

## Research Paper

## Psychometric Properties of the Persian Version of the Mistake Rumination Scale

Nader Hajloo<sup>1\*</sup>, Saeed Pourabdol<sup>2</sup>, Mahdi Beyki<sup>3</sup>, Ramin Gharibzadeh<sup>4</sup>

1. Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
2. Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran.
3. Department of Psychology, Faculty of Humanities, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.
4. Department of Educational Sciences, Faculty of Education and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.



**Citation** Hajloo N, Pourabdol S, Beyki M, Gharibzadeh R. [Psychometric Properties of the Persian Version of the Mistake Rumination Scale (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J*. 2023; 17:E2542.4. <https://doi.org/10.32598/qums.17.2542.4>

 <https://doi.org/10.32598/qums.17.2542.4>



Received: 15 Jan 2023

Accepted: 13 Feb 2023

Available Online: 06 Nov 2023

**Keywords:**

Mistake rumination,  
Perfectionism, Validity,  
Reliability,  
Psychometrics

**ABSTRACT**

**Background and Objectives:** Rumination is defined as a set of repeated thoughts Related to negative moods or events and is effective as a maladaptive cognitive emotion regulation strategy in various disorders such as depression. Considering that the Mistake Rumination Scale (MRS) has not been validated for Iranian population, this study aims to investigate the psychometric properties of the Persian version of MRS in the Iranian population.

**Methods** The study population includes all people aged 18-60 years in Iran. The study samples were 270 people who were selected by a convenience sampling method after an online invitation from November to December 2022. To evaluate the convergent and divergent validity, the 16-item difficulties in emotion regulation scale, the 21-item Depression, Anxiety, and Stress scale, and the multidimensional perfectionism cognitions inventory were used. The factor structure of the questionnaire was examined through confirmatory factor analysis. Reliability was determined using Cronbach's alpha coefficient and the test-retest method. The data was analyzed in SPSS software, version 25 and LISREL software, version 8.8.

**Results** The results of the confirmatory factor analysis confirmed Four factors: Psychological, psychological, economic and social. Cronbach's alpha coefficient was equal to 0.93 and the four-week test-retest reliability was equal to 0.89. The correlation coefficients indicated favorable convergent and divergent validity of the Persian MRS ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion** The Persian MRS is a reliable and valid tool for measuring mistake rumination in the Iranian population.

**\* Corresponding Author:**

Nader Hajloo, PhD.

Address: Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

Tel: +98 (914) 3177974

E-Mail: [hajloo53@uma.ac.ir](mailto:hajloo53@uma.ac.ir)



Copyright © 2023 Qom University of Medical Sciences.  
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).  
Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

## Extended Abstract

### Introduction

At the conceptual level, the concept of rumination is an element of the cognitive theory of perfectionism [14, 15]. This conceptualization was based on the initial theory and research conducted by Flett et al. [16]. They suggested significant individual differences in the experience of perfectionistic spontaneous thoughts. According to Felt et al. [17], mistake rumination is a form of self-recrimination, along with other types of self-recrimination found among vulnerable perfectionists. Mistake rumination probably increases avoidance and procrastination and strengthens short-term memories of the past. People who are dominated by thoughts and images of past mistakes are not able to accept themselves unconditionally and have a lower capacity for self-compassion and self-forgiveness. Mistake rumination can initiate, intensify or prolong distress in different ways [17]. People with this tendency experience current distress while remembering the past periods and pay more attention to their imperfect past, which should be problematic due to the inability of perfectionists to accept the past [18]. In general, a perfectionist considers mistake rumination as another proof of her/his inability to adapt and their failure to grow [19].

It is necessary to have a tool to measure mistake rumination to identify people who think a lot about their mistakes so that measures can be taken to prevent their psychological distress. Although there are other questionnaires for measuring rumination, there is no specific tool for measuring mistake rumination. The mistake rumination scale (RMS) was developed by Felt et al. [17] for this purpose which focuses on the actual mistakes in people's lives. Considering that there is no Persian version of this scale in Iran, this study aims to investigate the psychometric properties of the Persian MRS for the Iranian population.

### Methods

This is a descriptive-correlational study. Participants were 270 people aged 18-60 years in Iran who were selected by a convenience sampling method after sending an online invitation from November to December 2022. The questionnaires were created using Google Forms, and their links were sent to people on WhatsApp, Telegram, and Instagram. Of 300 questionnaires, 270 questionnaires were returned. Therefore, the final sample size was 270. Inclusion criteria were consent to participate in the study and no substance abuse. Exclusion criteria were unwillingness to complete the questionnaires and not answering more than 20 questions. The following tools were used to collect data:

Mistake Rumination Scale (MRS): It was developed by Felt et al. [17] to measure a person's rumination about important mistakes. It has 7 items rated on a scale from not at all to very much, with higher scores indicating greater frequency of mistake rumination. The validity and reliability of this scale has been confirmed by Felt et al [17].

Multidimensional Perfectionism Cognitions Inventory (MPCI): It was developed by Kobori et al. [21] at the University of Tokyo to measure the frequency of the cognitions related to perfectionism and has 15 items and rated on a four-point Likert from 1 (never) to 4 (always) and three dimensions of personal standards (items 3, 5, 8, 10, 11, 14), pursuit of perfection (items 1, 2, 7, 13) and concern over mistakes (items 4, 6, 9, 12, 15). The validity and reliability of this scale has been confirmed [21].

Difficulties in Emotion Regulation (DERS-16): The tool has 16 items developed by Bjureberg et al [23] based on the 36-item version of DERS [24].

Depression, anxiety and stress scale (DASS): This scale has 21 items developed by Lovibond et al. [26] which measures the symptoms of depression, anxiety and stress based on a four-point Likert scale from 0 to 3. This tool has three subscales of depression, anxiety and stress. The reliability and validity of this tool have been confirmed in numerous studies [26, 27].

### Results

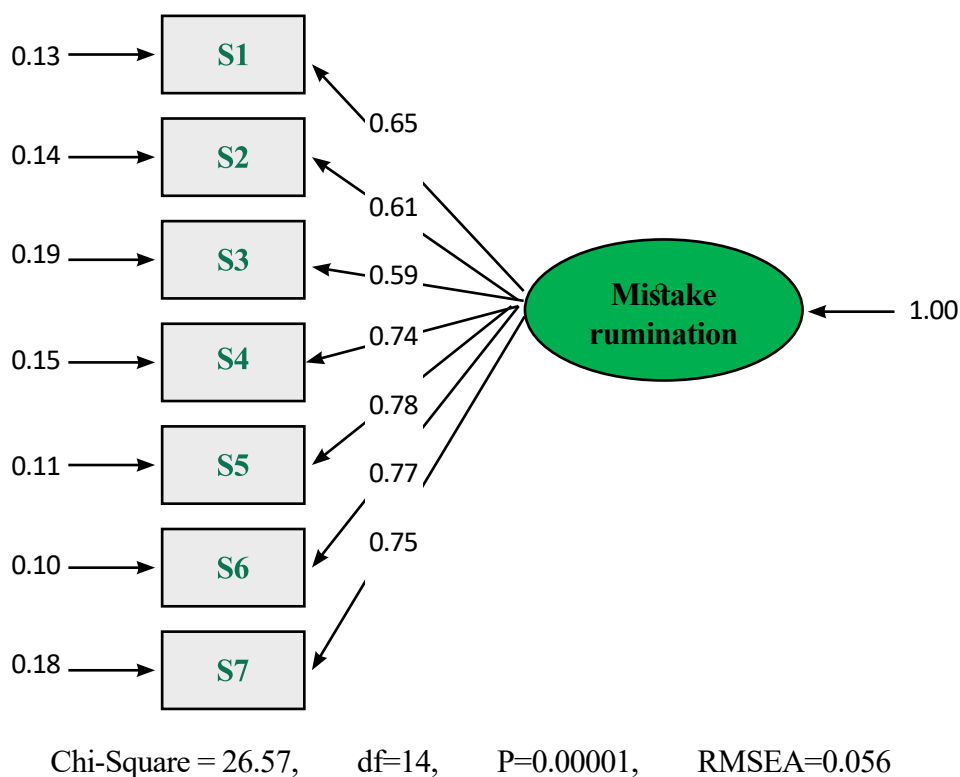
In Table 1, the mean and standard deviation (SD) of the scores of the MRS items are presented. Figure 1 shows the confirmatory factor analysis (CFA) model. The factor load matrix showed that all extracted factors in the Persian MRS had loads greater than 0.3 and the distribution of items in the subscales was consistent with the main version.

