

## Research Paper

# The study of Psychometric characteristics of Behavioral Emotion Regulation Questionnaire

Soheila Sadatrasoul<sup>1</sup>, Susan Alizadeh Fard<sup>2\*</sup>

1. Department of clinical Psychology, Payame Noor university, Tehran, Iran.

2. Department of Psychology, Payame Noor university, Tehran, Iran.

Received: 2020/10/06

Revised: 2020/11/05

Accepted: 2021/01/30

Use your device to scan and read the article online



DOI:

[10.30495/jpmm.2021.26235.3209](https://doi.org/10.30495/jpmm.2021.26235.3209)

### Keywords:

Psychometric characteristics, Behavioral Emotion Regulation Questionnaire (Garnefski & Kraaij, 2019), Tehran

### Abstract

**Introduction:** One of the main areas of activity of emotions is arousal and their regulation in response to stressors. In this area, emotional and behavioral regulation strategies are considered as coping strategies that play a key role in both concepts of regulatory processes. The main purpose of this study was to investigate the psychometric properties of the behavioral emotion regulation questionnaire which developed by Kraaij & Garnefski (2019).

**Method:** The statistical population was the adults of Tehran that a sample of 320 people (193 females and 127 males) answered the behavioral emotion regulation (Kraaij & Garnefski, 2019) (BERQ) and cognitive emotion regulation (Garnefski & Kraaij & Spinhoven, 2001) (CERQ) questionnaires.

**Results:** The results showed that the reliability coefficient of the questionnaire using the retest method was 0.82 and cronbach's alpha was 0.73, which indicates its optimal reliability. The results of exploratory factor analysis also indicated the existence of five factors: seeking distraction, withdrawal, Actively Approaching, seeking social support, and ignoring, which explained 66.84% of the total variance.

**Conclusion:** Overall, the results indicate that this questionnaire for use in Iranian society has acceptable validity and reliability.

**Citation:** Sadatrasoul S, Alizadeh Fard S. The study of Psychometric characteristics of Behavioral Emotion Regulation Questionnaire. Journal of Psychological Methods and Models. 2021; 12 (44): 13-24.

**\*Corresponding author:** Susan Alizadeh Fard

**Address:** Department of Psychology, Payam Noor university, Tehran, Iran.

**Tell:** 09125355720

**Email:** salizadehfard@gmail.com

## Extended Abstract

### Introduction

Emotions play an important role in various aspects of life, such as adapting to life changes and stressful events. In fact, emotion can be considered a biological reaction to situations that we consider an important or challenging opportunity and This biological reaction is accompanied by the response we give to that environmental event (1). Although emotions have a biological basis, people are able to influence the ways in which emotions are expressed. This ability, called emotion regulation, It includes internal and external processes that are responsible for controlling, evaluating and changing the individual's emotional reactions on the way to achieving goals (2). One of the main areas of activity of emotions is their arousal and regulation in response to stressors. In this area, emotion regulation strategies are considered as coping strategies that play a key role in both concepts of regulatory processes. Coping behaviors often involve strategies that can be accomplished through both cognitive and behavioral pathways (3). Garnowski et al. (2001) argued that cognitive and behavioral coping should not be equated; because thinking and acting are different processes that are used in different situations. Therefore, in the first stage, they prepared the "Cognitive Emotion Regulation Questionnaire" (CERQ) to measure cognitive coping strategies. In the next stage, Kraaij & Garnefski (2019) (4) prepared the "Behavioral Emotion Regulation Questionnaire" (BERQ) to measure behavioral coping strategies, that Like the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire, it is based on a theory-based approach. This questionnaire consists of five separate conceptual subscales and each scale is related to four items and refers to what people do after facing stressful events. Sub-scales include seeking distraction (distraction from a stressful event by doing something else), withdrawal (withdrawal from situations and social contacts to deal with a stressful event), Actively approaching (active action in dealing with a stressful event), seeking social support (sharing excitement and asking for help to deal with a

stressful event), and ignoring (ignoring and believing as if nothing had happened). These two questionnaires cover both cognitive and behavioral coping strategies and allow the study of the interaction of these two dimensions of emotion regulation (4). In this regard, the purpose of this study is to investigate the psychometric properties of the emotion behavioral regulation questionnaire in the Iranian population to obtain a valid scale in the field of measuring the structure of emotion behavioral regulation along with the structure of cognitive emotion regulation.

### Materials and Methods

The design of this study is psychometric. The statistical population included all adults aged 20 to 60 years in Tehran who a sample of 350 people volunteered and answered the CERQ & BERQ questionnaires in an accessible way. Since the main questionnaire had 20 options, 350 people were considered for the number of sample groups. 320 questionnaires were examined and analyzed with the possibility of incomplete or distorted questionnaires. Of these, 193 were women and 127 were men. The average age of the sample group was 42.08 with a standard deviation of 7.38. Data were analyzed using SPSS and LISREL software.

### Findings

Different types of reliability and validity were considered to evaluate the psychometric properties of the Emotion Behavior Regulation Questionnaire. First, the descriptive values of the subscales of this questionnaire were examined. Descriptive results showed that the mean obtained in the five factors was between 7.198 (ignore) and 14.311 (Actively approaching). Reliability coefficient using retest method for seeking distractions, withdrawal, actively approaching, seeking social support, and ignoring were 0.83, 0.76, 0.93, 0.87, 0.79, respectively; and It was 0.82 for the whole scales. Also, the reliability coefficient using Cronbach's alpha for seeking distractions, withdrawal, actively approaching, seeking social support, and ignoring were 0.88, 0.70, 0.79, 0.78, 0.84, respectively; and for The total scale was 0.73, which is at a valid level.

