

## Research Paper

# Psychometric Properties of Perth Emotion Regulation Competency Inventory

Fatemeh Nejati<sup>1</sup>, Farideh Yousefi<sup>2\*</sup>

1. PhD Candidate in Educational Psychology, Shiraz University International Division, Shiraz, Iran

2. Associate Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

Received: 2025/04/27

Revised: 2025/06/07

Accepted: 2025/06/11

Use your device to scan and read the article online



DOI:

10.71952/jpmm.2025.1205148

### Keywords:

Emotion Regulation, Positive and Negative Emotions, Psychometrics, Reliability, Validity

### Abstract

**Background and purpose:** Effective emotion regulation involves the modulation of emotional responses in different situations. Common instruments often fail to distinguish between positive and negative emotions. The Perth Emotion Regulation Competency Inventory addresses this gap by assessing emotion regulation competence for both positive and negative emotions. The present study aimed to investigate the psychometric properties of the Persian version of the Perth Emotion Regulation Competency Inventory among Iranian university students.

**Methods:** In this psychometric study, 467 (300 female and 167 male) undergraduate, master's, and doctoral students of Shiraz University in the academic year 1401-1402, who were selected using a random cluster sampling method, participated. They completed the Persian version of the Emotion Regulation Competency Inventory by Preece et al. and the Gross and John Emotion Regulation Questionnaire (ERQ). Construct validity was examined through exploratory and confirmatory factor analysis, and concurrent validity was also examined by calculating the correlation of the PERCI scores with the ERQ scores. Reliability was assessed using Cronbach's alpha.

**Results:** Exploratory factor analysis on half of the data identified an eight-factor structure in accordance with the structure of the original questionnaire and explained 65.48% of the total variance. Confirmatory factor analysis on the other half of the data confirmed the eight-factor model and its fit. The significant correlation of the scores of the aforementioned instrument with the ERQ also indicated the concurrent validity of the PERCI. Cronbach's alpha values ranged from 0.75 to 0.83 across the subscales.

**Conclusion:** The findings support the Persian version of the Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI) as a valid and reliable tool for assessing emotion regulation competencies among Iranian university students. This tool provides a robust method for measuring both positive and negative emotion regulation abilities.

**Citation:** Njati F, Yousefi F. Psychometric Properties of Perth Emotion Regulation Competency Inventory. Journal of Psychological Methods and Models. 2025; 16(59): 45- 60.

**Corresponding author:** Farideh Yousefi

**Address:** Dept. of Educational Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

**Tell:** 09177379011

**Email:** yousefi@shirazu.ac.ir

## Extended Abstract

### Introduction

Emotion regulation is a key psychological process with significant implications for mental health and adaptive functioning (1). It involves the modulation of emotional responses across various contexts and has been linked to both positive and negative psychological outcomes. Common assessments of emotion regulation often lack sensitivity to the distinction between positive and negative emotions or alignment with contemporary emotion regulation theories. To address these limitations, the Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI) has been developed, which offers a competency-based approach and separately evaluates emotion regulation abilities for both positive and negative emotions. Despite growing global interest, the validation of the PERCI in non-Western cultural contexts remains limited. Given the importance of culturally adapting psychological instruments, this study aimed to evaluate the validity and reliability of the Persian version of the PERCI in an Iranian university student sample, addressing the need for precise tools in emotion regulation research and clinical assessment.

### Methods

This psychometric study used a descriptive-correlational design to examine the reliability and validity of the Persian version of the Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI) among Iranian university students. The sample comprised 467 students (64.2% female, 35.8% male) from Shiraz University, selected through cluster random sampling. Participants completed the translated version of the PERCI along with the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) by Gross and John which measures cognitive reappraisal and expressive suppression strategies. The translation process of PERCI included forward and backward translation and expert reviews for content accuracy. Reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficients, while construct validity was examined through exploratory and confirmatory factor analysis. The exploratory factor analysis was conducted

on half of the data using principal component analysis, and confirmatory factor analysis was performed on the other half using AMOS-24 software to test model fit. Concurrent validity of the questionnaire was also assessed by correlation of its scores with the ERQ.

The PERCI consists of 32 items divided into eight subscales—four related to negative emotions and four related to positive emotions—each containing four items. This questionnaire provides scores for each subscale as well as for overall negative emotion regulation difficulty, positive emotion regulation difficulty, and general emotion regulation difficulty

### Results

Exploratory factor analysis (KMO = 0.92; Bartlett's test = 3973.223,  $p < 0.001$ ) identified an eight-factor structure that was consistent with the original structure of the PERCI, explaining 65.48% of the total variance. Confirmatory factor analysis on the remaining data further confirmed the eight-factor model, with adequate fit indices ( $\chi^2/df = 2.33$ , CFI = 0.91, IFI = 0.91, RMSEA = 0.05, PCLOSE = 0.09, AGFI = 0.90). Internal consistency was high across all subscales: Cronbach's alpha for the negative emotion subscales ranged from 0.75 to 0.83, and for the positive emotion subscales, it ranged from 0.78 to 0.82. The reliability of composite scores was also strong:  $\alpha = 0.89$  for negative emotion regulation,  $\alpha = 0.90$  for positive emotion regulation, and  $\alpha = 0.93$  for the total scale. Regarding concurrent validity, the overall PERCI scores were negatively correlated with the cognitive reappraisal subscale ( $r = -0.21$ ,  $p < 0.001$ ) and positively correlated with the emotion suppression subscale ( $r = 0.32$ ,  $p < 0.001$ ) from the ERQ, which aligned with theoretical expectations.

Overall, these findings indicate that the Persian version of the PERCI reliably captures distinct aspects of emotion regulation competencies across both positive and negative emotions, maintaining the psychometric structure of the original instrument.

## Conclusion

The findings support the Persian version of the Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI) as a valid and reliable tool for assessing emotion regulation competencies among Iranian university students. The eight-factor structure was confirmed through both exploratory and confirmatory factor analyses, and internal consistency was high across all subscales. The scale also demonstrated strong concurrent validity through correlation with theoretically related constructs. These results indicate that the Persian PERCI retains the theoretical integrity of the original tool while being culturally and linguistically appropriate for Iranian populations. The tool provides a comprehensive assessment of individuals' perceived emotion regulation competencies and offers valuable insights for both research and clinical applications. Future studies are recommended to explore its utility across broader demographics,

including clinical populations and other cultural contexts.

## Ethical Considerations compliance with ethical guidelines

The cooperation of the participants in the present study was voluntary and accompanied by their consent.

## Funding

No funding.