### Discussion

The purpose of the present study was to investigate the psychometric properties of the Persian MRS. There is no research related to measuring the psychometric properties of the MRS in Iran, and this research is the first research in this direction. The results of CFA showed a single-factor solution and all items had a high factor load. The internal consistency of the Persian MRS scale was confirmed by using Cronbach's alpha coefficient (0.93). The test-retest reliability

**Table 1.** Mean scores of the Mistake Rumination Scale items

| Variables                                                                                                | Mean±SD   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| To what extent did you think "How could I be so stupid?"                                                 | 2.56±1.02 |
| To what extent did you think "Why can't I stop making mistakes like this?"                               | 3.11±1.54 |
| To what extent do you still think "about the mistake and wish it had gone better?"                       | 1.99±1.32 |
| To what extent did you think "Why do I make mistakes that other people don't make?"                      | 2.03±0.99 |
| To what extent did you think "about other mistakes you have made?"                                       | 2.65±1.58 |
| To what extent did you think "Why couldn't I have seen this coming and have found some way to avoid it?" | 3.05±1.30 |
| To what extent did you think "I am not going to let other people know about this?"                       | 2.98±1.02 |



**Figure 1.** CFA model and path coefficients for the Persian MRS

ity at an interval of four weeks was also confirmed (0.89). The findings are in line with the results of Felt et al. [17] for psychometric properties of the main version of MRS .

## Conclusion

The Persian MRS with 7 items has acceptable validity and reliability. It can be used for measuring mistake rumination in Iran.

## **Ethical Considerations**

### **Compliance with ethical guidelines**

This study was approved by the [University of Mohaghegh Ardabili](#) (Code: IR.UMA.REC.1401.079).

### **Funding**

This study was funded by the [University of Mohaghegh Ardabili](#).

### **Authors contributions**

All authors equally contributed to preparing this article.

### **Conflicts of interest**

The authors declared no conflict of interest.



## مقاله پژوهشی

## بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس نشخوار اشتباه (کمال‌گرایی شناختی)

\* نادر حاجلو<sup>۱</sup>، سعید پورعبدل<sup>۲</sup>، مهدی بیکی<sup>۳</sup>، رامین غریب‌زاده<sup>۴</sup>

۱. گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۲. گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.
۳. گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.
۴. گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

Use your device to scan  
and read the article online



**Citation** Hajloo N, Pourabdol S, Beyki M, Gharibzadeh R. [Psychometric Properties of the Persian Version of the Mistake Rumination Scale (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J*. 2023; 17:E2542.4. <https://doi.org/10.32598/qums.17.2542.4>

 <https://doi.org/10.32598/qums.17.2542.4>

## چکیده

تاریخ دریافت: ۲۵ دی ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۲۴ بهمن ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱۵ آبان ۱۴۰۲

**زمینه و هدف:** نشخوار فکری به عنوان مجموعه‌ای از افکار تکراری نسبت به خلق منفی یا رویدادها تعریف شده است و به عنوان راهبرد شناختی ناسازگار در اختلالات مختلف همچون افسردگی تأثیرگذار است. با توجه به اینکه پرسش‌نامه نشخوار اشتباه در جامعه ایرانی هنجاریابی نشده است؛ بنابراین هدف این پژوهش بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس نشخوار اشتباه در نمونه ایرانی بود. **روش بررسی:** جامعه آماری پژوهش حاضر شامل افراد ۱۸ تا ۶۰ ساله در بازه زمانی آذر تا دی سال ۱۴۰۱ بود. نمونه آماری پژوهش شامل ۲۷۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس از طریق فراخوان اینترنتی انتخاب شدند. برای بررسی روایی هم‌گرا و واگرا از مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16)، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) و پرسش‌نامه کمال‌گرایی چند بُعدی استفاده شد. روایی سازه از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. پایایی به کمک روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی و تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۵ و لیزرل نسخه ۸/۸ انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی تأییدی همانند فرم اصلی، ۴ عامل روان‌شناختی، روان‌تنی، اقتصادی و اجتماعی را تأیید کرد. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس برابر ۰/۹۳ به دست آمد. علاوه بر این، ضریب بازآزمایی با فاصله ۴ هفته برای این مقیاس برابر ۰/۸۹ به دست آمد. همچنین ضرایب همبستگی نشان‌دهنده روایی هم‌گرا و تشخیصی مطلوب پرسش‌نامه بود ( $P > 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت مقیاس نشخوار اشتباه ابزاری قابل اعتماد و روا برای سنجش نشخوار اشتباه است.

## کلیدواژه‌ها:

نشخوار، کمال‌گرایی،  
روایی، پایایی،  
روان‌سنجی‌ها

## \* نویسنده مسئول:

نادر حاجلو

نشانی: اردبیل، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه روانشناسی.

تلفن: ۳۱۷۷۹۷۴ (۹۱۴) ۰۹۸

رایانامه: [hajloo53@uma.ac.ir](mailto:hajloo53@uma.ac.ir)



Copyright © 2023 Qom University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

## مقدمه

توانایی پذیرش بی‌قید و شرط خود را ندارند و ظرفیت شفقت و بخشش خود را کاهش خواهند داد. نشخوار اشتباه به روش‌های مختلف باعث شروع، تشدید یا تداوم پریشانی می‌شود [۱۷]. افراد مبتلا به این گرایش هنگام مرور دوره‌های گذشته، پریشانی فعلی را تجربه خواهند کرد و به گذشته ناقص خود توجه بیشتری خواهند داشت که با توجه به ناتوانی کمال‌گرایان در پذیرش گذشته، درمان آن باید مشکل‌ساز باشد [۱۸]. به‌طور کلی، فرد کمال‌گرا نشخوار اشتباه را به عنوان مدرک دیگری بر ناتوانی خود در سازگاری و شکست خود در ترقی تلقی می‌کند [۱۹].

با توجه به نکات فوق ضروری است ابزاری برای اندازه‌گیری این سازه روان‌شناختی داشته باشیم تا بتوانیم افرادی را که دچار تفکر زیاد درباره خطاها و اشتباهات هستند، شناسایی کنیم تا اقداماتی برای پیشگیری از پریشانی روانی آن‌ها انجام شود. از سوی دیگر، اگرچه پرسش‌نامه‌های دیگری در زمینه نشخوار فکری وجود دارد، اما مختص نشخوار فکری درباره اشتباهات نیستند. مقیاس نشخوار اشتباه که توسط فلت و همکاران [۱۷] تدوین شده، مقیاسی است که بر اشتباهات واقعی در زندگی افراد تمرکز دارد. با توجه به اینکه در ایران نسخه فارسی این مقیاس هنجاریابی نشده است؛ بنابراین در راستای پر کردن خلأ پژوهشی کشور در زمینه معرفی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی، پرسش‌نامه‌هایی برای ارزیابی نشخوار فکری تدوین شده است. هدف اصلی این پژوهش، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس نشخوار اشتباه<sup>۱</sup> در جمعیت ایرانی بود.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش‌شناسی در زمره پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی قرار دارد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل افراد ۱۸ تا ۶۰ ساله در بازه زمانی آذر تا دی سال ۱۴۰۱ بود. نمونه آماری پژوهش شامل ۲۷۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس از طریق فراخوان اینترنتی انتخاب شدند. به این صورت که از طریق طراحی پرسش‌نامه‌ها در محیط گوگل فرم، لینک مورد نظر به صورت مجازی در برنامه‌های واتس‌آپ، تلگرام و اینستاگرام در اختیار کاربران فضای مجازی قرار گرفت و پاسخ‌ها دریافت شد.

