نفر از افراد گروه نمونه قرار گرفت. پس از پاسخ‌گویی و بررسی پایایی و نظر افراد گروه نمونه، فرم نهایی با تعداد ۱۹ گویه ساخته شد و بر روی ۳۸۴ نفر از افراد گروه نمونه اجرا شد که تعداد زنان نمونه ۱۶۷ نفر (۴۳/۵ درصد) و تعداد مردان ۲۱۷ نفر (۵۶/۵ درصد) بود و ۱۱۰ نفر از افراد نمونه (۲۸/۶ درصد) مجرد و ۲۷۴ نفر (۷۱/۴ درصد) متأهل بودند و حداقل سن ۱۹ و حداکثر ۷۸ و میانگین سنی گروه نمونه ۳۹/۱۳ بود.

### ابزار پژوهش

مقیاس تاب‌آوری اقتصادی فردی: مقیاس پژوهشگر ساخته‌ای شامل ۱۸ عبارت است که هر گویه، طیف لیکرت ۵-درجه‌ای (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم) دارد که به‌ترتیب از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم نمره‌های ۵ تا ۱ کسب می‌کنند. فقط گویه آخر که به‌دلیل معکوس بودن آن، نمره‌گذاری معکوس می‌شود. گویه‌های این مقیاس در جدول ۲ و زیرعنوان عامل‌های آن قرار دارند. گفتنی است که برای ساخت این پرسشنامه ابتدا از ۳ متخصص در حوزه روان‌شناسی و ۲ متخصص در حوزه اقتصاد خواسته شد که براساس تعاریف تاب‌آوری در هر رشته و شاخص‌های کلی مرتبط با تاب‌آوری را بررسی کنند. براساس نظر خبرگان گویه‌های مرتبط ساخته شد و از نظر روایی صوری و بررسی آن به ۱۰ نفر از

1. Connor

2. Davidson

3. Goldberg

4. Hillier

۰/۵۵ به دست آمد. ضرایب همبستگی بین خرده‌مقیاس‌های این پرسشنامه با نمره کل در حد رضایت‌بخش و بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۷ متغیر بود.

#### یافته‌ها

در ابتدا آماره‌های توصیفی متغیر تاب‌آوری اقتصادی براساس جنسیت، مقطع تحصیلی و نوع تأهل در جداول زیر آورده شده است:

آزمون برای هر فرد ۵ نمره به دست می‌آید که ۴ نمره مرتبط با خرده‌مقیاس‌ها و یک نمره هم نمره کلی است. در ایران، تقوی (۱۳۸۰) با هدف بررسی روایی و اعتبار این پرسشنامه به این نتیجه رسید که اعتبار پرسشنامه با روش دوباره‌سنجی، تنصیفی و آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۹۳ و ۰/۹۰ است و همچنین، ضریب روایی هم‌زمان این پرسشنامه با پرسشنامه بیمارستان میدلسکس

جدول ۱: آماره‌های توصیفی تاب‌آوری اقتصادی براساس جنسیت

Table 1

Descriptive statistics for economic resilience based on gender

تاب‌آوری اقتصادی	حجم نمونه	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد
مجرد	۱۶۷	۴۰	۸۶	۶۶/۱۰	۱۰/۳۹
متأهل	۱۱۰	۴۰	۹۰	۶۴/۶۸	۹/۹۱
مجرد	۵۳	۳۴	۸۵	۶۳/۶۲	۱۰/۷۸
متأهل	۱۶۴	۴۳	۹۱	۶۷/۰۷	۹/۳۹

سرنوشت می‌سپارم» مقدار کمتر از همبستگی ۰/۳ بود و در نتیجه، حذف شد و بقیه گویه‌ها در تجزیه و تحلیل باقی ماندند.