In the study of factor validity of the scale using exploratory analysis method with value added higher than one, the results indicated the existence of five factors that explained 66.84% of the total variance. Confirmatory factor analysis was used to examine the factor validity of this scale. The results of confirmatory factor analysis indicated that the model fits well in determining the factors.

### Discussion and Conclusion

The main purpose of this study was to investigate the psychometric properties of the behavioral emotion regulation questionnaire which developed by Kraaij & Garnefski (2019). Based on the descriptive results, the mean value obtained in the five factors is almost consistent with the results of other studies (4-6). In fact, the minimum and maximum scores obtained are close to each other, but the values obtained for different factors are different. This can be attributed to cultural differences. In all cases, the lower scores belong to the subscales that are more passive; but higher scores belong to the subscales that are more active and the person does something to deal with the emotion in any case. Also, the reliability coefficient obtained using retest methods and Cronbach's alpha in this study is consistent with the results of other studies (4-6). The results of exploratory factor analysis also indicated the existence of five factors of seeking distraction, withdrawal, actively approaching, seeking social support, and Ignoring, which explained 66.84% of the total variance. These results indicated a good fit of the model in determining the factors.

In general, according to the findings of the present study, it can be concluded that this questionnaire has sufficient validity for use in Iranian society. Of course, this study also had limitations, including available sampling and implementation in Tehran. Therefore, it is suggested that the validation of this scale be studied in other regions and subcultures. It is also suggested to be investigated the differences in norm scores between women and men, and in different age groups.

### Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

All subjects full fill the informed consent.

#### Funding

No funding.

#### Authors' contributions

Design and ideation: Susan Alizadeh Fard,  
Methodology and data analysis: Susan Alizadeh Fard, Soheila Sadatrasoul  
Final supervision and writing: Susan Alizadeh Fard, Soheila Sadatrasoul

#### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

## مقاله پژوهشی

## ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان

سهیلا سادات رسول<sup>۱</sup>، سوسن علیزاده فرد<sup>۲\*</sup>

۱. گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

## چکیده

**مقدمه:** یکی از حوزه‌های اصلی فعالیت هیجان‌ها، انگیزندگی و تنظیم آنها در پاسخ به عوامل استرس‌زا است. در این حیطه راهبردهای تنظیم هیجانی و رفتاری به مثابه راهبردهای مقابله با استرس در نظر گرفته می‌شوند که در هر دو مفهوم فرآیندهای تنظیمی نقش اساسی دارند. هدف اصلی این پژوهش بررسی خصوصیات روان‌سنجی مقیاس تنظیم رفتاری هیجان بود که در سال گارنفسکی و کرایج (۲۰۱۹) ساخته شده است.

**روش:** جامعه آماری این پژوهش جمعیت بزرگسال شهر تهران بود که نمونه‌ای مشتمل بر ۳۲۰ نفر شامل ۱۹۳ زن و ۱۲۷ مرد، به پرسشنامه‌های تنظیم رفتاری هیجان (گارنفسکی و کرایج، ۲۰۱۹) (BERQ) و تنظیم شناختی هیجان (گارنفسکی، کرایج، اسپین‌هوون، ۲۰۰۱) (CERQ) پاسخ دادند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد ضریب پایایی پرسشنامه با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۸۲ و آلفای کرونباخ ۰/۷۳ بود، که حاکی از پایایی مطلوب آن است. همچنین نتایج تحلیل عامل اکتشافی نیز بیانگر وجود پنج عامل پرت کردن حواس، عقب نشینی، رویکرد فعال، جستجوی حمایت اجتماعی، و نادیده گرفتن بود که در مجموع ۶۶/۸۴ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کرد.

**نتیجه‌گیری:** در مجموع نتایج به دست آمده بیانگر آن است که پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان برای استفاده در جامعه ایرانی، از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۱۵

تاریخ داوری: ۱۳۹۹/۰۸/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

10.30495/jpmm.2021.26235.3209

## واژه‌های کلیدی:

ویژگی‌های روان‌سنجی، پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان (گارنفسکی و کرایج، ۲۰۱۹)، بزرگسالان، تهران.

\* نویسنده مسئول: سوسن علیزاده فرد

نشانی: گروه روانشناسی دانشگاه پیام نور تهران، ایران.

تلفن: ۰۹۱۲۵۳۵۵۷۲۰

پست الکترونیکی: salizadehfard@gmail.com

## مقدمه

هیجان‌ها نقش مهمی در جنبه‌های مختلف زندگی نظیر سازگاری با تغییرات زندگی و رویدادهای تنش‌زا ایفا می‌کنند. در واقع، هیجان را می‌توان واکنش زیست‌شناختی به موقعیت‌هایی دانست که آن را یک فرصت مهم یا چالش برانگیز ارزیابی می‌کنیم و این واکنش زیستی با پاسخی که به آن رویداد محیطی می‌دهیم، همراه می‌شود (۱). اگر چه هیجان‌ها مبنای زیستی دارند، اما افراد قادرند بر روش‌های بروز هیجان اثر بگذارند. این توانایی که نظم‌جویی هیجان نامیده می‌شود، شامل فرآیندهای درونی و بیرونی است که مسئولیت کنترل، ارزیابی و تغییر واکنش‌های عاطفی فرد را در مسیر تحقق یافتن اهداف بر عهده دارد (۲).