## Authors' contributions

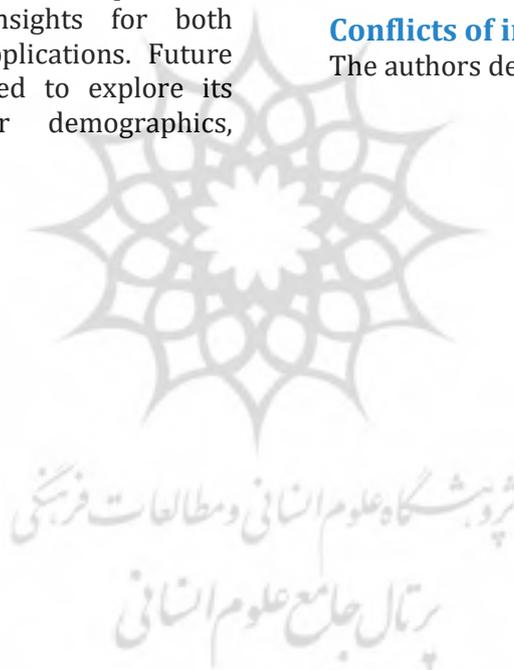
Design and conceptualization: Fatemeh Nejati, Farideh Yousefi

Methodology and data analysis: Fatemeh Nejati, Farideh Yousefi

Supervision and final writing: Farideh Yousefi

## Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.



## مقاله پژوهشی

## ویژگی‌های روان‌سنجی سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرت

فاطمه نجاتی<sup>۱</sup>، فریده یوسفی<sup>۲\*</sup>

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، پردیس بین‌الملل دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۲. دانشیار، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

## چکیده

**زمینه و هدف:** تنظیم هیجان موثر شامل تعدیل پاسخ‌های هیجانی در موقعیت‌های گوناگون است ابزارهای رایج اغلب نمی‌توانند بین هیجان‌ات مثبت و منفی تمایز قائل شوند. سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرت این شکاف را با ارزیابی شایستگی تنظیم هیجان برای هر دو هیجان‌ات مثبت و منفی برطرف می‌کند. مطالعه حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرت در بین دانشجویان ایرانی صورت گرفت.

**روش:** در این مطالعه روان‌سنجی تعداد ۴۶۷ نفر (۳۰۰ زن و ۱۶۷ مرد) از دانشجویان دانشگاه شیراز در مقاطع تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ به روش نمونه‌برداری خوشه‌ای تصادفی انتخاب و در پژوهش شرکت داده شدند. آن‌ها نسخه فارسی سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرتس و همکاران و پرسش‌نامه تنظیم هیجان گراس و جان را تکمیل کردند. روایی سازه از راه تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و روایی همزمان نیز از راه محاسبه همبستگی نمرات سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرت با نمرات پرسش‌نامه تنظیم هیجان گراس و جان مورد بررسی قرار گرفت. پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت.

**نتایج:** انجام تحلیل عاملی اکتشافی بر روی نیمی از داده‌ها، یک ساختار هشت عاملی را مطابق با ساختار پرسشنامه اصلی شناسایی و ۶۵/۴۸ درصد از واریانس کل را تبیین کرد. انجام تحلیل عاملی تأییدی بر روی نیمی دیگر از داده‌ها، مدل هشت عاملی و برازش آن را تأیید کرد. همبستگی معنادار نمرات ابزار یاد شده با پرسش‌نامه گراس و جان نیز حاکی از روایی همزمان سیاهه تنظیم هیجان پرت بود. مقدار آلفای کرونباخ از ۰/۷۵ تا ۰/۸۳ در زیرمقیاس‌ها متغیر بود.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها روایی و پایایی نسخه فارسی سیاهه تنظیم هیجان پرت را به‌عنوان یک ابزار مناسب برای ارزیابی شایستگی تنظیم هیجان در دانشجویان ایرانی تأیید کردند. این ابزار یک روش نیرومند برای اندازه‌گیری توانایی‌های تنظیم هیجان‌ات مثبت و منفی ارائه می‌دهد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۷

تاریخ داوری: ۱۴۰۴/۰۳/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۲۱

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



DOI: 10.71952/jpmm.2025.1205148

## واژه‌های کلیدی:

تنظیم هیجان، هیجان مثبت و منفی، روان‌سنجی، پایایی، روایی

\* نویسنده مسئول: فریده یوسفی

نشانی: دانشگاه شیراز، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، بخش روان‌شناسی تربیتی

تلفن: ۰۹۱۷۷۳۷۹۰۱۱

پست الکترونیکی: yousefi@shirazu.ac.ir

## مقدمه

هیجان<sup>۱</sup> حالتی روان‌شناختی است که معمولاً به احساس‌ها و واکنش‌های عاطفی اشاره داشته و از سه مؤلفه اصلی تجربه فاعلی، تجربه رفتاری و پاسخ‌های فیزیولوژیک برخوردار است (۱). امروزه تردیدی نیست که تجربه هیجان دارای کنشوری تکاملی، ارتباطی، اجتماعی و تصمیم‌گیری است و بر تعاملات بین‌فردی، قضاوت‌های اجتماعی، محتوای شناخت، رفتار و هم‌چنین، بر فرایند تفکر اثرگذار است (۲). هیجان‌های افراد روی چگونگی سازگاری آن‌ها با موقعیت‌های گوناگون زندگی نیز اثر گذارند (۳). هیجان‌ها افزون بر اینکه می‌توانند دارای کارکردهای مثبت و سازگارانه باشند، دارای اثرات مخرب نیز هستند. کاهش جنبه ناسازگارانه هیجان‌ها و افزایش کارآمدی رفتار هیجانی یکی از اهداف اساسی مطالعات علمی در حوزه هیجان‌ها است که بر اساس فرایند تنظیم هیجان اتفاق می‌افتد (۴). تنظیم هیجان یک فرایند پیچیده است که شامل ابعاد گوناگون زیست‌شناختی، روان‌شناختی، شناختی، رفتاری و اجتماعی می‌شود که افراد از راه آن هیجان‌های خود را مدیریت کرده و با موقعیت‌های گوناگون زندگی مواجه می‌شوند (۳، ۵).

مدل‌های گوناگونی برای تنظیم هیجان ارائه شده است. یکی از مهم‌ترین آن‌ها، مدل توسعه‌یافته فرایند<sup>۲</sup> تنظیم هیجان گراس (۶) است، که ابزار خودگزارش‌دهی شایستگی تنظیم هیجان پرت بر اساس آن طراحی شده است. این مدل در حال حاضر، توسعه‌یافته‌ترین مدل تنظیم هیجان است که می‌تواند با موفقیت مجموعه یافته‌های تجربی فعلی در زمینه تنظیم هیجان را ادغام و تبیین نماید (۵، ۷). در مدل توسعه‌یافته، فرایند تنظیم هیجان در چهارچوب سیستم‌های ارزش‌گذاری سازمان‌دهی می‌شود. سیستم‌های ارزش‌گذاری، سیستم‌هایی هستند که از یک توالی چهار مرحله‌ای موقعیت، توجه، ارزیابی و پاسخ تشکیل می‌شوند که به موجب آن فرد یک محرک را بر حسب معنای آن برای اهدافش ارزیابی می‌کند (۸). تنظیم هیجان زمانی اتفاق می‌افتد که یک پاسخ هیجانی به محرک تبدیل شود (مرحله موقعیت) که هدف ارزش‌گذاری است، فرد توجه خود را بر پاسخ هیجانی متمرکز می‌کند (مرحله توجه)، پاسخ‌های هیجانی بر حسب چیستی و چرایی ارزیابی می‌شوند که یک حالت مطلوب است (مرحله ارزیابی) و براساس این ارزیابی، ممکن است هدفی برای اصلاح هیجان فعال شود (مرحله پاسخ). بنابراین، در این چهارچوب

مرحله پاسخ سیستم ارزش‌گذاری، تنظیم هیجان را تشکیل می‌دهد که به‌عنوان «فعال کردن یک هدف برای اصلاح یک پاسخ هیجانی آشکار» تعریف می‌شود (۹).