به منظور بررسی ساختار پرسشنامه و کاهش تعداد گویه‌ها به عوامل زیربنایی آن از تحلیل عاملی اکتشافی با تعداد ۳۸۴ نفر استفاده شد. ابتدا از آزمون شاخص کیفیت نمونه‌برداری کایرزمایر-آلکین<sup>۳</sup> (KMO) برای بررسی تناسب اولیه داده‌ها و از آزمون کرویت بارتلت<sup>۴</sup> برای بررسی صفر نبودن ماتریس همبستگی استفاده شد. شاخص KMO به دست آمده بالاتر از ۰/۶ است و همچنین، شاخص بارتلت با مقدار ( $X^2=1804/14$ ) و با درجه آزادی ۱۷۴، در سطح کمتر از ( $p<0/000$ ) معنی دار است که این نتیجه نشان‌دهنده همبستگی کافی میان ماده‌ها برای تحلیل عوامل است. همچنین، اندازه‌های قطری همبستگی‌های ضد تصویر همگی بالاتر از ۰/۵ بود که نشان‌دهنده قابلیت داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی است. تحلیل عاملی اکتشافی با

در تحلیل داده‌ها برای بررسی پایایی و اعتبار از روایی محتوایی، همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ جهت پایایی و روایی ملاکی هم‌زمان و روایی افتراقی استفاده شد.

به منظور بررسی روایی محتوایی این پرسشنامه نظر ۵ تن از استادان گروه اقتصاد و ۴ تن از استادان حوزه روان‌شناسی گرفته شد و از دو شاخص نسبت روایی محتوایی<sup>۱</sup> (CVR) و شاخص روایی محتوایی<sup>۲</sup> (CVI) استفاده شد (Lawshe, 1975). مقدار شاخص نسبت روایی محتوایی ۰/۸۰ به دست آمد که با تعداد ۹ نفر، اگر این شاخص بالای ۰/۷۸ باشد، مقدار مناسبی است. همچنین، مقدار شاخص روایی محتوایی ۰/۸۵ به دست آمد که از مقدار مناسب ۰/۷۹ بیشتر است.

قبل از انجام تحلیل عاملی اکتشافی برای گزینش سؤال‌های مناسب از روش همسانی درونی استفاده شد و سؤال‌هایی که حداقل همبستگی مثبت ۰/۳ داشتند، انتخاب و بقیه گویه‌ها حذف شد که گویه «زمانی که راه‌حلی برای مشکلات مالی‌ام ندارم، خودم را به دست