برای اطمینان از برگشت‌پذیری پرسش‌نامه‌ها، ۳۰۰ پرسش‌نامه بین نمونه آماری پخش شد که از این میان ۲۷۰ پرسش‌نامه به دست آمد؛ بنابراین نمونه نهایی شامل ۲۷۰ نفر بود. حجم نمونه کافی برای مطالعه‌های تحلیل عاملی بین ۳ تا ۲۰ برابر تعداد متغیرهاست. همچنین کامری و لی پیشنهاد داده‌اند که حجم نمونه ۱۰۰، ضعیف؛ ۲۰۰، نسبتاً خوب؛ ۳۰۰، خوب؛ ۵۰۰، خیلی خوب و ۱۰۰۰ و بالاتر عالی در نظر گرفته می‌شود [۲۰].

نشخوار فکری در انسان یک اختلال رفتاری اکتسابی تصور می‌شود [۱]. اغلب ناخودآگاه است و می‌تواند هم در کودکان و هم در بزرگسالان رخ دهد [۲، ۳]. بسته به اینکه کودکان یا بزرگسالان مورد مطالعه قرار می‌گیرند، شیوع سندرم نشخوار از ۰/۱ درصد تا ۴ درصد [۴، ۵] در کودکان و ۰/۸ درصد تا ۸ درصد در بزرگسالان متغیر است [۶، ۷]. در یک مطالعه اپیدمیولوژیک جهانی اخیر توسط بنیاد رم، نشانگان نشخوار، به‌طور کلی شیوع جهانی ۲/۸ درصد دارد و زنان شیوع کمی بالاتر (۳/۱ درصد) نسبت به مردان (۲/۵ درصد) دارند [۸]. شیوع بالاتری از سندرم نشخوار در افراد مبتلا به اختلالات خوردن (۲۰ درصد) [۹، ۱۰] و مبتلایان به فیبرومیالژیا (۸ درصد) مشاهده شده است [۶].

محققان مختلف این نظریه را مطرح کرده‌اند که تمایل به فکر کردن درباره اشتباهات شخصی برای افراد خاصی بسیار مهم است و این نوع نشخوار فکری در پریشانی نقش دارد. برای مثال، مک لاگلین و همکاران [۱۱] در بخشی از بررسی گسترده‌شان درباره نگرانی و نشخوار فکری به این نتیجه رسیدند که «نشخوار فکری جهان‌شمول درباره اشتباهات و شکست‌های گذشته احتمالاً در ایجاد حالات خلقی منفی که لازمه درگیر شدن در نشخوار فکری افسردگی است، دخیل است.» کوچوفسکی و همکاران [۱۲] توضیح داده‌اند که چگونه افراد مضطرب اجتماعی به این فکر می‌کنند که برای جلوگیری از اشتباهات در ملاء عام چه کاری می‌توانستند انجام دهند.

فراست و همکاران [۱۳] مفهوم نشخوار اشتباه را معرفی کرده‌اند. آن‌ها دریافتند ورزشکارانی که نگرانی زیادی درباره بُعد کمال‌گرایی اشتباهات دارند، احتمال دارد که به اشتباهات خود بیشتر فکر کنند. همچنین در فراموشی این اشتباهات دچار مشکل بودند، به‌طوری‌که تصاویر شناختی اشتباهات گذشته در طول مسابقه بر آن‌ها تأثیر می‌گذاشت. علاوه بر این، مربیان آن‌ها این ورزشکاران را به عنوان افرادی که واکنش ضعیفی نسبت به اشتباهات دارند، ارزیابی کردند. در سطح مفهومی، مفهوم نشخوار اشتباه عنصری از نظریه شناختی کمال‌گرایی است [۱۴، ۱۵]. این مفهوم‌پردازی بر اساس نظریه اولیه و تحقیقاتی که توسط فلت و همکاران [۱۶] مطرح شده بود، ساخته شد. آن‌ها مطرح کردند که تفاوت‌های فردی برجسته در تجربه افکار خودآیند کمال‌گونه وجود دارد.

فلت و همکاران [۱۷]، نشخوار اشتباه را همسو با انواع دیگر خودسرزنشگری که در میان کمال‌گرایان آسیب‌پذیر یافت می‌شود، به عنوان شکلی از سرزنش خویش‌نمایی دانند. نشخوار اشتباه احتمالاً اجتناب و تمایل به تعویق انداختن و تأخیر را افزایش می‌دهد و خاطرات کوتاه گذشته آن را تقویت می‌کند. افرادی که تحت تسلط افکار و تصاویر اشتباهات گذشته هستند،

1. Mistake Rumination Scale (MRS)

می‌کند. بُعد سوم بیش نگرانی درباره اشتباهات که نگرانی از اشتباه، واکنش منفی نسبت به اشتباه و معادل دانستن اشتباه با شکست را بازنمایی می‌کند. این بُعد بیانگر ترس از اشتباه و عمل نادرست است. در این سیاهه شرکت‌کنندگان به هر ماده در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای پاسخ می‌دهند. برای مطالعه روایی این سیاهه همبستگی بین ابعاد ۳ گانه شناختارهای کمال‌گرایی با مقیاس‌های عاطفه مثبت و منفی گزارش شده است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی معتمدیگانه و همکاران [۲۲] نشان داد که عامل استانداردهای فردی، پیگردی کمال و بیش نگرانی درباره اشتباهات هریک به ترتیب ۳۳/۵۵ درصد، ۱۴/۳۴ درصد و ۸/۵۴ درصد و در مجموع ۵۶/۴۳ درصد از واریانس عامل کلی شناختارهای کمال‌گرا را تبیین کردند.

مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش شامل مجذور خی ( $\chi^2$ )، مجذور خی بر درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )، برازش مقایسه‌ای، نیکویی برازش، شاخص نیکویی برازش انطباقی و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب، به ترتیب برابر با ۱۶۷/۷۰، ۱/۹۹، ۰/۹۵، ۰/۹۳، ۰/۹۰ و ۰/۵۸ نیز برازش خوب الگوی مفروض ۳ عاملی را با داده‌ها نشان داد. همچنین همبستگی مثبت و معنادار بین استانداردهای فردی و مقیاس عاطفه مثبت ( $r=0/32$ ،  $P>0/001$ ) و همبستگی منفی و معنادار بین بیش نگرانی درباره اشتباهات و مقیاس عاطفه منفی ( $r=-0/20$ ،  $P>0/001$ )، از روایی افتراقی پرسش‌نامه شناختارهای کمال‌گرایی چند بُعدی به‌طور تجربی حمایت کرد. در پژوهش معتمدیگانه و همکاران [۲۲] نیز ضرایب آلفای کرونباخ برای هر ۲ مقیاس عاطفه مثبت و منفی ۰/۸۳ به دست آمد.

مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16): این ابزار شامل ۱۶ گزاره است که بیوربرگ و همکاران [۲۳] بر اساس پرسش‌نامه ۳۶ سؤالی و اصلی دشواری در تنظیم هیجان [۲۴] تدوین کردند. در واقع، این ابزار نسخه کوتاه‌شده مقیاس دشواری در تنظیم هیجان ۳۶ سؤالی است. برای امتیازبندی هر گویه بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت، بین ۱ تا ۵ (تقریباً هرگز، گاهی اوقات، تقریباً در نیمی از مواقع، بیشتر اوقات و تقریباً همیشه) به هر گویه تعلق می‌گیرد. این مقیاس از ۵ عامل اصلی عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در کنترل تکانه‌ها، دسترسی محدود به راهبردهای مؤثر تنظیم هیجان، دشواری در انجام رفتارهای هدفمند و عدم وضوح هیجانی تشکیل شده است. گویه‌های ۱ و ۲ مربوط به عدم وضوح هیجانی، گویه‌های ۳، ۷ و ۱۵ مربوط به دشواری در انجام رفتار هدفمند، گویه‌های ۴، ۸ و ۱۱ مربوط به دشواری در کنترل تکانه‌ها، گویه‌های ۵، ۶، ۱۲، ۱۴ و ۱۶ مربوط به دسترسی محدود به راهبردهای مؤثر تنظیم هیجان و گویه‌های ۹، ۱۰ و ۱۳ مربوط به عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی هستند. همسانی درونی این پرسش‌نامه در پژوهش بیوربرگ و همکاران [۲۳] به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمد. همچنین پایایی