با توجه به اینکه ساختار تنظیم هیجان از اهمیت بالینی شایان توجهی برخوردار است پژوهشگران نیاز به ارزیابی تنظیم هیجان دارند که معمولاً به‌صورت خودگزارش‌دهی توسط افراد انجام می‌شود. عمده ابزارهای خودگزارش‌دهی موجود دارای محدودیت‌هایی شایان توجه هستند؛ برای مثال، اغلب با نظریه تنظیم هیجان معاصر (مدل توسعه‌یافته فرایند تنظیم هیجان گراس)، سازگار نیستند و یا نمی‌توانند به‌طور جامع هیجان‌ها را ارزیابی کنند (برای مثال، بین هیجان‌ها مثبت و منفی تمایز نمی‌گذارند)؛ در حالی که برای داشتن درک کامل‌تر باید تنظیم هیجان را در بین هیجان‌ها مثبت و منفی و با توجه به پیامد خاص آن‌ها در اختلالات هیجانی<sup>۳</sup> ارزیابی کرد (۱۰). این محدودیت‌ها ظرفیت این ابزارها را برای تولید یک شاخص کلی از توانایی تنظیم هیجان محدود می‌کند (۱۱).

روی هم رفته، پرسش‌نامه‌های تنظیم هیجان موجود را می‌توان به دو نوع اندازه‌گیری‌های فرایندی<sup>۴</sup> و اندازه‌گیری‌های شایستگی<sup>۵</sup> تقسیم کرد که هر دو نوع با توجه به هدف یک پژوهش لازم و کاربردی هستند (۱۲). اندازه‌گیری‌های فرایندی برای ارائه داده‌هایی درباره دفعات استفاده افراد از راهبردهای گوناگون تنظیم هیجان (مانند ارزیابی مجدد شناختی<sup>۶</sup>، سرکوب بیانی<sup>۷</sup>، نشخوار فکری<sup>۸</sup>، فاجعه‌سازی<sup>۹</sup> و مانند آن) طراحی شده‌اند. در حالیکه اندازه‌گیری‌های شایستگی راهبردهای خاصی را ارزیابی نمی‌کنند، بلکه هدفشان ارائه یک شاخص کلی از توانایی تنظیم هیجان است (توانایی ادراک‌شده فرد برای تأثیر موفقیت‌آمیز بر هیجان‌ها خود). با توجه به اینکه افراد از طیف گسترده‌ای از راهبردهای تنظیم هیجان استفاده می‌کنند که ارزیابی همه آنها دشوار است و اثربخشی راهبردهای خاص نیز می‌تواند بسته به شرایط، متفاوت باشد (۱۳)، اندازه‌گیری‌های فرایندی به تنهایی نمی‌توانند شاخصی کلی از توانایی تنظیم هیجان ارائه کنند؛ بنابراین رویکرد اندازه‌گیری‌های شایستگی به نوبه خود مفید و دارای اهمیت است (۱۴).

بیش‌تر پژوهش‌های گذشته در رابطه با تنظیم هیجان عمدتاً متمرکز بر تنظیم هیجان منفی بوده‌اند در حالی که برخی از آسیب‌های روانی مانند اختلال دوقطبی با مشکلاتی در تنظیم هر

5. competence measures

6. cognitive reappraisal

7. expressive suppression

8. rumination

9. catastrophizing

1. emotion

2. extended process model

3. emotional disorders

4. process measures

بازدارنده منفی<sup>۴</sup> (برای مثال، وقتی احساس بدی دارم، در کنترل کردن اعمالم مشکل دارم) و رفتار بازدارنده مثبت<sup>۵</sup> (برای مثال، وقتی احساس خوبی دارم، رفتارم از کنترل خارج می‌شود) نام دارند. در دو خرده‌مقیاس دیگر در مورد توانایی افراد برای «فعال کردن» تمایلات پاسخ رفتاری غیربازر هنگام تجربه هیجان‌ها سؤال می‌شود. این دو خرده‌مقیاس، رفتار فعال‌کننده منفی<sup>۶</sup> (برای مثال، وقتی احساس بدی دارم، نمی‌توانم وظایفی را که بر عهده دارم، به‌طور کامل انجام دهم) و رفتار فعال‌کننده مثبت<sup>۷</sup> (برای مثال، وقتی احساس خوبی دارم، در انجام هر کاری مشکل دارم) نام دارند.

مجموعه نهایی خرده‌مقیاس‌ها برای اندازه‌گیری دشواری در شناخت زمان مناسب برای فعال کردن یک هدف برای تنظیم هیجان‌ها طراحی شده است. به‌طور خاص، در خرده‌مقیاس‌های هیجان‌های تحمل‌کننده منفی<sup>۸</sup> (برای مثال، وقتی احساس بدی دارم، معتقدم باید به هر قیمتی از آن احساسات رها شوم) و هیجان‌های تحمل‌کننده مثبت<sup>۹</sup> (برای مثال، وقتی احساس خوبی دارم، نمی‌توانم اجازه دهم آن احساسات وجود داشته باشند)، میزانی که افراد نمی‌توانند هیجان‌ها را تحمل کنند، ارزیابی می‌شود، بنابراین احتمالاً اهدافی را برای تنظیم بیش از حد یا نامناسب آن‌ها فعال می‌کنند (۱۷).

افزون بر این خرده‌مقیاس‌ها، سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرث به‌گونه‌ای طراحی شده است که داری چند نمره ترکیبی نیز است. از جمع نمرات چهار خرده‌مقیاس منفی با یکدیگر (۱۶ ماده) نمره دشواری در تنظیم هیجان منفی و از جمع نمرات چهار خرده‌مقیاس مثبت (۱۶ ماده) با هم، نمره دشواری در تنظیم هیجان مثبت بدست می‌آید. زمانی که هر هشت خرده‌مقیاس با یکدیگر ترکیب شوند، سطح کلی دشواری در تنظیم هیجان سنجیده می‌شود.

با توجه به آنچه در رابطه با اهمیت مولفه تنظیم هیجان بیان شد و همچنین، ویژگی‌های سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرث لازم است روایی<sup>۱۰</sup> و پایایی<sup>۱۱</sup> این ابزار در فرهنگ‌های گوناگون بررسی شود و شواهد مربوط به کفایت آن در اختیار جامعه علمی قرار گیرد. مزیدی و دیگران (۱۸) این سیاهه را بر روی نمونه‌ای متشکل از نوجوانان و بزرگسالان عادی ایران مورد بررسی قرار داده و یافته‌ها را به عنوان مطالعه‌ای بین‌فرهنگی با یک نمونه ۲۴۲ نفره در آمریکا مقایسه کرده‌اند. با وجود این، با توجه به اینکه

دوی هیجان مثبت و منفی در زندگی روزانه همراه است (۱۰). در این بین، سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرث<sup>۱</sup> توانسته است نقص پرسش‌نامه‌های قبل را برطرف کند.

سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرث یک معیار شایستگی خودگزارش‌دهی است که توسط پریس و دیگران (۱۱) و براساس مدل فرایند توسعه‌یافته تنظیم هیجان (۶) ساخته شده است. این سیاهه برای ارزیابی سه مؤلفه از چهار مؤلفه ساختار تنظیم هیجان طراحی شده است و این کار را به تفکیک هیجان‌های منفی و مثبت انجام می‌دهد. سیاهه یاد شده توانایی اصلاح تظاهرات تجربی و رفتاری هیجان‌ها و همچنین، توانایی دانستن زمان مناسب برای فعال کردن یک هدف برای تنظیم هیجان را ارزیابی می‌کند. مانند ابزارهای خودگزارش‌دهی موجود، سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرث نیز مستقیماً مؤلفه فیزیولوژیکی را ارزیابی نمی‌کند زیرا ارزیابی این مؤلفه از راه پرسش‌نامه خودگزارش‌دهی دشوار است.

سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرث دارای هشت زیرمقیاس است که چهار مورد از آن‌ها با تنظیم هیجان‌های منفی و چهار مورد دیگر با تنظیم هیجان‌های مثبت مطابقت دارند. ظرفیت هیجانی هر خرده‌مقیاس با پیشوند منفی یا مثبت در نام آن مشخص می‌شود و همه خرده‌مقیاس‌ها شامل چهار ماده هستند. برای ارزیابی مشکلات تنظیم نموده‌های «تجربی» هیجان‌ها خرده‌مقیاس تجربه کنترل‌کننده منفی<sup>۲</sup> (برای مثال، وقتی احساس بدی دارم، نمی‌دانم چه کاری انجام دهم تا حس بهتری پیدا کنم) و خرده‌مقیاس تجربه کنترل‌کننده مثبت<sup>۳</sup> (برای مثال، وقتی احساس خوبی دارم، کنترلی بر ماندگاری یا رهایی آن احساس ندارم) طراحی شده‌اند. مطابق با انگیزه‌های لذت‌گرایانه افراد برای کسب لذت و اجتناب از درد (۱۵، ۱۶)، در خرده‌مقیاس‌های منفی در مورد توانایی افراد در تنظیم هیجان‌های منفی خود سؤال می‌شود، درحالی‌که در خرده‌مقیاس‌های مثبت در مورد توانایی افراد برای تنظیم هیجان‌های مثبت سؤال می‌شود.

دو مجموعه شامل چهار خرده‌مقیاس برای اندازه‌گیری دشواری‌های تنظیم نموده‌های «رفتاری» بازدارنده و فعال‌کننده هیجان‌ها طراحی شده‌اند که برای به تصویر کشیدن جنبه‌های گوناگون کنترل رفتاری به کار می‌روند. در دو خرده‌مقیاس، در مورد توانایی افراد برای «مهیار» تمایلات پاسخ رفتاری بارز در هنگام تجربه هیجان‌ها سؤال می‌شود. این دو خرده‌مقیاس رفتار

7. Positive-Activating behavior

8. Negative-Tolerating emotions

9. Positive-Tolerating emotions

10. validity

11. reliability

1. Perth Emotion Regulation Competency Inventory

2. Negative-Controlling experience

3. Positive-Controlling experience

4. Negative-Inhibiting behavior

5. Positive-Inhibiting behavior

6. Negative-Activating behavior

### ابزارهای پژوهش

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به متغیرها از ابزارهای زیر استفاده شد:

**سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرت:** این سیاهه (۱۱) جهت سنجش تنظیم هیجان با ۸ خرده‌مقیاس طراحی شده است. چهار مورد از آن‌ها (تجربه کنترل‌کننده منفی، رفتار بازدارنده منفی، رفتار فعال‌کننده منفی و هیجان‌های تحمل‌کننده منفی) برای تنظیم هیجان‌های منفی و چهار مورد دیگر (تجربه کنترل‌کننده مثبت، رفتار بازدارنده مثبت، رفتار فعال‌کننده مثبت و هیجان‌های تحمل‌کننده مثبت) برای تنظیم هیجان‌های مثبت در نظر گرفته شده است. همه خرده‌مقیاس‌ها شامل ۴ ماده بوده و این سیاهه در مجموع ۳۲ ماده دارد که پاسخ به آن با استفاده از مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) صورت می‌گیرد. با توجه به اینکه ماده‌های این سیاهه درباره واکنش غیرمتعادل به شرایط هیجانی است، چه شرایط هیجانی منفی و چه شرایط هیجانی مثبت، بنابراین نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتری از مشکلات تنظیم هیجان و نمرات پایین‌تر نشان‌دهنده شایستگی بیش‌تر در تنظیم هیجان است. در این سیاهه می‌توان هم نمره کل و هم برای هر خرده‌مقیاس نمره جداگانه محاسبه کرد. در بررسی‌هایی که توسط پریس و دیگران (۱۱) انجام شد روایی این ابزار از راه به‌کارگیری روش تحلیل عاملی تاییدی و کسب بارهای عاملی و شاخص‌های برازش مناسب و نیز همبستگی نمرات این ابزار با ابزارهای مورد استفاده احراز شد. هم‌چنین، ضریب آلفای کرونباخ سیاهه مناسب و در محدوده ۰/۸۴ تا ۰/۹۵ قرار داشت.

در این پژوهش اعتبار ترجمه این ابزار بررسی شد. بدین منظور پس از این که سیاهه به زبان فارسی ترجمه شد، در اختیار دو نفر از مدرسان زبان انگلیسی قرار گرفت تا به زبان اصلی بازگردانده شود و براساس تطبیق این دو نسخه، اصلاحات لازم در آن صورت گرفت. هم‌چنین، اساتید روان‌شناسی آشنا به زبان انگلیسی نسخه بازبینی‌شده را براساس نسخه اصلی مورد بررسی و اصلاح قرار دادند.

محدوده نمرات و شماره ماده‌ها برای هر زیرمقیاس و ترکیب آن‌ها در جدول ۱ آورده شده است.