<sup>3</sup>. Kaiser-meyer-olkin

<sup>4</sup>. Bartlett test of sphericity

<sup>1</sup>. content validity ratio

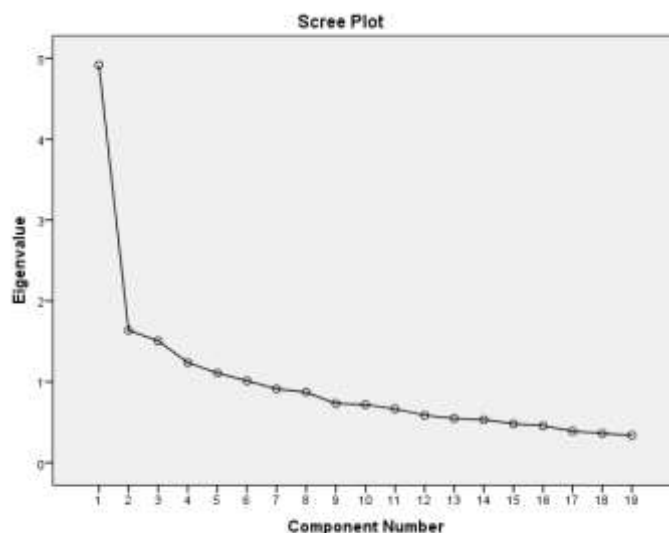
<sup>2</sup>. content validity index

استفاده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی<sup>۱</sup> با چرخش واریماکس<sup>۲</sup> انجام شد. بررسی تحلیل مؤلفه‌ای در آغاز نشان داد که از مؤلفه هفتم به بعد مقادیر ویژه و واریانس تبیین شده ناچیز هستند. سه مؤلفه اول واریانس و مقدار ویژه مناسبی را پوشش دادند؛ اما بقیه مؤلفه‌ها از واریانس قابل قبولی برخوردار نبودند؛ از این رو، با توجه به ملاک‌های دیگری چون درصد واریانس تبیین شده و از همه مهم‌تر نائل شدن به ساختار ساده راه‌حل‌های سه، چهار، پنج و شش عاملی امتحان شد که براساس معیار ساختار ساده و میزان واریانس تبیین شده، بهترین راه‌حل یعنی ساختار سه‌عاملی برگزیده شد که این معیار می‌تواند ۴۲/۴۵ درصد واریانس گویه‌ها را توجیه کنند. شکل زیر نمودار اسکری را برای بررسی مقادیر ویژه نشان می‌دهد، براساس نتایج آزمون اسکری مقادیر ارزش‌های ویژه برای ۳ عامل به ترتیب ۴/۹۱، ۱/۶۴ و ۱/۵۱ است که در مجموع، ۴۵/۴۲ درصد از واریانس‌های مشاهده شده را تبیین می‌کنند.

---

<sup>۱</sup>. principal components analysis

<sup>۲</sup>. varimax



شکل ۱: منحنی شیب اسکری

Figure 1 Scree Plot

نتایج مقدار اشتراکات هر گویه و مقادیر عاملی و ۲ آمده است. ارزش‌های ویژه برای عامل‌های به‌دست‌آمده در جدول

جدول ۲: بارهای عاملی گویه‌ها و ارزش ویژه عوامل با چرخش واریماکس

Table 2

Item Factor Loadings and factor Igen values with varimax rotation

شماره گویه‌ها	محتوای گویه	اشتراکات	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	ارزش ویژه
۲	دوستانی دارم که در زمان بیکاری یا بدهی‌های مالی می‌توانم روی آنها حساب کنم	۰/۵۱	۰/۶۰			۴/۹۱
۴	در برابر مشکلات عدیده مالی می‌توانم چاره‌ای بیندیشم	۰/۴۴	۰/۵۲			
۵	معتقدم که مشکلات مالی متعدد سبب قوی‌تر شدنم می‌شود	۰/۵۸	۰/۷۳			
۶	در صورتی که دچار بیکاری، بدهی یا وابستگی مالی شوم می‌توانم دوباره به حالت اولم برگردم	۰/۴۸	۰/۵۷			
۸	زمانی که احساس می‌کنم از عهده مشکلات مالی‌ام برنمی‌آیم می‌دانم	۰/۴۵	۰/۶۰			

\*. نویسنده مسئول:



شماره گویه‌ها	محتوای گویه	اشتراکات	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	ارزش ویژه
	برای کمک گرفتن به کجا مراجعه کنم					
۱۱	اگر بیکار شوم یا از کاری برکنار شوم به راحتی دلسرد و مأیوس نمی‌شوم	۰/۳۷	۰/۵۶			
۱۷	چالش‌های مرتبط با امور مالی را دوست دارم	۰/۴۳	۰/۶۴			
۷	در هر کاری بیشترین تلاشم را می‌کنم و به سود مالی آن فکر نمی‌کنم	۰/۲۱	۰/۴۰			
۱۰	ترجیح می‌دهم مسائل مالی‌ام را حل کنم تا اینکه دیگران در مورد من تصمیم بگیرند	۰/۵۶	۰/۷۰			
۱۲	وقتی که می‌توانم از عهدهٔ مخارج زندگی‌ام بریبایم، خودم را فردی توانا می‌دانم	۰/۵۰	۰/۶۷			۱/۶۴
۱۳	در اوضاع و شرایط نامساعد مالی می‌توانم تصمیماتی بگیرم که دیگران را تحت تأثیر قرار می‌دهد	۰/۳۵	۰/۴۷			
۱۵	حس می‌کنم که بر دخل و خرج زندگی‌ام کنترل دارم	۰/۵۹	۰/۷۵			
۱۶	به خاطر پیشرفت‌های مالی‌ام به خودم می‌بالم	۰/۳۵	۰/۵۰			
۱	با افزایش قیمت‌ها می‌توانم خودم را با آن سازگار کنم	۰/۳۲	۰/۴۰			
۹	در مواجهه با چالش‌های مالی فراوان تمرکز را از دست نمی‌دهم و درست فکر می‌کنم	۰/۴۰	۰/۴۲			
۱۴	در برخورد با اوضاع نامساعد و بحران‌های اقتصادی کشور لازم است که انعطاف‌پذیری داشته باشیم	۰/۵۲	۰/۴۶			۱/۵۱
۱۸	بدون در نظر گرفتن تورم و بیکاری و فسادهای مالی برای رسیدن به اهداف زندگی‌ام تلاش می‌کنم	۰/۲۲	۰/۴۰			
۱۹	افزایش بیکاری و تورم در کشور، مرا ناامید کرده است	۰/۵۳	۰/۷۳			
درصد واریانس تبیین شده هر عامل		۱۷/۰۷	۱۵/۹۳	۹/۴۱		