ملاک‌های ورود برای شرکت در پژوهش عبارت بودند از: الف) رضایت داوطلبانه برای شرکت در پژوهش و ب) عدم سوء مصرف مواد و ملاک‌های خروج شامل تکمیل نکردن پرسش‌نامه پس از دریافت آن و داده‌های مفقودی بالای ۲۰ سؤال بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

مقیاس نشخوار اشتباه: فلت و همکاران [۱۷] این مقیاس جدید را برای اندازه‌گیری نشخوار فکری آزمودنی درباره اشتباهات مهم تدوین کردند. هر فرد باید به آخرین باری که اشتباه مهمی مرتکب شده، فکر کند. به آن‌ها گفته می‌شود که اشتباه را به طور خلاصه شرح دهند و سپس به هر گویه پاسخ دهند. این مقیاس شامل ۷ گویه است. گویه‌ها در مقیاسی از اصلاً تا خیلی زیاد درجه‌بندی می‌شوند، به‌طوری‌که نمرات بالاتر نشان‌دهنده تعداد بیشتر نشخوار اشتباه است. در پژوهش فلت و همکاران [۱۷] روایی و پایایی این مقیاس تأیید شده است. مدل نهایی در پژوهش فلت و همکاران [۱۷] با ۷ آیتم دارای برازش عالی داده‌ها بود،  $\chi^2(14)=21/86$ ،  $P=0/082$ ، شاخص برازش مقایسه‌ای  $(CFI)=0/99$ ، شاخص Tucker-Lewis (TLI)=0.98.

همچنین در پژوهش فلت و همکاران [۱۷]، برای روایی هم‌گرا و واگرا تجزیه و تحلیل همبستگی نشان داد نشخوار اشتباه با شناخت‌های کمال‌گرا ( $r=0/55$ ،  $P<0/001$ ) و افسردگی ( $r=0/34$ ،  $P<0/001$ ) همبستگی مثبت دارد. علاوه بر این، نشخوار اشتباه با شفقت به خود همبستگی منفی داشت ( $r=-0/46$ ،  $P<0/001$ ). علاوه بر این، نشخوار اشتباه با تمام ابعاد کمال‌گرایی صفت همبستگی مثبت داشت. همچنین نشخوار فکری اشتباه با افکار خودآیند کمال‌گرا همبستگی نیرومندی داشت و این بالاترین همبستگی مربوط به نشخوار اشتباه بود. در نهایت، نشخوار اشتباه با افزایش افسردگی مرتبط بود [۱۷].

پرسش‌نامه شناختارهای کمال‌گرایی چندبُعدی کابوری<sup>۲</sup>: پرسش‌نامه شناختارهای کمال‌گرایی چندبُعدی کابوری و همکاران [۲۱] در دانشگاه توکیو با هدف سنجش فراوانی شناختارهای مربوط به کمال‌گرایی گرایشی ساخته شده است و ۱۵ ماده دارد و در ۱ طیف ۴ درجه‌ای از (۱ هرگز) تا (۴ همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. این پرسش‌نامه ۳ بُعد استانداردهای فردی با گویه‌های (۳، ۵، ۸، ۱۰، ۱۱ و ۱۴)، پیگردی کمال با گویه‌های (۱، ۲، ۷ و ۱۳) و نگرانی مفرط درباره اشتباهات با گویه‌های (۴، ۶، ۹، ۱۲ و ۱۵) دارد. استانداردهای فردی که وجهی از کمال‌گرایی خودمحور است، بیانگر تلاش مجدانه فرد برای کامل بودن است و از طریق وضع استانداردهای بسیار بالا و احساس نیاز مبرم به کامل بودن مشخص می‌شود. بُعد دوم پیگردی کمال؛ گرایش افراطی فرد به بی‌عیب و نقص بودن و تلاش در دستیابی و تحقق اهداف کمال‌گرایی و نیاز برای بی‌نظیر بودن را بازنمایی

ترجمه شده ابتدا با همکاری یکی از متخصصان روان‌شناسی بررسی و اصلاح شد. سپس برای اطمینان بیشتر درباره صحت ترجمه و مطابقت ۲ نسخه انگلیسی و فارسی، در اختیار ۲ نفر از متخصصان زبان انگلیسی قرار داده شد تا با استفاده از روش ترجمه معکوس آن را به فارسی برگردانند. بدین ترتیب، پس از چند مرحله بررسی، بازبینی و اعمال تغییرات و اصلاحات و تأیید نهایی، بررسی پایایی و روایی فارسی مقیاس نشخوار اشتباه در پژوهش حاضر آغاز شد. پس از اتمام مراحل مربوط به ترجمه پرسش‌نامه و تأیید آن با طراحی پرسش‌نامه‌ها در فضای گوگل فرم، اقدام به انتشار لینک آن در برنامه‌های واتس‌آپ، تلگرام و اینستاگرام شد و پاسخ‌ها از این طریق جمع‌آوری شد. برای کنترل اثر ترتیب و خستگی، مقیاس‌ها به تناسب با ترتیب‌های متفاوت طبقه‌بندی شده بودند. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی تأییدی (برای بررسی روایی سازه مشترک جامعه ایرانی با جامعه اصلی پرسش‌نامه) با استفاده از نرم‌افزار لیزرل ۸/۸ و ضرایب همبستگی پیرسون (برای به دست آوردن روایی هم‌گرا) با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد.

### یافته‌ها

در این پژوهش بیشترین طبقه سنی مربوط به شرکت کنندگان ۲۳ تا ۲۷ ساله با تعداد ۶۲ نفر بود که ۲۲ درصد را دربرمی‌گرفت. همچنین بیشترین تعداد با ۱۴۴ نفر (۵۴ درصد) مربوط به جنس مذکر بود. این تعداد برای جنس مؤنث نیز برابر بود با ۱۲۶ نفر (۴۶ درصد). علاوه بر این، بیشترین توزیع تحصیلات مربوط به فوق دیپلم با تعداد ۷۰ نفر بود که ۲۵ درصد را دربرمی‌گرفت و کمترین توزیع تحصیلات مربوط به دکتری بود که با تعداد ۲۵ نفر (۱۰ درصد) را دربرمی‌گرفت. در جدول شماره ۱، میانگین و انحراف معیار نمرات گویه‌های مقیاس نشخوار اشتباه ارائه شده است.

این پرسش‌نامه به روش بازآزمایی ۰/۸۵ گزارش شد [۲۳].

علاوه بر این، روایی هم‌زمان این مقیاس بر اساس همبستگی این پرسش‌نامه با پرسش‌نامه افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) ۰/۵۶، با پرسش‌نامه حساسیت اضطرابی (ASI-3) ۰/۵۷ و با پرسش‌نامه پذیرش و عمل (AAQ) ۰/۷۲ به دست آمده است. اکبری و همکاران [۲۵]. این پرسش‌نامه را در ایران هنجاریابی کرده‌اند که روایی واگرایی این پرسش‌نامه از طریق بررسی همبستگی آن با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی برابر ۰/۵۲- به دست آمد و روایی هم‌گرایی آن با افسردگی، اضطراب و استرس، به ترتیب برابر ۰/۶۳، ۰/۴۴ و ۰/۴۰ به دست آمد. همچنین پایایی این پرسش‌نامه از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۴ و به روش بازآزمایی برابر ۰/۷۲ گزارش شده است.

مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21): این مقیاس یک آزمون ۲۱ سؤالی است که لوویانند و همکاران [۲۶] آن را تدوین کرده‌اند و علائم افسردگی، اضطراب و استرس را در مقیاس ۴ درجه‌ای از نمره ۰ تا ۳ می‌سنجد. این آزمون از ۳ خرده‌مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس تشکیل شده است. نمره فرد در هر مقیاس بر حسب ۷ گویه مختص آن مقیاس سنجیده می‌شود. این مقیاس یکی از ابزارهای معتبر برای سنجش نشانه‌های عواطف منفی قلمداد می‌شود و پایایی و روایی آن در پژوهش‌های متعدد تأیید شده است [۲۶، ۲۷]. بشارت [۲۷] ضریب آلفای کرونباخ مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس را برای نمره نمونه‌هایی از جمعیت عمومی (n=۲۷۸) از ۰/۸۵ تا ۰/۹۳ و بالینی (n=۱۹۴) از ۰/۸۳ تا ۰/۹۱ گزارش کرده است که نشان‌دهنده همسانی درونی خوب این مقیاس است. همچنین ضرایب همبستگی بین نمره‌های تعدادی از جمعیت عمومی (n=۷۷) و بالینی (n=۶۵) در ۲ نوبت با فاصله ۲ تا ۴ هفته برای سنجش پایایی بازآزمایی، به ترتیب  $r=0/79$  و  $r=0/75$  محاسبه شد [۲۷].

روش اجرا: پس از ترجمه فارسی مقیاس نشخوار اشتباه، نسخه

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات گویه‌های مقیاس نشخوار اشتباه

| ردیف | گویه                                                                                                      | میانگین ± انحراف معیار |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| ۱    | تا چه حد به این فکر کردید که «چطور می‌توانم این قدر احمق باشم؟»                                           | ۲/۵۶ ± ۱/۰۲            |
| ۲    | تا چه حد به این فکر کردید که «چرا نمی‌توانم از انجام این گونه اشتباهات دست بردارم؟»                       | ۳/۱۱ ± ۱/۵۴            |
| ۳    | هنوز تا چه حد به این اشتباه فکر می‌کنید و آرزو می‌کنید که بهتر از این می‌شد پیش برود؟                     | ۱/۹۹ ± ۱/۳۲            |
| ۴    | تا چه حد به این فکر کردید که «چرا من اشتباهاتی را مرتکب می‌شوم که دیگران مرتکب نمی‌شوند؟»                 | ۲/۰۳ ± ۰/۹۹            |
| ۵    | تا چه حد به اشتباهات دیگری که مرتکب شده‌اید فکر کردید؟                                                    | ۲/۶۵ ± ۱/۵۸            |
| ۶    | تا چه حد به این فکر کردید «چرا من نتوانستم این اتفاق را در نظر بگیرم و راهی برای پیشگیری از آن پیدا کنم؟» | ۳/۰۵ ± ۱/۳۰            |
| ۷    | تا چه حد به این فکر کردید که «من قصد نداشتم دیگران در مورد این موضوع مطلع بشوند؟»                         | ۲/۹۸ ± ۱/۰۲            |

در تصویر شماره ۱ مسیر برآورد شده مقیاس نشخوار اشتباه نشان داده شده است

در جدول شماره ۴، ضرایب لامبدای ۷ ارائه شده است. همان طور که مشاهده می شود، تمام ضرایب لامبدای ۷ مقادیر بالایی دارند. آزمون معناداری تی نشان می دهد که تمام ضرایب مسیر با بارهای عاملی به دست آمده معنادار هستند.

برای بررسی همسانی درونی پرسش نامه، آلفای کرونباخ محاسبه شد. بر اساس نتایج مندرج در جدول شماره ۵، ضریب آلفای کرونباخ مقیاس نشخوار اشتباه برابر با ۰/۹۳ به دست آمد. همچنین ضریب بازآزمایی مقیاس نشخوار اشتباه با فاصله ۴ هفته برابر با ۰/۸۹ به دست آمد. در مجموع، نتایج جدول یاد شده نشان می دهد که ضرایب آلفای کرونباخ و بازآزمایی به دست آمده برای این مقیاس از نظر روان سنجی مطلوب هستند.

### بحث

هدف از پژوهش حاضر، بررسی ویژگی های روان سنجی مقیاس نشخوار اشتباه بود. برای بررسی روایی سازه، نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد ۷ سؤال، بار عاملی بالایی دارد. این یافته با نتایج پژوهش فلت و همکاران [۱۷] مبنی بر تک عاملی بودن

در جدول شماره ۲، نتایج همبستگی مقیاس نشخوار اشتباه با مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16)، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) و پرسش نامه شناختارهای کمال گرایی چند بُعدی<sup>۳</sup> ارائه شده است.

برای بررسی میزان برازش مدل آزمون شده از شاخص هایی که کلان معرفی کرده، استفاده شد. این شاخص ها شامل  $X^2/d.f$  که مقادیر کمتر از ۰/۹ قابل پذیرش هستند، شاخص نیکویی برازش<sup>۴</sup>، شاخص برازش تطبیقی<sup>۵</sup> که مقادیر بیشتر از ۰/۹ نشانگر برازش مناسب الگو هستند، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته<sup>۶</sup> که مقادیر بیشتر از ۰/۸ قابل قبول هستند، شاخص برازش ایجاز (PNFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۶ نشانگر برازش مناسب الگوی هستند و مجذور میانگین مربعات خطای تقریب که مقادیر کمتر از ۰/۰۸ نشانگر برازش مناسب الگوی هستند. در جدول شماره ۳، شاخص های برازش الگوی آزمون شده گزارش شده اند که با توجه به معیارهای مطرح شده، الگوی آزمون شده برازش مناسبی با داده های گردآوری شده دارد.

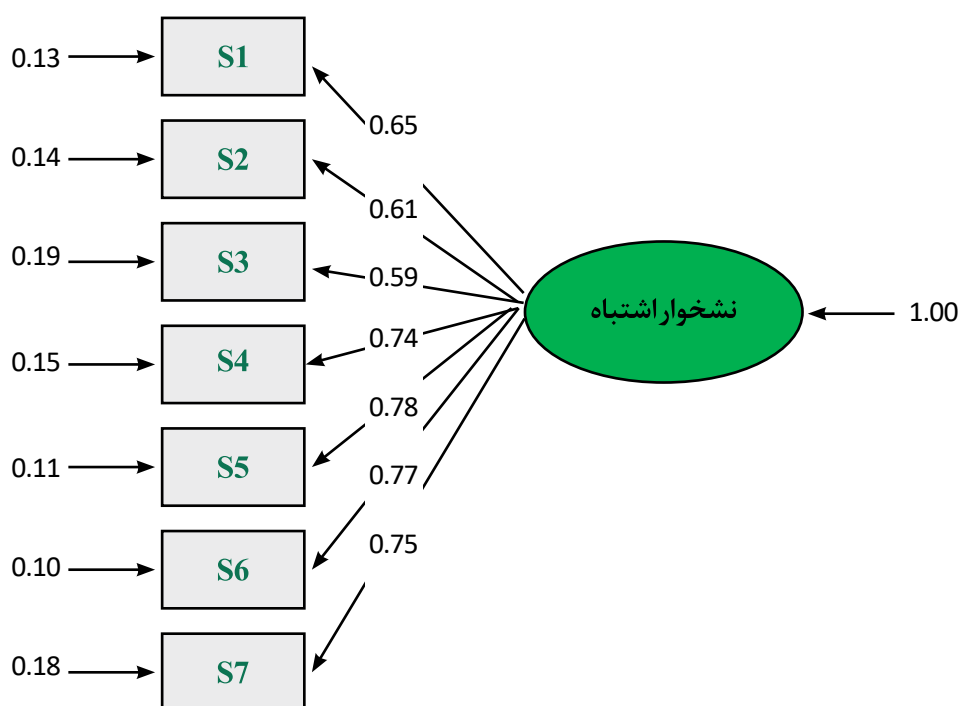
3. Multidimensional Perfectionism Questionnaire (MPQ)
4. Goodness of fit index (GFI)
5. Comparative Fit Index (CFI)
6. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