بررسی روایی و پایایی ابزارهای روان‌سنجی فرایندی تقریباً دائمی است که نیاز به تکرار آن در جامعه‌های آماری و فرهنگ‌های متفاوت است تا از ویژگی‌های روان‌سنجی آن‌ها اطمینان بیش‌تری حاصل شود و نیز با توجه به اینکه از روایی و پایایی سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرت به‌طور خاص در جامعه دانشجویان ایرانی داده‌هایی در دست نبود، این پژوهش بر آن شد تا این مهم را انجام دهد. بنابراین، هدف از این پژوهش، بررسی روایی و پایایی سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرت در دانشجویان دانشگاه شیراز تعیین شد. در این راستا، سوالات پژوهشی به این صورت مطرح شدند:

۱. آیا سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرت از روایی برای استفاده در دانشجویان ایرانی برخوردار است؟
۲. آیا سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرت از پایایی مناسب برای استفاده در دانشجویان ایرانی برخوردار است؟

### مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی است که در قالب یک مطالعه روان‌سنجی به دنبال بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرت (۱۱) در دانشجویان بود. جامعه آماری مورد مطالعه، دانشجویان مشغول به تحصیل در دوره‌های کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۴۰۲ بودند. مشارکت‌کنندگان در پژوهش ۴۶۷ نفر متشکل از ۳۰۰ زن (۶۴/۲ درصد) و ۱۶۷ مرد (۳۵/۸ درصد) بودند که به روش نمونه‌برداری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. بدین ترتیب که ابتدا از بین دانشکده‌های دانشگاه شیراز به طور تصادفی سه دانشکده حقوق، علوم تربیتی و الهیات انتخاب شدند. سپس، به صورت تصادفی از هر دانشکده ۶ کلاس انتخاب شدند و گروه نمونه را تشکیل دادند. تعداد ۴۱۸ نفر (۸۹/۵ درصد) از آنان در دوره کارشناسی، ۳۳ نفر (۷/۱ درصد) در دوره کارشناسی ارشد و ۱۶ نفر (۳/۴ درصد) در دوره دکتری مشغول به تحصیلی بودند. تمامی دانشجویان افزون بر سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرت (۱۱) به پرسش‌نامه تنظیم هیجان گراس و جان (۱۹) نیز پاسخ دادند. معیار ورود به پژوهش رضایت دانشجویان و معیار خروج از پژوهش نیز ناقص بودن سیاهه بود.

جدول ۱. محدوده نمرات و شماره ماده‌ها برای زیرمقیاس‌های سیاهه تنظیم هیجان پرث

محدوده نمرات	شماره ماده‌ها	زیرمقیاس / ترکیب زیرمقیاس‌ها
۴-۲۸	۱، ۵، ۹ و ۱۳	تجربه کنترل‌کننده منفی
۴-۲۸	۲، ۶، ۱۰ و ۱۴	رفتار فعال‌کننده منفی
۴-۲۸	۳، ۷، ۱۱ و ۱۵	رفتار بازدارنده منفی
۴-۲۸	۴، ۸، ۱۲ و ۱۶	هیجان‌های تحمل‌کننده منفی
۴-۲۸	۱۷، ۲۱، ۲۵ و ۲۹	تجربه کنترل‌کننده مثبت
۴-۲۸	۱۸، ۲۲، ۲۶ و ۳۰	رفتار فعال‌کننده مثبت
۴-۲۸	۱۹، ۲۳، ۲۷ و ۳۱	رفتار بازدارنده مثبت
۴-۲۸	۲۰، ۲۴، ۲۸ و ۳۲	هیجان‌های تحمل‌کننده مثبت
۱۶-۱۱۲	۱ تا ۱۶	تنظیم هیجان منفی
۱۶-۱۱۲	۱۷ تا ۳۲	تنظیم هیجان مثبت
۳۲-۲۲۴	۱ تا ۳۲	تنظیم هیجان کلی

در این پژوهش به منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای آماری SPSS-25 و AMOS-24 استفاده شد.

#### یافته‌ها

برای بررسی ساختار عاملی سیاهه تنظیم هیجان پرث، ابتدا در نیمی از داده‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شد. مقدار ضریب کایز-میرا-ولکین که بیانگر کفایت نمونه‌برداری برای انجام تحلیل عاملی است مطلوب و برابر با  $0/92$  بدست آمد. هم‌چنین، مقدار آزمون کرویت بارتلت برابر با  $3973/223$  و در سطح  $P < 0/001$  معنادار بود. انجام تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریمکس با توجه به نمودار سنگریزه<sup>۱</sup>، ارزش‌های ویژه و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل، منجر به استخراج هشت عامل دارای ارزش ویژه بالاتر از ۱ شد که در مجموع  $65/48$  درصد از واریانس تنظیم هیجان را تبیین کردند. هر ماده بالاترین بار عاملی را در همان عاملی داشت که در پژوهش اصلی برای آن طراحی شده بود. حداقل بار عاملی قابل قبول مقدار  $0/32$  بود که در تحلیل عاملی اکتشافی توصیه می‌شود (۲۱). گفتنی است که جای هیچ یک از ماده‌ها تغییر نکرد و هیچ ماده‌ای به دلیل بار عاملی کم یا بار شدن در بیش از یک عامل، حذف نشد. به طور کلی نتایج این تحلیل عاملی نشان داد که مانند نسخه اصلی هر

#### پرسش‌نامه تنظیم هیجان: این پرسش‌نامه به منظور

اندازه‌گیری راهبردهای تنظیم هیجان توسط گراس و جان در ۱۰ ماده تدوین شده است (۱۹). این پرسش‌نامه مشتمل بر دو خرده‌مقیاس ارزیابی مجدد (ایجاد تفسیرهای مثبت یا خنثی برای کاهش تنش منفی در موقعیت تنش‌زا) با ۶ ماده (ماده‌های ۱، ۳، ۵، ۷، ۸ و ۱۰) و سرکوبی (کوشش برای کاهش یا جلوگیری از ابراز هیجان یا تجربه هیجانی) با ۴ ماده (ماده‌های ۲، ۴، ۶ و ۹) است. آزمودنی‌ها در یک مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) به ماده‌های پرسش‌نامه پاسخ می‌دهند و دامنه نمرات برای تنظیم هیجان از ۱۰ تا ۷۰ و برای خرده‌مقیاس‌های ارزیابی مجدد از ۶ تا ۴۲ و سرکوبی از ۴ تا ۲۸ در نوسان است. گراس (۱۱) روایی سازه و همگرا را مطلوب گزارش کرده است. در فرهنگ ایرانی نیز روایی این پرسش‌نامه از راه تحلیل مؤلفه‌های اصلی با استفاده از چرخش واریمکس، همبستگی بین دو خرده‌مقیاس و روایی ملاکی مطلوب گزارش شده است (۲۰). ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد  $0/79$  و برای سرکوبی  $0/73$  و ضریب پایایی بازآزمایی بعد از ۳ ماه برای کل مقیاس  $0/69$  گزارش شده است (۱۹). در این پژوهش برای بررسی پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و مقدار آن برای مؤلفه ارزیابی مجدد، مؤلفه سرکوبی و تنظیم هیجان کلی به ترتیب برابر با  $0/72$ ،  $0/75$  و  $0/74$  بدست آمد.

1. Scree plot

۸ عامل، ۴ ماده را شامل می‌شوند و به همین دلیل، نام‌گذاری عوامل نیز بر اساس نسخه اصلی صورت گرفت. در جدول ۲ نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی آمده است.