نتایج نشان داد که شاخص‌های برازش در مدل تک‌عاملی مرتبهٔ دوم، برازش مناسبی دارند. شاخص نسبت مجذور کای<sup>۱</sup> به درجهٔ آزادی (CMIN/DF) با مقدار ۳، شاخص برازش مقایسه‌ای<sup>۲</sup> (CFI) با مقیاس ۰/۸۶، شاخص نیکویی برازش<sup>۳</sup> (GFI) با مقدار ۰/۹۱، شاخص نیکویی برازش انطباقی<sup>۴</sup> (AGFI) با مقدار ۰/۹۱، خطای ریشهٔ مجذور میانگین تقریب<sup>۵</sup> (RMSEA) با مقدار ۰/۰۷ بدست آمد.

در این تحلیل عاملی و باتوجه به گویه‌های مرتبط با هر عامل به ترتیب عامل اول با عنوان «**تحلیل مسئله**»، عامل دوم با عنوان «**خودکارآمدی**» و عامل سوم با عنوان «**انعطاف‌پذیری و سازگاری**» نام‌گذاری شدند.

به منظور بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد، از آنجا که آیت‌ها برای سه بخش تحلیل مسئله، خودکارآمدی و انعطاف‌پذیری و سازگاری در حوزهٔ تاب‌آوری ساخته شدند و مدل تک‌عاملی مرتبهٔ دوم بررسی شد تا برازش داده‌ها در مدل بررسی شد.

<sup>۱</sup> Chi square

<sup>۲</sup> Comparative Fit Index (CFI)

<sup>۳</sup> Goodness of Fit Index (GFI)

<sup>۴</sup> Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

<sup>۵</sup> Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)



نمودار اسکری و ارزش ویژه بالای یک‌ونیم بود که با روش واریماکس سنجش شد. درضمن، برای ارزیابی مناسب بودن اندازه نمونه از آزمون کفایت کایزر-میر-اولکین (KMO) و آزمون کرویت بارتلست استفاده شد. نتایج نشان‌دهنده میزان کفایت نمونه‌برداری در روایی سازه بود. تحلیل عاملی به روش واریماکس نشان داد محتوای این آزمون از ۳ عامل تشکیل شده است که در مجموع، ۴۲/۴۵ درصد از واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کند و براساس هدف هر سؤال به ترتیب تحلیل مسئله، خودکارآمدی و انعطاف‌پذیری و سازگاری نام‌گذاری شد.

همچنین، به منظور تأیید ساختار عاملی این مقیاس، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج حاکی از برازش داده‌ها با مدل تک‌عاملی مرتبه دوم بود.

همبستگی این مقیاس با مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون، نشان می‌دهد این پرسشنامه روایی سازه همگرایی مناسبی دارد (Conner & Davidson, 2003). همچنین، بررسی رابطه بین مقیاس سلامت عمومی و خرده‌مقیاس‌های آن با مقیاس تاب‌آوری اقتصادی نشان‌دهنده روایی سازه و اگرایی مقیاس تاب‌آوری است. نتایج ملاک پایایی مقیاس حاضر ضریب آلفای کرونباخ بر ۱۸ گویه نشان داد پایایی کل آزمون از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۱ است. همچنین، برای عامل‌های تحلیل مسئله، خودکارآمدی و سازگاری و انعطاف‌پذیری به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۶۹ و ۰/۵۴ به دست آمد که نشان‌دهنده اعتبار مناسب ابزار است.