جدول ۲. همبستگی مقیاس نشخوار اشتباه با مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16)، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) و پرسش نامه شناختارهای کمال گرایی چند بُعدی (MPQ)

| متغیرها                     | ۱    | ۲    | ۳    | ۴    | ۵    | ۶    | ۷    | ۸ |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| نشخوار اشتباه (MRS)         | ۱    |      |      |      |      |      |      |   |
| استانداردهای فردی           | ۰/۳۶ | ۱    |      |      |      |      |      |   |
| پیگردی کمال                 | ۰/۳۹ | ۰/۳۷ | ۱    |      |      |      |      |   |
| نگرانی مفرط درباره اشتباهات | ۰/۴۰ | ۰/۳۹ | ۰/۴۰ | ۱    |      |      |      |   |
| DERS-16                     | ۰/۴۸ | ۰/۲۸ | ۰/۳۹ | ۰/۵۰ | ۱    |      |      |   |
| افسردگی                     | ۰/۵۲ | ۰/۳۸ | ۰/۴۱ | ۰/۳۶ | ۰/۵۳ | ۱    |      |   |
| اضطراب                      | ۰/۴۶ | ۰/۴۰ | ۰/۴۶ | ۰/۵۲ | ۰/۵۶ | ۰/۴۷ | ۱    |   |
| استرس                       | ۰/۳۹ | ۰/۳۹ | ۰/۴۲ | ۰/۴۵ | ۰/۴۴ | ۰/۴۹ | ۰/۵۰ | ۱ |

جدول ۳. خلاصه شاخص های نیکویی برازش نشخوار اشتباه

| شاخص          | $X^2$         | df  | CFI           | GFI           | AGFI          | RMSEA        |
|---------------|---------------|-----|---------------|---------------|---------------|--------------|
| پژوهش حاضر    | ۲۹۵/۴۷        | ۱۶۴ | ۰/۹۳          | ۰/۹۰          | ۰/۸۸          | ۰/۰۶۵        |
| حد قابل پذیرش | معنادار نباشد | -   | بیشتر از ۰/۹۰ | بیشتر از ۰/۹۰ | بیشتر از ۰/۸۰ | کمتر از ۰/۰۸ |



chi-Square = 26.57, df=14, P=0.00001, RMSEA=0.056

تصویر ۱. مسیر برآورد شده برای مقیاس نشخوار اشتباه

جدول ۴. مقادیر استاندارد شده لامبدای ۷ و معناداری آن‌ها در الگوی اندازه‌گیری نشخوار اشتباه

| ردیف | گویه                                                                                                      | ۷    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | تا چه حد به این فکر کردید که «چطور می‌توانم این قدر احمق باشم؟»                                           | ۰/۶۵ |
| ۲    | تا چه حد به این فکر کردید که «چرا نمی‌توانم از انجام این گونه اشتباهات دست بردارم؟»                       | ۰/۶۱ |
| ۳    | هنوز تا چه حد به این اشتباه فکر می‌کنید و آرزو می‌کنید که بهتر از این می‌شد پیش برود؟                     | ۰/۵۹ |
| ۴    | تا چه حد به این فکر کردید که «چرا من اشتباهاتی را مرتکب می‌شوم که دیگران مرتکب نمی‌شوند؟»                 | ۰/۷۴ |
| ۵    | تا چه حد به اشتباهات دیگری که مرتکب شده‌اید، فکر کردید؟                                                   | ۰/۷۸ |
| ۶    | تا چه حد به این فکر کردید «چرا من نتوانستم این اتفاق را در نظر بگیرم و راهی برای پیشگیری از آن پیدا کنم؟» | ۰/۷۷ |
| ۷    | تا چه حد به این فکر کردید که «من قصد نداشتم دیگران در مورد این موضوع مطلع بشوند؟»                         | ۰/۷۵ |

جدول ۵. ضرایب آلفای کرونباخ و بازآزمایی مقیاس نشخوار اشتباه (MRS)

| متغیر         | آلفای کرونباخ | ضریب بازآزمایی |
|---------------|---------------|----------------|
| نشخوار اشتباه | ۰/۹۳          | ۰/۸۹           |

ناسازگار و شناخت‌های منفعل بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و در نهایت، خلق افسرده را طولانی می‌کنند [۳۱]. نشخوار کردن با فعال کردن شناختواره‌های منفی در حافظه مرتبط است و می‌تواند به گوشه‌گیری از روابط بین فردی و در نتیجه مشکلات هیجانی از قبیل اضطراب و افسردگی منجر شود [۳۲].

همچنین یافته‌ها نشان داد بین نشخوار اشتباه و دشواری در تنظیم هیجان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، به هر میزان که افراد درباره اشتباهات گذشته خودشان نشخوار داشته باشند، به همان میزان در تنظیم هیجان خود مشکل دارند. این یافته‌ها همسو با پژوهش‌های دیگر است. سورید و همکاران [۳۳] در پژوهش خود نشان دادند نشخوار فکری و دشواری در تنظیم هیجان علائم اضطراب و مشکلات مرتبط با الکل را بین دانشجویان تعدیل می‌کند. همچنین نتایج نشان داد افرادی که نشخوار زیادی داشتند، دچار بدتنظیمی هیجان بودند.

یافته‌های حاصل از پژوهش مینی و همکاران [۳۴] نشان داد تعامل پیچیده‌ای بین ناگویی هیجانی، دشواری در تنظیم هیجان و نشخوار فکری وجود دارد. به‌طوری‌که افرادی که در شناسایی هیجانات و پذیرش آن مشکل دارند، معمولاً نشخوار فکری زیادی دارند. یالوچ و همکاران [۳۵]، تأثیر نشخوار فکری و ارزیابی‌های ثانویه منفی از هیجانات را بر بدتنظیمی هیجان بررسی کردند. نتایج حاکی از آن بود که افراد برای تسکین هیجانات منفی نشخوار می‌کنند و این چرخه به صورت معیوب تکرار می‌شود.

می‌توان گفت زمانی که افراد هیجانات منفی بیشتری تجربه می‌کنند، در انجام رفتارهای هدفمند از قبیل تمرکز یا حل مسئله مؤثر با مشکلات زیادی روبه‌رو می‌شوند. البته احتمال دارد شدت تأثیر هیجانات منفی بر انجام این رفتارها، به خزانه راهبردهای افراد برای تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری آن‌ها در استفاده از این راهبردها بستگی داشته باشد، اما معمولاً افرادی که در تنظیم هیجان مشکل دارند، از راهبرد نشخوار فکری برای مقابله با مشکل و موقعیت استفاده می‌کنند.

همچنین یافته‌ها نشان داد بین نشخوار اشتباه و کمال‌گرایی افراد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، به افرادی که نشخوار اشتباه دارند، در واقع در سطح شناختی در این فکر هستند که نباید اشتباه می‌کردند و باید بدون نقص کار گذشته را انجام می‌دادند. معمولاً افراد کمال‌گرا در سطوح شناختی نشخوارهای زیادی درباره اشتباهاتی که در گذشته داشتند، انجام می‌دهند و معتقدند که نباید چنین اشتباهی انجام می‌دادند [۱۷].

این یافته‌ها همسو با یافته‌های قبلی بوده و آن‌ها را تأیید می‌کند. در همین راستا، بوتا و همکاران [۳۶]، رابطه بین کمال‌گرایی، نشخوار فکری، ذهن‌آگاهی و سلامت روان را در دانشجویان بررسی کردند. نتایج نشان داد افرادی که کمال‌گرایی بالایی دارند،

این مقیاس همسو است. به عبارت دیگر، یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی نشان داد داده‌ها با یک مدل تک‌عاملی برازش مناسب دارد که این یافته با نتایج قبلی همسو بود. همسانی درونی گویه‌های مقیاس نشخوار اشتباه بر حسب ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه و تأیید شد. این یافته نیز با نتایج پژوهش فلت و همکاران [۱۷] همسو است.

پایایی بازآزمایی پرسش‌نامه نیز برحسب محاسبه ضرایب همبستگی بین نمره‌های آزمودنی‌ها با فاصله ۴ هفته برای این مقیاس در سطح  $P < 0.01$  معنادار محاسبه شد. این ضرایب نشان‌دهنده پایایی بازآزمایی رضایت‌بخش مقیاس نشخوار اشتباه است. این یافته‌ها نیز با نتایج پژوهش‌های قبلی [۱۷] درباره ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس نشخوار اشتباه همسو است. روایی هم‌گرا و تشخیصی (افتراقی) مقیاس نشخوار اشتباه از طریق اجرای هم‌زمان مقیاس تجدیدنظر شده کمال‌گرایی نسبی، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) و پرسش‌نامه دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16) درباره آزمودنی‌ها محاسبه شد.