جدول ۲. عامل‌ها و گویه‌های آن‌ها، مقادیر ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین‌شده و درصد واریانس تراکمی برای سیاهه

تنظیم هیجان پرث								
شماره گویه‌ها	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳ رفتار	عامل ۴ هیجان‌های	عامل ۵ تجربه	عامل ۶ رفتار	عامل ۷ رفتار	عامل ۸ هیجان‌های
	کنترل‌کننده منفی	فعال‌کننده منفی	منفی	تحمل‌کننده منفی	کنترل‌کننده مثبت	فعال‌کننده مثبت	بازدارنده مثبت	تحمل‌کننده مثبت
۱	۰/۷۳							
۵	۰/۵۰							
۹	۰/۶۵							
۱۳	۰/۵۱							
۲		۰/۷۷						
۶		۰/۸۲						
۱۰		۰/۷۱						
۱۴		۰/۷۴						
۳			۰/۵۵					
۷			۰/۵۳					
۱۱			۰/۶۸					
۱۵			۰/۷۱					
۴			۰/۶۵					
۸			۰/۷۹					
۱۲			۰/۷۹					
۱۶			۰/۵۳					
۱۷			۰/۶۸					
۲۱			۰/۶۳					
۲۵			۰/۶۴					
۲۹			۰/۷۴					
۱۸		۰/۵۳						
۲۲		۰/۶۷						
۲۶		۰/۶۴						
۳۰		۰/۵۶						
۱۹		۰/۷۶						
۲۳		۰/۷۵						
۲۷		۰/۵۳						
۳۱		۰/۷۳						
۲۰	۰/۵۰							
۲۴	۰/۷۹							
۲۸	۰/۶۴							

همچنین، ماتریس همبستگی عامل‌ها با یکدیگر و با نمره کل نیز در جدول ۳ قابل مشاهده است. تمام ضرائب همبستگی در سطح  $p < 0/001$  معنادار هستند.

جدول ۳. ماتریس همبستگی عامل‌ها و نمره کلی سیاهه تنظیم هیجان پرث \*

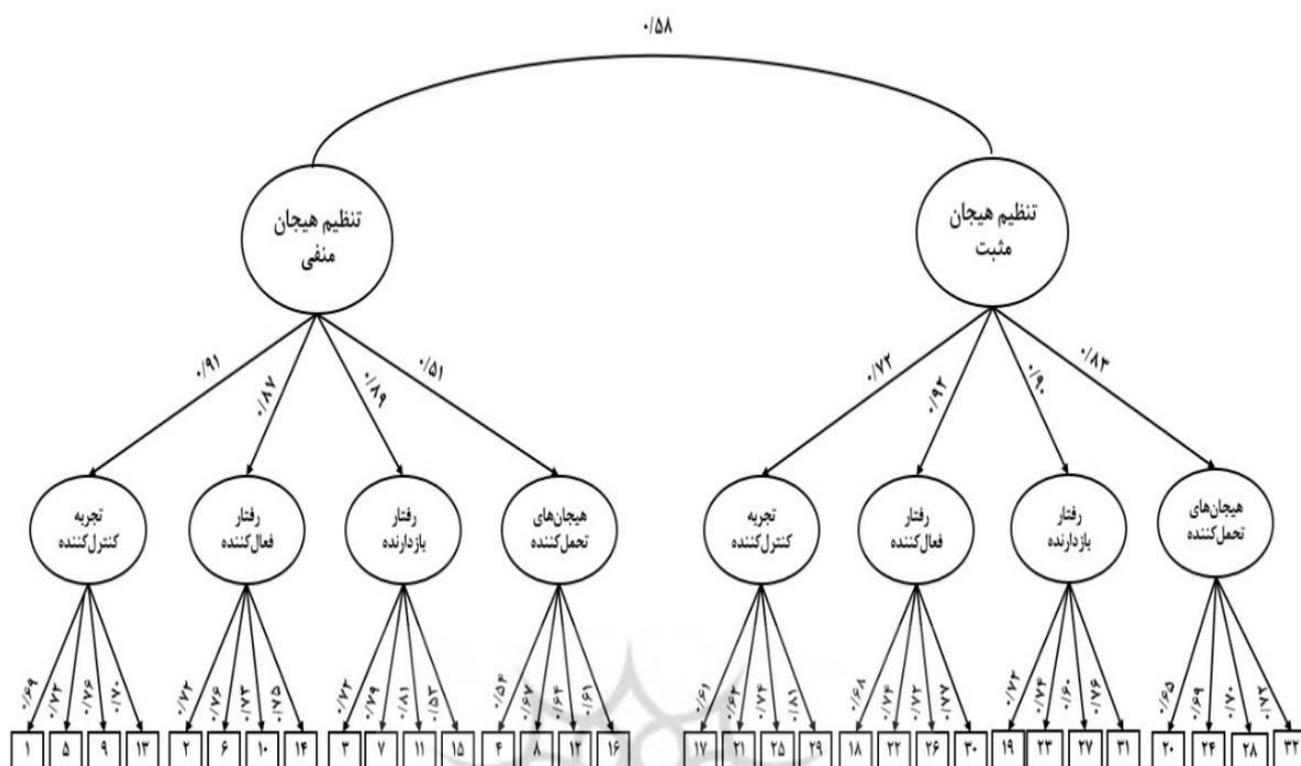
متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱- تجربه کنترل کننده مثبت	۱								
۲- رفتار فعال کننده مثبت	۰/۵۳	۱							
۳- رفتار بازدارنده مثبت	۰/۷۴	۰/۷۵	۱						
۴- هیجان تحمل کننده مثبت	۰/۷۴	۰/۶۸	۰/۵۶	۱					
۵- تجربه کنترل کننده منفی	۰/۷۴	۰/۳۸	۰/۳۷	۰/۳۱	۱				
۶- رفتار فعال کننده منفی	۰/۷۴	۰/۳۳	۰/۳۱	۰/۱۸	۰/۶۷	۱			
۷- رفتار بازدارنده منفی	۰/۷۴	۰/۴۹	۰/۵۲	۰/۴۱	۰/۶۴	۰/۶۴	۱		
۸- هیجان تحمل کننده منفی	۰/۷۴	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۲۴	۰/۳۶	۰/۲۷	۰/۳۸	۱	
۹- نمره کلی تنظیم هیجان پرث	۰/۷۴	۰/۷۵	۰/۷۲	۰/۶۷	۰/۷۸	۰/۷۰	۰/۸۱	۰/۵۱	۱

\* همه ضرائب همبستگی در سطح  $P < 0/001$  معنادار هستند.

ساختار عاملی این مقیاس مجدداً مورد بررسی قرار گیرد. در این راستا، با انجام تحلیل عاملی تأییدی، بارهای عاملی بدست آمده از تحلیل عاملی تأییدی، برای تمامی ماده‌ها در عامل مربوطه، قابل قبول هستند. مقادیر بارهای عاملی، در شکل ۱ آمده است.

همان‌گونه که پیش از این هم ذکر شد با توجه به اینکه ماده‌های سیاهه تنظیم هیجان پرث درباره واکنش غیرمتعادل به شرایط هیجانی (هم مثبت، هم منفی) است، بنابراین همه ضرائب همبستگی در جدول ۳ مثبت هستند.

پس از استخراج هشت عامل در تحلیل عاملی اکتشافی، لازم بود که با انجام تحلیل عاملی تأییدی بر روی نیمه دوم داده‌ها



شکل ۱. نتایج تحلیل عاملی تأییدی سیاهه تنظیم هیجان پرث

هم‌چنین، جهت بررسی برازندگی مدل تحلیل عاملی، شاخص‌های برازندگی مورد محاسبه قرار گرفتند. شاخص‌های مورد استفاده برای برازش مدل با توجه به ملاک کلاین (۲۲) عبارت بودند از: نسبت خی دو به درجه آزادی ( $X^2/df$ )، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش افزایشی (IFI)، شاخص

ریشه دوم واریانس خطای تقریب (RMSEA)، شاخص احتمال نزدیکی (PCLOSE)، و شاخص برازش تعدیل‌یافته (AGFI). با توجه به مقادیر بدست آمده و مقادیر بارهای عاملی (جدول ۴) برازش مدل مناسب است.