درکل، باتوجه به یافته‌ها و براساس بررسی‌های همبستگی و تحلیل عاملی اکتشافی ۳ عامل درزمینه تاب‌آوری به دست آمد که این عامل‌ها باتوجه به گویه‌های مرتبط با هر عامل نام‌گذاری شدند. عامل اول تحلیل مسئله، عامل دوم خودکارآمدی و عامل سوم

طبق جدول ۳ تاب‌آوری اقتصادی با تاب‌آوری همبستگی مثبت ۰/۶۰ دارد که در سطح  $p < 0/000$  معنی‌دار است و نشان‌دهنده روایی همگرایی مقیاس تاب‌آوری اقتصادی است. همچنین، بین خرده‌مقیاس‌های سلامت عمومی (نشانه‌های جسمانی، اضطراب و بی‌خوابی، نارساکنش‌وری اجتماعی و افسردگی) و نمره کل سلامت عمومی با تاب‌آوری همبستگی منفی به ترتیب ۰/۱۹، ۰/۲۶، ۰/۲۹، ۰/۲۸ و ۰/۳۱ وجود دارد که در سطح  $p < 0/000$  معنی‌دار است. از آنجا که نمرات بیشتر در پرسشنامه سلامت عمومی نشان‌دهنده کاهش در مقدار سلامت روان است، نتایج این جدول در رابطه منفی تاب‌آوری با سلامت روانی و خرده‌مقیاس‌های آن نشان‌دهنده روایی و اگرایی مقیاس تاب‌آوری اقتصادی است.

## بحث

پژوهش حاضر با هدف معرفی و ساخت آزمون تاب‌آوری اقتصادی فردی و اعتباریابی و روایی‌یابی آن در بین شهروندان شاغل شهر کرمان انجام شد. پس از مطالعه منابع نظری و پیشینه پژوهش درزمینه تاب‌آوری و منابع اقتصادی و روان‌شناختی مرتبط با تعاریف تاب‌آوری در هر دو رشته، ۲۱ گویه طراحی و بررسی و تجزیه و تحلیل شد که درنهایت، بعضی گویه‌های به دلیل نامناسب بودن و تحلیل آماری کنار گذاشته شد و درنهایت، ۱۸ گویه در این مقیاس به دست آمد. سپس پایایی و روایی این مقیاس براساس روش‌های مختلف بررسی شد. بررسی شاخص نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی برای بررسی روایی محتوای مقیاس نشان‌دهنده روایی محتوایی آن بود.

همچنین، تحلیل عاملی اکتشافی بر مقیاس تاب‌آوری با هدف استخراج عامل‌های این مقیاس صورت گرفت. ملاک استخراج عوامل عوامل شیب



بازآزمایی انجام نشد که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده به این شاخص‌ها توجه شود.

### منابع

- تقوی، سید محمدرضا. (۱۳۸۰). بررسی روایی و اعتبار پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ). *مجله روان‌شناسی*، ۲۰، ۳۹۸-۳۸۲.
- حسینی، فریده سادات، و حسین چاری، مسعود. (۱۳۹۲). بررسی شواهد مرتبط با روایی و پایایی مقیاس تاب‌آوری خانواده. *فصلنامه مشاوره و روان‌درمانی خانواده*، ۳(۲)، ۲۰۸-۱۸۱.
- شریفی، حسن پاشا، و شریفی، نسترن. (۱۳۹۶). *اصول روان‌سنجی و روان‌آزمایی*. انتشارات رشد.
- کازرونی زند، بهناز، سپهری شاملو، زهره، و میرزائیان، بهرام. (۱۳۹۲). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تاب‌آوری کودک و نوجوان-۲۸ در جمعیت ایرانی: روایی و پایایی. *فصلنامه نسیم تندرستی*، ۲(۳)، ۲۱-۱۵.
- محمدی، مسعود. (۱۳۸۴). *بررسی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری در افراد در معرض خطر سوء‌مصرف مواد*. رساله دکتری. دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی. تهران.