بنابراین نظم‌جویی هیجانی، یک اصل اساسی و مهم در شروع، ارزیابی و سازماندهی رفتارهای سازگارانه و همچنین جلوگیری از هیجان‌های منفی و رفتارهای ناسازگارانه محسوب می‌شود. این سازه یک مفهوم پیچیده است که طیف وسیعی از فرآیندهای زیستی، اجتماعی، رفتاری و همچنین فرآیندهای شناختی هشیار و ناهشیار را در بر می‌گیرد (۳). به عبارت دیگر، واژه‌ی نظم‌جویی هیجان شامل راهبردهایی است که باعث کاهش، حفظ و یا افزایش یک هیجان می‌شوند و به فرآیندهایی اشاره دارد که بر هیجان‌های کنونی فرد و چگونگی تجربه و ابراز آنها اثر می‌گذارد (۷). از آنجایی که نظم‌جویی هیجانی دارای نقشی محوری در تحول بهنجار است، ضعف آن عامل مهمی در ایجاد اختلال‌های روانی به شمار می‌رود، نظریه پردازان معتقدند افرادی که قادر به مدیریت صحیح هیجان‌های خود در برابر رویدادهای روزمره نیستند، نشانه‌های تشخیصی اختلالات درون‌سازی شده از قبیل افسردگی و اضطراب رایج‌تر نشان می‌دهند (۸).

تنظیم هیجان می‌تواند به روش‌های آگاهانه یا ناآگاهانه، زودگذر یا دائمی، و رفتاری یا شناختی صورت گیرد (۹). یکی از حوزه‌های اصلی فعالیت هیجان‌ها، انگیزش و تنظیم آنها در پاسخ به عوامل استرس‌زا است. در این حیطه راهبردهای تنظیم هیجان به مثابه راهبردهای مقابله با استرس در نظر گرفته می‌شوند که در هر دو مفهوم فرآیندهای تنظیمی نقش اساسی دارند (۳). مقابله به عنوان فعالیت‌های شناختی و رفتاری فرد به منظور مدیریت مطالبات خاص بیرونی و درونی تحمیلی یا فراتر از توانمندی‌های وی (۱۰)، و در تعریفی دیگر مقابله بصورت تلاش آگاهانه و ارادی برای تنظیم هیجان، شناخت، رفتار، فیزیولوژی و محیط در پاسخ به وقایع و شرایط استرس‌زا بیان شده است (۱۱). با توجه به تعاریف فوق، رفتارهای مقابله‌ای اغلب شامل راهبردهایی هستند که هر دو از طریق مسیرهای شناختی و رفتاری قابل انجام هستند (۳). همچنین گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۱) چنین استدلال کردند که مقابله شناختی و رفتاری نباید در یک بعد قرار گیرند؛ زیرا فکر کردن و عمل کردن فرآیندهای مختلفی هستند که در شرایط مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرند. بنابراین آنها در اولین مرحله "پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان" (CERQ) را برای اندازه‌گیری راهبردهای مقابله شناختی (بدون در نظر گرفتن راهبردهای رفتاری) در پاسخ به رویدادهای تهدید کننده و استرس‌زا تهیه نمودند که از ویژگی‌های روانسنجی خوبی برخوردار بود (۱۲).

ویژگی‌های روانسنجی آن پرسشنامه در نمونه ایرانی نیز مورد بررسی و تایید قرار گرفته است (۱۳).

در مرحله بعد کرایچ و گارنفسکی (۲۰۱۹) برای اندازه‌گیری راهبردهای مقابله رفتاری، پرسشنامه دیگری را تهیه کردند: "پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان" (BERQ)؛ که همانند پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان، مبتنی بر رویکرد نظریه محور است. این پرسشنامه شامل پنج زیرمقیاس مفهومی مجزا بوده و هر مقیاس به چهار گویه مربوط شده است و اشاره به آنچه دارد که افراد پس از رویارویی با وقایع استرس‌زا انجام می‌دهند. زیرمقیاس‌ها عبارتند از ایجاد حواس پرتی (منحرف کردن هیجان فرد از رویداد استرس‌زا با انجام کار دیگر)، کنار کشیدن یا پس روی (عقب نشینی فرد از موقعیت‌ها و تماس‌های اجتماعی برای مقابله با رویداد استرس‌زا)، رویکرد فعال (عملکرد فعالانه فرد در مقابله با رویداد استرس‌زا)، کسب حمایت اجتماعی (به اشتراک گذاشتن هیجان و درخواست کمک برای مقابله با رویداد استرس‌زا)، و نادیده گرفتن (نادیده انگاشتن و رفتار کردن به گونه‌ای که گویی اتفاقی رخ نداده است) (۴).

پرسشنامه‌های تنظیم شناختی هیجان، و تنظیم رفتاری هیجان در کنار یکدیگر هر دو راهبرد شناختی و رفتاری مقابله را دربر می‌گیرند و امکان بررسی اثر متقابل این دو بعد از تنظیم هیجان را فراهم می‌سازند. در واقع می‌توان با کمک نتایج برآمده از این ابزارها، برای تمرکز بر محتوای مناسب در برنامه‌های مداخله روانشناختی حل مشکلات سلامت روان استفاده کرد.