جدول ۴. شاخص‌های برازش و مقادیر بارهای عاملی سیاهه تنظیم هیجان پرث

بارهای عاملی	AGFI	PCLOSE	RMSEA	IFI	CFI	$X^2/df$	شاخص‌های برازش
---	> 0.90	> 0.5	< 0.08	> 0.90	> 0.90	< 3	مقدار قابل قبول
0.51 تا 0.92	0.90	0.09	0.05	0.91	0.91	2/33	مدل پژوهش

با توجه به مطلوب بودن شاخص‌های برازش مدل، می‌توان نتیجه گرفت که سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرث دارای ساختار نظری مناسب است. براساس داده‌های جدول ۴، بارهای عاملی تمام ماده‌ها بالاتر از 0.51 و از نظر آماری در سطح

$p < 0.001$  معنادار بود. یافته‌های توصیفی (شامل میانگین و انحراف استاندارد) ماده‌های سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرث در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵. یافته‌های توصیفی ماده‌های سیاهه شایستگی تنظیم هیجان پرث

عامل	ماده	میانگین	انحراف استاندارد	آلفای کرونباخ
عامل ۱: تجربه کنترل‌کننده منفی	۱- وقتی احساس بدی (احساس یک هیجان ناخوشایند) دارم، نمی‌دانم چه کاری انجام دهم تا حس بهتری پیدا کنم.	۳/۵۲	۱/۷۷	۰/۸۱
	۵- وقتی احساس بدی دارم، از تغییر آنچه احساس می‌کنم ناتوانم.	۳/۳۱	۱/۵۵	
	۹- وقتی احساس بدی دارم، راهبردهای چندانی (مانند فعالیت‌ها یا تکنیک‌ها) برای رهایی از آن احساس ندارم.	۳/۳۳	۱/۷۱	
	۱۳- وقتی احساس بدی دارم، کنترلی روی شدت و مدت زمان آن احساس ندارم.	۳/۷۲	۱/۷۶	
عامل ۲: رفتار فعال‌کننده منفی	۲- وقتی احساس بدی دارم، آن احساسات من را از انجام کار باز می‌دارند.	۴/۳۵	۱/۷۵	۰/۸۳
	۶- وقتی احساس بدی دارم، نمی‌توانم وظایفی را که بر عهده دارم، به‌طور کامل انجام دهم.	۳/۹۳	۱/۷۵	
	۱۰- وقتی احساس بدی دارم، انگیزه‌ای برای انجام کارهای مهم (مانند کار، کارهای روزمره، مدرسه و ...) ندارم.	۴/۳۰	۱/۸۵	
	۱۴- وقتی احساس بدی دارم، برای به انجام رساندن هرکاری به مشکل بر می‌خورم.	۳/۲۷	۱/۶۳	
عامل ۳: رفتار بازدارنده منفی	۳- وقتی احساس بدی دارم، کارهای احمقانه انجام می‌دهم.	۲/۸۹	۱/۷۰	۰/۸۰
	۷- وقتی احساس بدی دارم، رفتار من از کنترل خارج می‌شود.	۳/۲۲	۱/۷۴	
	۱۱- وقتی احساس بدی دارم، در کنترل کردن اعمالم مشکل دارم.	۳/۵۰	۱/۷۱	
	۱۵- وقتی احساس بدی دارم، تمایل زیادی به انجام کارهای پرخطر و مخاطره آمیز دارم.	۲/۷۶	۱/۷۰	
عامل ۴: هیجان‌های تحمل‌کننده منفی	۴- وقتی احساس بدی دارم، معتقدم باید به هر قیمتی از آن احساسات رها (خلاص) شوم.	۴/۱۱	۱/۸۶	۰/۷۵
	۸- وقتی احساس بدی دارم، نمی‌توانم اجازه دهم آن احساسات وجود داشته باشند.	۳/۶۳	۱/۵۹	
	۱۲- وقتی احساس بدی دارم، باید سعی کنم به‌طور کامل آن احساسات را نادیده بگیرم.	۳/۶۲	۱/۸۱	
	۱۶- وقتی احساس بدی دارم، معتقدم آن احساسات غیر قابل پذیرش هستند.	۳/۳۰	۱/۶۵	
عامل ۵: تجربه کنترل‌کننده مثبت	۱۷- وقتی احساس خوبی دارم، راهبردهای چندانی (مانند فعالیت‌ها یا تکنیک‌ها) برای افزایش شدت آن احساس ندارم.	۳/۲۰	۱/۶۷	۰/۷۹
	۲۱- نمی‌دانم برای ایجاد احساس خوشایند در خودم، چه کاری انجام دهم.	۳/۰۲	۱/۷۴	
	۲۵- وقتی احساس خوبی دارم، هیچ کنترلی بر ماندگاری یا رهایی آن احساس ندارم.	۳/۱۰	۱/۷۰	
	۲۹- وقتی احساس خوبی دارم، راه‌های مناسبی برای کمک به خودم برای حفظ آن احساس ندارم.	۲/۹۹	۱/۶۵	
عامل ۶: رفتار فعال‌کننده مثبت	۱۸- وقتی احساس خوبی دارم، در انجام وظایفی که بر عهده دارم به مشکل بر می‌خورم.	۲/۱۹	۱/۴۴	۰/۸۲
	۲۲- وقتی احساس خوبی دارم، در نهایت از مسئولیت‌هایم (کار، کارهای روزمره، مدرسه و ...) غفلت می‌کنم.	۲/۴۱	۱/۴۳	
	۲۶- وقتی احساس خوبی دارم، در تمرکز کردن در حین انجام امور مهم (در کار یا مدرسه و ...) مشکل دارم.	۲/۴۸	۱/۵۶	
	۳۰- وقتی احساس خوبی دارم، برای به انجام رساندن هر کاری مشکل دارم.	۲/۱۰	۱/۴۰	

۱/۶۶	۲/۵۱	۱۹- وقتی احساس خوبی (احساس یک هیجان خوشایند) دارم، کارهای احمقانه انجام می‌دهم.	
۱/۵۴	۲/۳۶	۲۳- وقتی احساس خوبی دارم، رفتارم از کنترل خارج می‌شود.	عامل ۷:
۰/۷۹	۱/۶۸	۲۷- وقتی احساس خوبی دارم، تمایل زیادی به انجام کارهای پرخطر و مخاطره آمیز دارم.	رفتار بازدارنده مثبت
۱/۳۱	۲/۲۱	۳۱- وقتی احساس خوبی دارم، نمی‌توانم بر خودم (از لحاظ رفتارهایم) کنترل داشته باشم.	
۱/۶۲	۲/۳۲	۲۰- وقتی احساس خوبی دارم، بخشی از من از آن احساسات متنفر است.	عامل ۸:
۱/۴۳	۲/۱۴	۲۴- وقتی احساس خوبی دارم، نمی‌توانم اجازه دهم آن احساسات وجود داشته باشند.	هیجان‌های
۰/۷۸	۱/۴۱	۲۸- وقتی احساس خوبی دارم، معتقدم آن احساسات غیر قابل پذیرش هستند.	تحمل‌کننده مثبت
۱/۳۹	۲/۰۸	۳۲- وقتی احساس خوبی دارم، باید سعی کنم آن احساسات را نادیده بگیرم.	