### References

- Agabi, C. E., & Wilson, J. P. (2005). Trauma, PTSD, and resilience: A review of the literature. *Trauma, Violence, & Abuse*, 6(3), 195-216.
- Ahern, N. R., Kiehl, E. M., Sole, M. L., & Byers, J. (2006). A review of instruments measuring resilience. *Issues in Comprehensive Pediatric nursing*, 29(2), 103-125.
- Bonanno, G. A. (2012). Uses and abuses of the resilience construct: Loss, trauma, and health related adversities. *Social Science and Medicine*, 74(5), 753.
- Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., & Vella, S. (2009). "Economic vulnerability and resilience: concepts and

انعطاف‌پذیری و سازگاری نامیده شد. درمورد عامل تحلیل مسئله می‌توان بیان کرد که رویارویی با مسائل و مشکلات مختلف در زندگی در صورتی که با تحلیل و بررسی مشکلات و موقعیت‌ها و به‌دست آوردن راه‌حلی برای آنها همراه باشد، به افزایش قدرت تحمل و تاب‌آوری افراد منجر می‌شود. درمورد عامل دوم یعنی خودکارآمدی می‌توان استنباط کرد که افراد با خودکارآمدی بالا، رویدادهای ناخوشایند زندگی را فرصتی برای یادگیری تلقی می‌کنند و قادرند در شرایط سخت و بحرانی آرامش خود را حذف کنند و درمقابل مسائل و مشکلات واکنش‌های موفقیت‌آمیزی از خود نشان دهند. در بررسی عامل انعطاف‌پذیری و سازگاری می‌توان بیان کرد که بورتون<sup>۱</sup> و همکاران (2010) انعطاف‌پذیری شناختی را به‌عنوان یکی از پنج عامل حمایتی تاب‌آوری بررسی کردند و نتایج نشان داد افرادی با این توانایی از توجهات جایگزین استفاده می‌کنند و به‌صورت مثبت چهارچوب فکری خود را بازسازی می‌کنند و موقعیت‌های چالش‌انگیز یا رویدادهای استرس‌زا را می‌پذیرند. همچنین، بررسی روایی محتوایی که با استفاده از نظر کارشناسان دو حوزه روان‌شناسی و علوم تربیتی انجام گرفت و بررسی روایی سازه همگرا و روایی سازه افتراقی و همچنین پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ نشان‌دهنده تأیید پایایی و روایی این مقیاس است. از محدودیت‌های پژوهش این است که بر روی شهروندان شاغل کرمانی انجام شده است و تعمیم آن به کشورهای دیگر باید با احتیاط صورت گیرد. براساس این محدودیت پیشنهاد می‌شود که این مقیاس در کشورهای و فرهنگ‌ها و موقعیت‌های دیگر دوباره اعتباریابی شود. همچنین، در این آزمون از شاخص‌های دیگر مانند روایی ملاکی پیش‌بین و پایایی به‌روش