یافته‌ها نشان داد بین نشخوار اشتباه و افسردگی و اضطراب رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، به هر میزان که افراد درباره اشتباهات گذشته خودشان نشخوار فکری کنند، به همان میزان افسردگی و اضطراب افزایش می‌یابد. این یافته‌ها همسو با پژوهش‌های دیگر است. تیلور و همکاران [۲۸] در پژوهش خود نشان دادند تفکر منفی تکراری در نشخوار فکری و نگرانی، علائم افسردگی و اضطراب را پیش‌بینی می‌کند. والی و همکاران [۲۹] نیز در بررسی خود به این نتیجه رسیدند که نشخوار فکری، شدت افسردگی و اضطراب را در رابطه با استفاده مشکل‌ساز از گوشی هوشمند میانجی‌گری می‌کند.

علاوه بر این، سمطانی و همکاران [۳۰] نشان دادند نشخوار فکری تکراری و منفی زیاد به شدت با افسردگی، اضطراب و شیدایی مرتبط است. این یافته‌ها نشان می‌دهد افرادی که احساس می‌کنند نمی‌توانند نیازهای دیگران را برآورده کنند و همچنین به جای راه‌های پیشگیری از اشتباهات آینده زمان زیادی را صرف فکر کردن به اشتباهات گذشته یا تعاملات ناموفق با دیگران می‌کنند، بیشتر در معرض افسردگی و اضطراب قرار می‌گیرند. نشخوار فکری شامل تمرکز مکرر و منفعلانه بر علل و پیامدهای پریشانی است و به شروع علائم افسردگی و اضطراب کمک می‌کند [۳۱].

این رفتار، در تعامل با سبک‌های شناختی منفی، ممکن است طول مدت علائم افسردگی و خلق افسرده را تداوم و پیش‌بینی کند. افرادی که دیدگاه‌های منفی به ظاهر غیرقابل نفوذی نسبت به خود دارند و روی رویدادهای هیجان‌انگیز متمرکز می‌شوند، ممکن است در چرخه‌ای گرفتار شوند که در آن نگرش‌های

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مقاله حاضر برگرفته از طرح پژوهشی مصوب دانشگاه محقق اردبیلی و با اخذ کد اخلاق IR.UMA.REC.1401.079 اجرا شد.

### حامی مالی

معاونت محترم پژوهش و فناوری دانشگاه محقق اردبیلی حامی مالی این طرح و مقاله برگرفته از آن بوده است.

### مشارکت نویسندگان

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

### تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

نشخوار فکری زیادی دارند و سلامت روان و ذهن آگاهی کمتری دارند. فیرن و همکاران [۳۷] نشان دادند نشخوار فکری انتقادی و فراشناخت‌های مرتبط با خودانتقادی رابطه بین کمال‌گرایی و عزت نفس را میانجی‌گری می‌کند. دی روزا و همکاران [۳۸] نیز در پژوهشی نشان دادند بین نشخوار فکری و کمال‌گرایی رابطه وجود دارد و افرادی که کمال‌گرا هستند، نشخوار فکری زیادی دارند که این امر به نوبه خود موجب افسردگی افراد می‌شود، زیرا مطابق با ایده‌آل‌های خود نتوانسته‌اند، رفتار کنند. بر این اساس، مطرح شده است که نشخوار فکری باعث ایجاد ملالت و علائم افسردگی در افراد کمال‌گرا می‌شود.

## نتیجه‌گیری

در مجموع، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نشان داد مقیاس نشخوار اشتباه از ۷ گویه تشکیل شده است. پژوهشی در رابطه با سنجش ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس نشخوار اشتباه در ایران وجود ندارد و این پژوهش اولین پژوهش در این راستاست. پس از بررسی ساختار ابزار با استفاده از تحلیل عاملی، مدل تأییدی آن نیز بررسی شد. شاخص‌های برازش به‌دست‌آمده نشان داد که مدل موردنظر مورد تأیید قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه یکی از روش‌های بررسی روایی سازه، استفاده از تحلیل عاملی است، در نتیجه می‌توان بیان کرد که با توجه به تأیید عامل‌های مقیاس نشخوار اشتباه، این ابزار واجد روایی سازه است.

نتایج این پژوهش می‌تواند در زمینه سنجش نشخوار اشتباه مفید واقع شود و بسیاری از درمانگران با استفاده از این مقیاس در کارهای درمانی و پژوهشی از آن بهره ببرند. همان‌گونه که یکی از اهداف علم کمک به توسعه و تکمیل یافته‌های قبلی است، این پژوهش با هنجاریابی این پرسش‌نامه در داخل کشور به ضرورت اهمیت نشخوار اشتباه پرداخته و با بررسی این پرسش‌نامه به یاری محققان و درمانگران در به‌کارگیری ابزار جدید برای سنجش نشخوار اشتباه آمده است. همچنین یافته‌های این پژوهش با تأیید اعتبار و پایایی پرسش‌نامه نشخوار اشتباه، حمایت پژوهشی از سازندگان اصلی این مقیاس را فراهم می‌کند.

با این حال، نتایج پژوهش حاضر در تأیید پایایی و روایی نشخوار اشتباه با محدودیت‌هایی همراه بود. پژوهش حاضر به صورت نمونه‌گیری در دسترس و از طریق فراخوان اینترنتی اجرا شد. پیشنهاد می‌شود برای تکمیل روند اعتباریابی، پژوهش‌های متعددی در سایر مناطق جغرافیایی کشور انجام شود. علاوه بر این، پژوهش‌های مربوط به ویژگی‌های روان‌سنجی نشخوار اشتباه درباره نمونه‌های مختلف بهنجار و بالینی نیز گام‌های دیگری است که باید برداشته شوند تا بتوان مقدمات لازم برای هنجاریابی نشخوار اشتباه را به عنوان فرایندی متمایز از اعتباریابی در آینده فراهم خواهد ساخت.