لازم به توضیح نیست که استفاده از هر مقیاس نیازمند تعیین و تایید شاخص‌های روانسنجی آن است. سازندگان آزمون جهت بررسی روایی مقیاس از تحلیل اکتشافی استفاده کردند، و ۵ عامل را استخراج نمودند که روی هم ۷۸/۶ درصد از کل واریانس کل را تبیین می‌کرد. همبستگی درونی عامل‌ها حداقل در سطح ۰/۰۰۱ بود. مقدار آلفای کرونباخ عامل‌ها از ۰/۸۶ تا ۰/۹۳ گزارش شده، و ضریب بازآزمایی در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود. همچنین عامل‌های این آزمون، با بیشتر زیرمقیاس‌های پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان دارای همبستگی معناداری بود (۴).

اگرچه زمان زیادی از ساخت این پرسشنامه نمی‌گذرد، اما در دو کشور ترکیه و چین مورد بررسی روانسنجی قرار گرفته است. در ترکیه این پرسشنامه توسط تونا (۲۰۲۰) بر روی ۳۲۰ نفر اجرا شد و مورد بررسی روانسنجی قرار گرفت. در این پژوهش نیز با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی و تاییدی ۵ عامل استخراج شد. همبستگی درونی بیشتر عامل‌ها (و نه همه) در سطح ۰/۰۱ بود. مقدار آلفای کرونباخ عامل‌ها نیز از ۰/۷۲ تا ۰/۸۸ گزارش شد (۵). در چین نیز این پرسشنامه توسط ژائو، لی، وانگ، کونگ، وو، لیو (۲۰۲۰) بر روی ۸۱۶ نفر اجرا شد و ویژگی‌های روانسنجی آن مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس تحلیل ساختاری ۵ عامل این پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت. همچنین مقدار آلفای کرونباخ از ۰/۷۱ تا ۰/۸۵ بدست آمد. همچنین عامل‌های این آزمون، با بیشتر زیرمقیاس‌های پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان دارای همبستگی معناداری در سطح حداقل ۰/۰۵ و حداکثر ۰/۰۰۱ بود (۶).

بین زیرمقیاس‌های این آزمون، با زیرمقیاس‌های آزمون CERQ<sup>۲</sup> همبستگی معناداری وجود داشت (۴).

- پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان (CERQ): کارنفسکی، کرایچ، و اسپین‌هوون (۲۰۰۱) با تمرکز بر راهبردهای شناختی تنظیم هیجان در مواجهه با حوادث تهدیدکننده و استرس‌زای زندگی، پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان را ساختند. این پرسشنامه ابتدا در یک نسخه ۳۶ گویه‌ای ارائه شد که راهبردهای مقابله شناختی را در اندازه‌های پنج درجه‌ای از (۱ هرگز تا ۵ همیشه) بر حسب نه زیرمقیاس: خودسرزنشگری، تمرکز بر فکر/ نشخوارگری، دگرسرزنشگری، فاجعه‌نمایی (فاجعه‌پنداری)، کم‌اهمیت‌شماری، پذیرش، ارزیابی مجدد مثبت، تمرکز مجدد مثبت، و تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی می‌سنجد. در این پرسشنامه، هر زیرمقیاس از ۴ گویه تشکیل شده است و دامنه نمره هر زیرمقیاس از ۴ تا ۲۰ محاسبه می‌شود. نتایج تحلیل عاملی به روش مولفه‌های اصلی نه عامل پیش‌بینی شده را مشخص کرد. پایایی بازآزمایی نشان داد که راهبردهای مقابله شناختی از ثبات نسبی برخوردارند و همسانی درونی غالب زیرمقیاس‌ها با ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ تایید شد (۱). سپس کارنفسکی و کرایچ (۲۰۰۴)، فرم کوتاه شده دارای ۱۸ گویه را تهیه کردند که در آن هر زیرمقیاس از دو گویه تشکیل شده است و دامنه نمره هر زیرمقیاس از ۲ تا ۱۰ محاسبه می‌شود. ویژگی‌های روانسنجی نسخه ۱۸ گویه‌ای پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان در پژوهش‌های خارجی مورد تأیید قرار گرفته است (۱۲).

### روش اجرا

نمونه‌گیری این پژوهش به صورت در دسترس بود و از افراد داوطلب ۲۰ سال به بالای ساکن شهر تهران که موافق شرکت در پژوهش بودند، درخواست شد تا به دو پرسشنامه (که در قالب یک فرم تهیه شده بود) پاسخ دهند. بعد از حذف موارد ناقص و سنین پاسخگویان کمتر از ۲۰ سال، نهایتاً تعداد ۳۲۰ پاسخنامه کامل بدست آمد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و لیزرل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌های پژوهش

برای بررسی خصوصیات روانسنجی پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان، انواع مختلفی از پایایی و روایی مدنظر قرار گرفت. ابتدا مقادیر توصیفی زیرمقیاس‌های این پرسشنامه بررسی شد که نتایج آن در جدول شماره ۱ آمده است.

در همین راستا هدف از پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان در جمعیت ایرانی است؛ تا مقیاسی معتبر در زمینه سنجش سازه تنظیم رفتاری هیجان در کنار سازه تنظیم شناختی هیجان در اختیار قرار دهد.