<sup>1</sup>. Burton

- Psychometric Features for Child and Youth Resilience Measure (CYRM- 28) IN Iranian Society: Validity and Reliability. *Quarterly Journal of Health Breeze*, 2(3), 15-21. [In Persian]
- Kimhi, S. (2016). Levels of resilience: Associations among individual, community, and national resilience. *Journal of Health Psychology*, 21(2), 164-170.
- Kimhi, S., & Eshel, Y. (2009). Individual and public resilience and coping with long-term outcomes of war 1. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 14(2), 70-89.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Kumpfer, K. L. (1999). Factor and processes contributing to resilience: The resilience framework. *New York: Kluwer Academic*, 269-277.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Linda, R., & Caltabiano, M. (2009). Development of a new resilience scale: The Resilience in Midlife Scale (RIM Scale). *Asian Social Science*, 5(11), 39-51.
- Liu, J. J., Reed, M., & Girard, T. A. (2017). Advancing resilience: An integrative, multisystem model of resilience. *Personality and Individual Differences*, 111, 111-118.
- MacLeod, S., Musich, S., Hawkins, K., Alsgaard, K., & Wicker, E.R. (2016). The impact of resilience among older adults. *Geriatric Nursing*, 37, 266-272.
- Mohammadi, M. (2005). Investigating factors affecting resilience in people at risk of substance abuse. *Doctoral dissertation*. [In Persian]
- Morote, R., Hjemdal, O., Uribe, P. M., & Corveleyn, J. (2017). Psychometric properties of the Resilience Scale for Adults (RSA) and its relationship with life-stress, anxiety and depression in a Hispanic Latin-American community sample. *PloS One*, 12(11), e0187954..
- Nelson, N., Shacham, R., & Ben-ari, R. (2016). Trait Negotiation Resilience: A measurable construct of resilience in challenging mixed-interest interactions. *Personality and Individual Differences*, 88, 209-218.
- measurements". *Oxford Development Studies*, 37(3), 229-247.
- Burton, N. W., Pakenham, K. I., & Brown, W. J. (2010). Feasibility and effectiveness of psychosocial resilience training: A pilot study of the READY program. *Psychology Health & Medicine*, 15(3), 266-277.
- Cassidy, S. (2016). The Academic Resilience Scale (ARS-30): a new multidimensional construct measure. *Frontiers in Psychology*, 7, 178.
- Chasdi, R. J. (2014). A continuum of nation-state resiliency to watershed terrorist events. *Armed Forces & Society*, 40(3), 476-503.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82.
- Cummings, E. M., Greene, A. L., & Karraker, K. H. (Eds.). (2014). *Life-span developmental psychology: Perspectives on stress and coping*. Psychology Press.
- Diener, E. & Ryan, K. (2009). Subjective well-being: a general overview. *South African Journal of Psychology*, 39(4), 391-406.
- Garmezy, N., & Masten, A. S. (2014). The protective role of competence indicators in children at risk. In *Life-span developmental psychology*, 151-174.
- Goldberg, D. P. (1972). *The Detection of Psychiatric Illness by Questionnaire*. Oxford University Press.
- Goldberg, D. P. & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, 9, 139-145.
- Hosseini, F. S., & Hosseinchari, M. (2013). The Survey of Validation and Reliability of Family Resiliency Scale. *Family Counseling and Psychotherapy*, 3(2), 181-209. [In Persian]
- Howell, A. (2012). The demise of PTSD: From governing through trauma to governing resilience. *Alternatives*, 37(3), 214-226.
- Hu, T., Zhang, D., & Wang, J. (2015). A meta-analysis of the trait resilience and mental health. *Pers. Individual Differences*, 76, 18-27.
- Kazerouni zand, B., Sepehri shamloo, Z., & Mirzaiyan, B. (2013). The study of

- Surzykiewicz, J., Konaszewski, K., & Wagnild, G. (2019). Polish version of the resilience scale (RS-14): A validity and reliability study in three samples. *Frontiers in Psychology, 9*, 27-62.
- Tagavi, S.M. R. (2001). Examining the validity and reliability of the General Health Questionnaire (GHQ). *Journal of Psychology, 20*, 398-382. [In Persian]
- Waller, M. A. (2001). Resilience in ecosystemic context: Evolution of the concept. *American Journal of Orthopsychiatry, 71*(3), 290-297.
- Resnick, B. A., & Inguito, P. L. (2011). The Resilience Scale: Psychometric properties and clinical applicability in older adults. *Archives of Psychiatric Nursing, 25*(1), 11-20.
- Richtnér, A., & Löfsten, H. (2014). "Managing in turbulence: how the capacity for resilience influences creativity". *R&D Management, 44*(2), 137-151.
- Rose, A. (2004). "Defining and measuring economic resilience to disasters", *Disaster Prevention and Management: An International Journal, 13*(4), 307-314.
- Sharifi, H., P.; Sharifi, N. (2017). *Principles of psychometrics and psych testing*. Roshd Publications. [In Persian]