## References

- [1] Murray HB, Juarascio AS, Di Lorenzo C, Drossman DA, Thomas JJ. Diagnosis and treatment of rumination syndrome: A critical review. *Am J Gastroenterol*. 2019; 114(4):562-78. [DOI:10.14309/ajg.0000000000000060] [PMID] [PMCID]
- [2] Rajindrajith S, Devanarayana NM, Crispus Perera BJ. Rumination syndrome in children and adolescents: A school survey assessing prevalence and symptomatology. *BMC Gastroenterol*. 2012; 12:163. [DOI:10.1186/1471-230X-12-163] [PMID] [PMCID]
- [3] Lee H, Rhee PL, Park EH, Kim JH, Son HJ, Kim JJ, et al. Clinical outcome of rumination syndrome in adults without psychiatric illness: A prospective study. *J Gastroenterol Hepatol*. 2007; 22(11):1741-7. [DOI:10.1111/j.1440-1746.2006.04617.x] [PMID]
- [4] Devanarayana NM, Adhikari C, Pannala W, Rajindrajith S. Prevalence of functional gastrointestinal diseases in a cohort of Sri Lankan adolescents: Comparison between Rome II and Rome III criteria. *J Trop Pediatr*. 2011; 57(1):34-9. [DOI:10.1093/tropej/fmq039] [PMID]
- [5] Sagawa T, Okamura S, Kakizaki S, Zhang Y, Morita K, Mori M. Functional gastrointestinal disorders in adolescents and quality of school life. *J Gastroenterol Hepatol*. 2013; 28(2):285-90. [DOI:10.1111/j.1440-1746.2012.07257.x] [PMID]
- [6] Almansa C, Rey E, Sánchez RG, Sánchez AA, Díaz-Rubio M. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in patients with fibromyalgia and the role of psychologic distress. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2009; 7(4):438-45. [DOI:10.1016/j.cgh.2008.12.005] [PMID]
- [7] López-Colombo A, Morgan D, Bravo-González D, Montiel-Jarquín A, Méndez-Martínez S, Schmulson M. The epidemiology of functional gastrointestinal disorders in Mexico: A population-based study. *Gastroenterol Res Pract*. 2012; 2012:606174. [DOI:10.1155/2012/606174] [PMID] [PMCID]
- [8] Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, Ghoshal UC, Simren M, Tack J, et al. Worldwide prevalence and burden of functional gastrointestinal disorders, results of Rome Foundation global study. *Gastroenterology* 2021; 160:99-114. [Link]
- [9] Fairburn CG, Cooper PJ. Rumination in bulimia nervosa. *Br Med J*. 1984; 288(6420):826-7. [DOI:10.1136/bmj.288.6420.826-a] [PMID] [PMCID]
- [10] Fairburn CG, Cooper PJ. The clinical features of Bulimia nervosa. *Br J Psychiatry* 1984; 144(3):238-46. [Link]
- [11] McLaughlin KA, Borkovec TD, Sibrava NJ. The effects of worry and rumination on affect states and cognitive activity. *Behav Ther*. 2007; 38(1):23-38. [DOI:10.1016/j.beth.2006.03.003] [PMID]
- [12] Kocovski NL, Endler NS, Rector NA, Flett GL. Ruminative coping and post-event processing in social anxiety. *Behav Res Ther*. 2005; 43(8):971-84. [DOI:10.1016/j.brat.2004.06.015] [PMID]
- [13] Frost RO, Henderson KJ. Perfectionism and reactions to athletic competition. *J Sport Exerc Psychol*. 1991; 13(4):323-35. [Link]
- [14] Flett GL, Nepon T, Hewitt PL. Perfectionism, worry, and rumination in health and mental health: A review and a conceptual framework for a cognitive theory of perfectionism. In: Sirois FM, Molnar DS, editors. *Perfectionism, health, and well-being*. Berlin: Springer; 2016. [DOI:10.1007/978-3-319-18582-8\_6]
- [15] Flett GL, Hewitt PL, Nepon T, Besser A. Perfectionism cognition theory: The cognitive side of perfectionism. In: Stoeber, editor. *The psychology of perfectionism*. Abingdon: Routledge; 2017. [DOI:10.4324/9781315536255-7]
- [16] Flett GL, Hewitt PL, Blankstein KR, Gray L. Psychological distress and the frequency of perfectionistic thinking. *J Pers Soc Psychol*. 1998; 75(5):1363-81. [DOI:10.1037/0022-3514.75.5.1363] [PMID]
- [17] Flett GL, Nepon T, Hewitt PL, Zaki-Azat J, Rose AL, Swiderski K. The mistake rumination scale: Development, validation, and utility of a measure of cognitive perfectionism. *J Psychoeduc Assess*. 2020; 38(1):84-98. [DOI:10.1177/0734282919879538]
- [18] Flett GL, Hewitt PL, Nepon T, Sherry SB, Smith M. The destructiveness and public health significance of socially prescribed perfectionism: A review, analysis, and conceptual extension. *Clin Psychol Rev*. 2022; 93:102130. [DOI:10.1016/j.cpr.2022.102130] [PMID]
- [19] Endleman S, Brittain H, Vaillancourt T. The longitudinal associations between perfectionism and academic achievement across adolescence. *Int J Behav Dev*. 2022; 46(2):91-100. [DOI:10.1177/01650254211037400]
- [20] Mundfrom DJ, Shaw DG, Ke TL. Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *Int J Test*. 2005; 5(2):159-68. [DOI:10.1207/s15327574ijt0502\_4]
- [21] Kobori O, Tanno Y. Development of multidimensional perfectionism cognition inventory. *JPN J Pers*. 2004; 13(1):34-43. [DOI:10.2132/personality.13.34]
- [22] Motamed Yeganeh N, Shokri O. [Psychometric test of multidimensional perfectionism cognitions inventory (Persian)]. *Dev Psychol*. 2014; 10(38):175-85. [Link]
- [23] Bjureberg J, Ljótsson B, Tull MT, Hedman E, Sahlin H, Lundh LG, et al. Development and validation of a brief version of the difficulties in emotion regulation scale: The DERS-16. *J Psychopathol Behav Assess*. 2016; 38(2):284-96. [DOI:10.1007/s10862-015-9514-x] [PMID] [PMCID]
- [24] Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *J Psychopathol Behav Assess*. 2004; 26(1):41-54. [Link]
- [25] Akbari T, Pourabdol S, Gharibzadeh R. [Psychometric properties of the Difficulties in Emotion Regulation Scale in students: DERS-16. Research report (Persian)]. Ardabili: University of Mohaghegh Ardabili; 2021.
- [26] Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the beck depression and anxiety inventories. *Behav Res Ther*. 1995; 33(3):335-43. [DOI:10.1016/0005-7967(94)00075-U] [PMID]

- [27] Besharat MA. [Investigating the psychometric properties of the Difficulty in Emotion Regulation Scale. Research report (Persian)]. Tehran: University of Tehran; 2006.
- [28] Taylor MM, Snyder HR. Repetitive negative thinking shared across rumination and worry predicts symptoms of depression and anxiety. *J Psychopathol Behav Assess*. 2021; 43(4):904-15. [DOI:10.1007/s10862-021-09898-9]
- [29] Vally Z, Alghraibeh AM, Elhai JD. Severity of depression and anxiety in relation to problematic smartphone use in the United Arab Emirates: The mediational roles of rumination and fear of missing out. *Hum Behav Emerg Technol*. 2021; 3(3):423-31. [DOI:10.1002/hbe2.259]
- [30] Samtani S, Moulds ML, Johnson SL, Ehling T, Hyett MP, Anderson R, et al. Higher order repetitive negative thinking is more robustly related to depression, anxiety, and mania than measures of rumination or worry. *Cogn Ther Res*. 2022; 46(1):161-70. [DOI:10.1007/s10608-021-10235-3]
- [31] Elhai JD, Tiamiyu M, Weeks J. Depression and social anxiety in relation to problematic smartphone use: The prominent role of rumination. *Internet Res*. 2018; 28(2):315-32. [DOI:10.1108/IntR-01-2017-0019]
- [32] Carlucci L, D'Ambrosio I, Innamorati M, Saggino A, Balsamo M. Co-rumination, anxiety, and maladaptive cognitive schemas: When friendship can hurt. *Psychol Res Behav Manag*. 2018; 11:133-44. [DOI:10.2147/PRBM.S144907] [PMID] [PMCID]
- [33] Sorid SD, Wedell E, Herchenroeder L, Bravo AJ. Anxiety symptoms and alcohol-related problems among college students: A moderated-mediation model of rumination and emotion dysregulation. *Subst Use Misuse*. 2021; 56(4):471-8. [DOI:10.1080/10826084.2021.1879146] [PMID]
- [34] Meaney R, Hasking P, Reupert A. Borderline personality disorder symptoms in college students: The complex interplay between alexithymia, emotional dysregulation and rumination. *Plos One*. 2016; 11(6):e0157294. [DOI:10.1371/journal.pone.0157294] [PMID] [PMCID]
- [35] Yalvaç EBK, Gaynor K. Emotional dysregulation in adults: The influence of rumination and negative secondary appraisals of emotion. *J Affect Disord*. 2021; 282:656-61. [DOI:10.1016/j.jad.2020.12.194] [PMID]
- [36] Botha M, Panebianco C, Masenge A. The relationship between perfectionism, cognitive rumination, mindfulness and mental health in music students at a South African University. *Muziki*. 2022; 19(1):3-20. [DOI:10.1080/18125980.2022.2089721]
- [37] Fearn M, Marino C, Spada MM, Kolubinski DC. Self-critical rumination and associated metacognitions as mediators of the relationship between perfectionism and self-esteem. *J Ration Emot Cogn Behav Ther*. 2022; 40(1):155-74. [DOI:10.1007/s10942-021-00404-4] [PMID] [PMCID]
- [38] De Rosa L, Miracco MC, Galarregui MS, Keegan EG. Perfectionism and rumination in depression. *Curr Psychol*. 2021; 42:4851-61. [DOI:10.1007/s12144-021-01834-0]