### روش

طرح این پژوهش از نوع روانسنجی است. جامعه آماری شامل کلیه بزرگسالان ۲۰ الی ۶۰ ساله شهر تهران بود، که نمونه‌ای متشکل از ۳۵۰ نفر به صورت داوطلب و به شیوه در دسترس به پرسشنامه‌های پژوهشی پاسخ دادند. در چنین پژوهش‌هایی معمولاً تعداد نمونه ۱۰ الی ۱۵ نفر به‌ازای هر گویه یا سوال آزمون در نظر گرفته می‌شود (۱۳). از آنجا که پرسشنامه اصلی ۲۰ گزینه داشت، تعداد ۳۵۰ نفر برای تعداد گروه نمونه در نظر گرفته شد که با احتمال وجود پرسشنامه‌های ناقص یا مخدوش، ۳۲۰ پرسشنامه مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. از این تعداد ۱۹۳ نفر زن (۶۰/۳۱ درصد) و ۱۲۷ نفر مرد (۳۹/۶۸ درصد) بودند. میانگین سنی گروه نمونه مورد پژوهش ۴۲/۰۸ با انحراف استاندارد ۷/۳۸ بود.

### ابزار جمع‌آوری اطلاعات

- پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان (BERQ<sup>۱</sup>): کرایچ و کارنفسکی (۲۰۱۹) این پرسشنامه را جهت اندازه‌گیری راهبردهای مقابله رفتاری تهیه کردند در تکمیل پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان که تنها روی مقابله شناختی متمرکز بود. این پرسشنامه شامل پنج مقیاس مفهومی مجزا است که هر مقیاس از چهار ماده تشکیل شده است. این مقیاس در طیف لیکرت پنج درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود (۱ تقریباً هرگز تا ۵ تقریباً همیشه). بنابراین دامنه نمره هر زیرمقیاس از ۴ تا ۲۰ خواهد بود. زیرمقیاس‌ها عبارتند از (۱) پرت کردن حواس، (۲) کناره‌گیری یا عقب‌نشینی، (۳) رویکرد فعالانه، (۴) جستجوی حمایت اجتماعی، و (۵) نادیده گرفتن. سازندگان آزمون جهت بررسی روایی مقیاس از تحلیل اکتشافی استفاده کردند، و بر اساس ارزش ویژه بالاتر از ۰/۱ تعداد ۵ عامل استخراج گردید که روی هم ۷۸/۶ درصد از کل واریانس کل را تبیین می‌کرد. بار عاملی شناسایی شده برای تک تک سوالات بین ۰/۷۹ تا ۰/۹۴ متغیر بود. هر سوال بالاترین بار عاملی را در خرده مقیاسی که به لحاظ تئوری به آن متعلق بود، حفظ کرد. مقدار آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های پرت کردن حواس ۰/۸۶، کناره‌گیری یا عقب‌نشینی ۰/۹۳، رویکرد فعالانه ۰/۹۱، جستجوی حمایت اجتماعی ۰/۹۱، و نادیده گرفتن ۰/۸۹ بوده است. همچنین

### جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد عوامل اصلی تنظیم رفتاری هیجان

عامل	پرت کردن حواس	عقب‌نشینی	رویکرد فعال	جستجوی حمایت اجتماعی	نادیده گرفتن
میانگین	۹/۰۲۸	۸/۵۹۴	۱۴/۳۱۱	۹/۵۳۷	۷/۱۹۸
انحراف استاندارد	۳/۷۳۷	۱/۹۳۱	۳/۲۵۸	۳/۳۴۴	۳/۲۷۰

جهت بررسی پایایی از آلفای کرونباخ و روش بازآزمایی، و برای بررسی روایی پرسشنامه از روایی محتوای، روایی سازه و روایی عاملی استفاده شد. - برآورد پایایی آزمون ابتدا برای برآورد پایایی پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان از شاخص آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۲ ارائه گردیده است.

### جدول ۲. تعداد پرسش و میزان همسانی درونی (آلفای کرونباخ) برای هر عامل و کل پرسشنامه

عامل	تعداد سوالات	ضریب آلفای کرونباخ
پرت کردن حواس	۴	۰/۸۸۸
عقب‌نشینی	۴	۰/۷۰۲
رویکرد فعال	۴	۰/۷۹۱
جستجوی حمایت اجتماعی	۴	۰/۷۸۶
نادیده گرفتن	۴	۰/۸۴۴
کل مقیاس	۲۰	۰/۷۳۲

همان طور که جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، کل مقیاس و مولفه های آن از پایایی مطلوبی برخوردار هستند. همچنین پرسشنامه بعد از ۱۵ روز مجدداً بر روی افراد نمونه اجرا شد و نتایج هر دفعه از طریق روش همبستگی مورد بررسی قرار گرفت که در جدول شماره ۳ نمایش داده شده است.

### جدول ۳. همبستگی هر عامل و کل پرسشنامه در دو بار اجرای آزمون

عامل	تعداد سوالات	ضریب همبستگی پیرسون
پرت کردن حواس	۴	۰/۸۳۱
عقب‌نشینی	۴	۰/۷۶۹
رویکرد فعال	۴	۰/۹۳۰
جستجوی حمایت اجتماعی	۴	۰/۸۷۴
نادیده گرفتن	۴	۰/۷۹۱
کل مقیاس	۲۰	۰/۸۲۳

همان طور که جدول شماره ۳ نشان می‌دهد، کل مقیاس و مولفه های آن از ضریب بازآزمایی مطلوبی برخوردار هستند.

- برآورد روایی آزمون روایی محتوا: نوعی روایی است که معمولاً برای بررسی اجزای تشکیل دهنده یک ابزار اندازه گیری به کار برده می‌شود و توسط متخصصین تعیین می‌شود. به منظور رواسازی این مقیاس، نخست پرسشنامه را به زبان فارسی ترجمه شد، سپس ترجمه آن در اختیار مترجمی قرار گرفت که به زبان انگلیسی تسلط کامل داشت، تا از معادل بودن محتوای ترجمه فارسی با متن اصلی اطمینان حاصل شود. در مرحله بعد نسخه اصلی به همراه نسخه ترجمه شده در اختیار پنج نفر از اساتید گروه روانشناسی قرار گرفت و از جهت روایی محتوا مورد تایید قرار گرفت. روایی سازه: جهت بررسی روایی سازه و میزان انسجام درونی پرسشنامه با مولفه های آن، ضرایب همبستگی بین خرده مقیاس ها مورد محاسبه قرار گرفت که خلاصه نتایج آن در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. ماتریس همبستگی زیرمقیاس‌های تنظیم رفتاری هیجان

عامل	۱	۲	۳	۴	۵
پرت کردن حواس	۱				
عقب‌نشینی	۰/۳۱*	۱			
رویکرد فعال	۰/۴۸**	۰/۵۳**	۱		
جستجوی حمایت اجتماعی	۰/۲۷*	۰/۳۵*	۰/۲۴*	۱	
نادیده گرفتن	۰/۴۱**	۰/۲۶*	۰/۳۶*	۰/۲۹*	۱

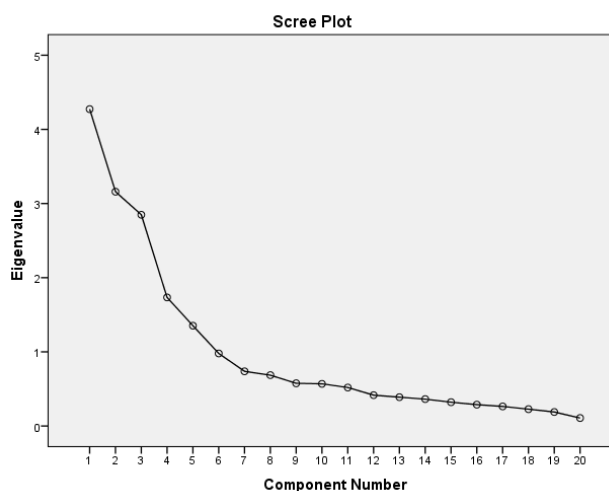
\*, P < 0/001 \*\* P < 0/05

همان‌گونه که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود تمام زیرمقیاس‌های این مقیاس با یکدیگر رابطه معنی‌دار دارند. در مجموع الگوی ضرایب همبستگی در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که روابط درونی نسبتاً خوبی بین مولفه‌ها وجود دارد. روایی عاملی: نوعی روایی است که از طریق تحلیل عاملی به دست می‌آید. به منظور بررسی روایی عاملی و از آنجایی که این پرسشنامه برای اولین بار در ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد، از روش تحلیل عامل اکتشافی استفاده می‌شود. در روش تحلیل عامل اکتشافی از آزمون اسکری<sup>۱</sup> و روش چرخش متعامد از نوع واریماکس استفاده شد و با استناد به نتایج معنی داری

همان‌گونه که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود تمام زیرمقیاس‌های این مقیاس با یکدیگر رابطه معنی‌دار دارند. در مجموع الگوی ضرایب همبستگی در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که روابط درونی نسبتاً خوبی بین مولفه‌ها وجود دارد. روایی عاملی: نوعی روایی است که از طریق تحلیل عاملی به دست می‌آید. به منظور بررسی روایی عاملی و از آنجایی که این پرسشنامه برای اولین بار در ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد، از روش تحلیل عامل اکتشافی استفاده می‌شود. در روش تحلیل عامل اکتشافی از آزمون اسکری<sup>۱</sup> و روش چرخش متعامد از نوع واریماکس استفاده شد و با استناد به نتایج معنی داری

جدول ۵. نتایج تحلیل عامل اکتشافی پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان

عامل	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد تراکمی واریانس تبیین شده
اول	۳/۱۰۷	۱۵/۵۳۳	۱۵/۵۳۳
دوم	۲/۹۴۹	۱۴/۷۴۴	۳۰/۲۷۷
سوم	۲/۷۸۵	۱۳/۹۶۲	۴۴/۲۰۳
چهارم	۲/۴۸۵	۱۲/۴۲۷	۵۶/۶۳۰
پنجم	۲/۰۴۲	۱۰/۲۱۰	۶۶/۸۴۱



نمودار ۱. نمودار سنگریزه

تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۶ ارائه شده است.

جهت بررسی بار عاملی چرخش یافته و تعیین سوالات هر عامل از روش

<sup>۲</sup> Bartlett

<sup>۱</sup> Scree test  
<sup>۲</sup> Kaiser-Meyer-Olkin Measure



جدول ۶. بار عاملی چرخش یافته پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان

عامل	سوالات عامل اول	ضریب استاندارد	عامل	سوالات عامل دوم	ضریب استاندارد	عامل	سوالات عامل سوم	ضریب استاندارد
۱	۱	۸۰۶	۳	۵	۸۰۷	۲	۹	۶۷۱
	۲	۸۵۶		۶	۶۷۴		۱۰	۸۰۶
	۳	۸۸۸		۷	۷۹۸		۱۱	۷۴۰
	۴	۸۴۶		۸	۶۷۶		۱۲	۸۳۸
۴	۱۳	۸۳۳	۵	۱۷	۶۷۵	۵	۱۳	۸۳۳
	۱۴	۷۵۰		۱۸	۸۷۹		۱۴	۷۵۰
	۱۵	۶۵۵		۱۹	۸۹۱		۱۵	۶۵۵
	۱۶	۷۹۳		۲۰	۷۸۰		۱۶	۷۹۳

هر یک از عوامل در اندازه‌گیری پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان، تحلیل عامل تأییدی نیز بکار گرفته شد. جدول ۷ مهمترین پارامترهای این اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

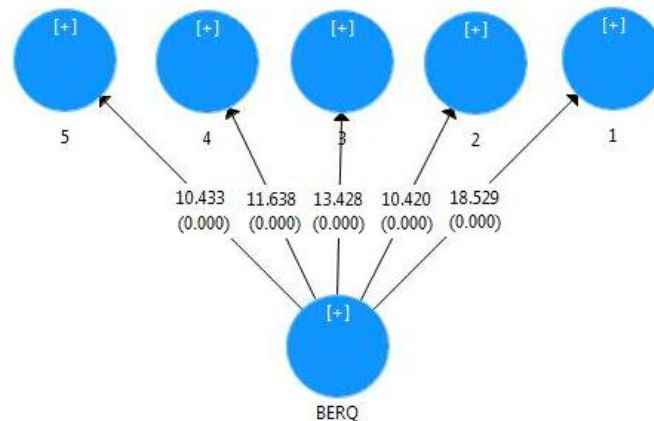
همان‌طور که جدول شماره ۶ نشان می‌دهد و بر طبق تحلیل عامل اکتشافی ۴ سوال بر روی هر عامل بارگذاری شده است. به منظور تأیید ساختار عاملی به دست آمده و آزمون قدرت و معناداری سهم

جدول ۷. شاخص‌های نیکویی برازش الگوی اندازه‌گیری در کل آزمودنی‌های پژوهش (N=۴۵۰)

آماره	دامنه پذیرش	شاخص‌های نیکویی برازش
۲/۷۱۵	کمتر از ۳	مجذور خی / درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )
۰/۰۵۳	کمتر از ۰/۰۶	ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA)
۰/۰۶۸	کمتر از ۰/۰۸	ریشه مجذورات میانگین باقیمانده استاندارد شده (SRMR)
۰/۹۱۷	بزرگتر از ۰/۹۰	شاخص نیکویی برازش (GFI)
۰/۹۰۲	بزرگتر از ۰/۹۰	شاخص تعدیل شده نیکویی برازش (AGFI)
۰/۹۲۰	بزرگتر از ۰/۹۰	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
۰/۸۹۴	بزرگتر از ۰/۹۰	شاخص برازش افزایشی (IFI)
۰/۹۱۱	بزرگتر از ۰/۹۰	شاخص برازش هنجار شده (NFI)

سطح معناداری هر مسیر به نمایش درآمده است. در ضمن به علت بزرگی شکل، سوالات مربوط به متغیرها به صورت پنهان قرار داده شده که به همین دلیل علامت مثبت بر روی متغیرهای پژوهش قرار دارد.

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، آماره مربوط به همه شاخص‌ها در محدوده مورد پذیرش قرار داشته و این امر نشان از آن دارد که مدل از برازش قابل قبولی برخوردار است. در ادامه نمودار مسیر و شکل روابط بین عامل‌ها و سازه اصلی و مقدار t همراه با



نمودار ۲. نمودار مسیر و مقدار t و سطح معناداری هر عامل

مجموع ۶۶/۸۴ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کرد. همچنین در بررسی روایی عاملی این مقیاس از تحلیل عامل تأییدی نیز استفاده شد که نتایج تحلیل عامل تأییدی حاکی از برازش خوب مدل در تعیین عامل‌ها بود. بر اساس این تحلیل نتایج بدست آمده از تمامی شاخص‌های برازش مدل نشان داد که مدل دارای برازش قابل قبولی است. این ۵ عامل در سایر پژوهش‌ها نیز استخراج شده و مورد تایید قرار گرفته‌اند (۴-۶).

در مجموع و با توجه به یافته‌های کسب شده از پژوهش حاضر، می‌توان چنین نتیجه گرفت که این پرسشنامه برای استفاده در جامعه ایرانی دارای اعتبار و روایی کافی است. البته این پژوهش نیز دارای محدودیت‌هایی بوده است که از جمله محدودیت‌های پژوهشی می‌توان به روش نمونه‌گیری در دسترس، و اجرا در بزرگسالان شهر تهران اشاره نمود. لذا پیشنهاد می‌شود تا اعتباریابی این مقیاس در سایر مناطق و پاره‌فرهنگ‌ها نیز اجرا گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود که تفاوت نمرات هنجار بین زنان و مردان، و در گروه‌های سنی مختلف نیز مورد توجه و بررسی قرار گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در مطالعه حاضر فرم‌های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

### حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تامین شد.

### مشارکت نویسندگان

طراحی و ایده پردازی: سوسن علیزاده فرد؛ روش شناسی و تحلیل داده‌ها: سوسن علیزاده فرد، سهیلا سادات رسول  
نظارت و نگارش نهایی: سوسن علیزاده فرد، سهیلا سادات رسول

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است

همانطور که از نمودار مشخص است تمام روابط بین زیرمقیاس‌ها، دارای مقدار t مناسبی است که در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار است.

### بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که اشاره شد، هدف پژوهش حاضر بررسی روان سنجی پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان بود. نتایج توصیفی نشان داد که میانگین بدست آمده در پنج عامل بین ۷/۱۹۸ (نادیده گرفتن) و ۱۴/۳۱۱ (رویکرد فعال) بود. این مقدار تقریباً همسوی با نتایج سایر پژوهش‌ها است؛ که مقدار میانگین را بین ۸/۳۶ (نادیده گرفتن) تا ۱۲/۶۹ (رویکرد فعال) (۱۲)؛ یا ۸/۹۴ (عقب‌نشینی) تا ۱۳/۶۷ (پرت کردن حواس) (۶)؛ یا ۹/۵۴ (نادیده گرفتن) تا ۱۴/۰۸ (جستجوی حمایت اجتماعی) (۵) گزارش کرده بودند. در واقع میزان حداقل و حداکثر نمرات کسب شده به هم نزدیک است، اما این مقادیر برای عامل‌های مختلف، متفاوت است. این امر را می‌توان به تفاوت‌های فرهنگی نسبت داد. در همه موارد نمرات کمتر به زیرمقیاس‌هایی تعلق دارد که حالت منفعل‌تری دارند؛ اما نمرات بالاتر متعلق به زیرمقیاس‌هایی است که بیشتر فعال بوده و فرد در هر صورت کاری برای رویارویی با هیجان انجام می‌دهد. همچنین تعداد نمونه در پژوهش ژائو تقریباً دو برابر سایر پژوهش‌ها است و این ممکن است موجب بروز تفاوت گردد.

ضریب پایایی با استفاده از روش بازآزمایی برای عامل‌های پرت کردن حواس، عقب‌نشینی، رویکرد فعال، جستجوی حمایت اجتماعی، و نادیده گرفتن به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۷۶، ۰/۹۳، ۰/۸۷، ۰/۷۹، و برای کل مقیاس ۰/۸۲ بوده است. همچنین ضریب پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ برای عامل‌های پرت کردن حواس، عقب‌نشینی، رویکرد فعال، جستجوی حمایت اجتماعی، و نادیده گرفتن به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۷۹، ۰/۷۸، ۰/۷۸، و برای کل مقیاس ۰/۷۳ به دست آمد که در سطح معتبری قرار دارد. مقادیر آلفای کرونباخ در سایر پژوهش‌ها برای این عامل‌ها به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۹۳، ۰/۹۱، ۰/۹۱، و ۰/۸۹ در پژوهش کرایچ و گارنفسکی (۲۰۱۹)؛ و ۰/۷۲، ۰/۸۵، ۰/۷۱، ۰/۸۴، و ۰/۷۹ در پژوهش ژائو و همکاران (۲۰۲۰)؛ و ۰/۷۲، ۰/۷۵، ۰/۸۵، ۰/۸۸، و ۰/۸۲ در پژوهش تونا (۲۰۲۰) بوده است که با نتایج این پژوهش همسوی است.

در بررسی روایی عاملی مقیاس با استفاده روش تحلیل اکتشافی و با ارزش افزوده بالاتر از یک، نتایج حاکی از وجود پنج عامل بود که در

### References

- Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*. 2001;30(8):1311-27.
- Mashhadi A, Mir\_Doroghi F, Hasani J. The Role of Cognitive Emotion Regulation Strategies in Internalizing Disorders of Children. *Journal of Clinical Psychology*. 2011;3(3):29-39.
- Garnefski N, Van Den Kommer T, Kraaij V, Teerds J, Legerstee J, Onstein E. The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: comparison between a clinical and a non-clinical sample. *European Journal of Personality*. 2002;16(5):403-20.
- Kraaij V, Garnefski N. The Behavioral Emotion Regulation Questionnaire: Development, psychometric properties

- and relationships with emotional problems and the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. *Personality and Individual Differences*. 2019;137:56-61.
5. Tuna E. Psychometric properties of the Turkish version of the Behavioral Emotion Regulation Questionnaire (BERQ). *The Journal of general psychology*. 2020:1-17.
  6. Zhao Y, Li P, Wang X, Kong L, Wu Y, Liu X. The Chinese Version of the Behavioral Emotion Regulation Questionnaire: Psychometric Properties Among University Students. *Neuropsychiatric disease and treatment*. 2020;16:1889-97.
  7. Jermann F, Van der Linden M, d'Acremont M, Zermatten A. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ). *European Journal of Psychological Assessment*. 2006;22(2):126-31.
  8. Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science*. 2008;3(5):400-24.
  9. Gross JJ. The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*. 1998;2(3):271-99.
  10. Folkman S. Stress: Appraisal and Coping BT - *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. In: Gellman MD, Turner JR, editors. New York, NY: Springer New York; 2013. p. 1913-5.
  11. Compas BE, Jaser SS, Bettis AH, Watson KH, Gruhn MA, Dunbar JP, et al. Coping, emotion regulation, and psychopathology in childhood and adolescence: A meta-analysis and narrative review. *Psychological bulletin*. 2017;143(9):939-91.
  12. Garnefski N, Teerds J, Kraaij V, Legerstee J, van den Kommer T. Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: Differences between males and females. *Personality and Individual Differences*. 2004;36(2):267-76.
  13. Besharat ma, Bazzazian s. Psychometric properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire in a sample of Iranian population. *Advances in Nursing & Midwifery*. 2015;24(84 SE - Research Article-Nursing):61-70.