فعال‌کننده و تجربه کنترل‌کننده در بین هیجان‌های مثبت و منفی است. بارهای عاملی تمام ماده‌ها بالاتر از ۰/۵۱ و از نظر آماری معنادار بودند؛ بنابراین ماده‌ای حذف نشد و تمام ۳۲ ماده در مدل باقی ماندند. جهت بررسی برازش داده‌ها با مدل استخراج‌شده، تحلیل عاملی تاییدی انجام پذیرفت. نتایج نشان داد که مدل استخراج‌شده از برازش مناسبی برخوردار است و شاخص‌های برازندگی مدل حاکی از روایی سازه این مقیاس هستند.

همبستگی عامل‌ها با یکدیگر و با نمره کل نیز تایید شد. یافته‌های حاصل از ضریب پایایی نشان داد مقادیر ضرایب آلفای کرونباخ برای نمره کل و زیرمقیاس‌ها نمایانگر پایایی مطلوب ابزار است. به عبارت دیگر، نسخه فارسی سیاهه تنظیم هیجان پرت برای هیجان‌های مثبت و منفی می‌تواند نتایج باثباتی را در جمعیت ایرانی بدست دهد.

در تایید نتایج بالا می‌توان به پژوهش پریس و دیگران (۱۴) اشاره کرد. آنان سیاهه تنظیم هیجان پرت را روی ۵۰۸ بزرگسال جامعه عمومی ایالت متحده آمریکا با محدوده سنی ۱۸ تا ۸۸ سال اجرا و مورد بررسی قرار دادند. ساختار عاملی بدست آمده در پژوهش آن‌ها با مدل هشت عاملی مبتنی بر سیاهه اصلی تطابق و سازگاری خوبی نشان داد. همچنین، برای نخستین بار تغییرناپذیری ساختار سیاهه در گروه‌های جمعیت‌شناختی گوناگون (سن، جنسیت و تحصیلات) را مورد بررسی قرار داده و عدم تغییر کامل تایید شد؛ بنابراین، این ساختار در زمینه‌های جمعیت‌شناختی گوناگون قابل استفاده است. همچنین، در پژوهش یاد شده روایی سیاهه از راه ارتباط نمرات آن با سایر سازه‌ها نیز بررسی شد و مطابق انتظار، افراد دارای نمرات بالاتر در سیاهه تنظیم هیجان پرت که نشان‌دهنده سطح بالاتری از مشکلات تنظیم هیجان است، سطوح بالاتری در نمرات افسردگی، اضطراب، واکنش منفی بیش‌تر و واکنش مثبت کم‌تر گزارش کردند. این یافته‌ها با

افزون بر این، در این پژوهش به منظور بررسی روایی همزمان از پرسش‌نامه تنظیم هیجان جان و گراس (۱۹) استفاده شد که شامل دو راهبرد ارزیابی مجدد شناختی و سرکوبی است. استفاده از راهبرد ارزیابی مجدد شناختی با پیامدهای انطباقی و استفاده از راهبرد سرکوبی با پیامدهای ناسازگار همراه است؛ لذا نمرات پایین در ارزیابی مجدد شناختی و نمرات بالا در سرکوبی حاکی از مشکلات تنظیم هیجان است. مشکلات کلی در تنظیم هیجان در سیاهه پرت با استفاده کم‌تر از ارزیابی مجدد ( $p < 0/001$ )، ( $r = -0/21$ ) و استفاده بیش‌تر از سرکوبی ( $p < 0/001$ ) همراه بود.

برای بررسی پایایی در این پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای زیرمقیاس‌های تجربه کنترل‌کننده منفی، رفتار فعال‌کننده منفی، رفتار بازدارنده منفی و هیجان‌های تحمل‌کننده منفی به ترتیب برابر با ۰/۸۱، ۰/۸۳، ۰/۸۰ و ۰/۷۵ و برای زیرمقیاس‌های تجربه کنترل‌کننده مثبت، رفتار فعال‌کننده مثبت، رفتار بازدارنده مثبت و هیجان‌های تحمل‌کننده مثبت به ترتیب برابر با ۰/۷۹، ۰/۸۲، ۰/۷۹ و ۰/۷۸ بدست آمد (جدول ۵). همچنین، میزان آلفای کرونباخ برای تنظیم هیجان منفی ۰/۸۹، برای تنظیم هیجان مثبت ۰/۹۰ و در نهایت، برای تنظیم هیجان کلی ۰/۹۳ حاصل شد. با توجه به میزان ضرایب بدست آمده به‌طور کلی می‌توان گفت نسخه فارسی این سیاهه از پایایی و ثبات قابل‌قبولی برخوردار است.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش بررسی کفایت روان‌سنجی نسخه فارسی سیاهه تنظیم هیجان پرت برای هیجان‌های مثبت و منفی (۱۱) بود. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، ۸ عاملی بودن این سیاهه را نشان داد که شامل هیجان‌های تحمل‌کننده، رفتار بازدارنده، رفتار

تعداد آن در هر دو جنس اطلاعاتی ارائه نمی‌دهد. بررسی این موضوع در پژوهش‌های آتی می‌تواند اطلاعاتی ارزشمند در این خصوص بدست دهد. همچنین، در بررسی روایی سیاهه از روایی سازه و روایی همزمان استفاده شد. بنابراین پیشنهاد می‌شود روایی‌های دیگر همچون روایی واگرا نیز در مطالعات آتی مد نظر قرار گیرند. افزون بر این در پژوهش‌های آتی در بررسی پایایی سیاهه نیز می‌توان افزون بر آلفای کرونباخ، از روش‌های دیگر مانند روش بازآزمایی نیز استفاده کرد.

### ملاحظات اخلاقی پیروی از اصول اخلاق پژوهش

همکاری مشارکت‌کنندگان در این پژوهش به صورت داوطلبانه و با رضایت آنان بوده است.

### حامی مالی

هزینه این پژوهش توسط نویسندگان مقاله تامین شده است.

### مشارکت نویسندگان

طراحی و ایده‌پردازی: فاطمه نجاتی، فریده یوسفی  
روش‌شناسی و تحلیل داده‌ها: فاطمه نجاتی، فریده یوسفی  
نظارت و نگارش نهایی: فریده یوسفی

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

مدل‌های معاصر تنظیم هیجان، افسردگی و اختلالات اضطرابی سازگار است (۲۳، ۲۴، ۲۵). همچنین، سیاهه تنظیم هیجان پرت توسط دریا و یاسمین (۲۶) به زبان ترکی ترجمه و روایی و پایایی آن در کشور ترکیه مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های تحلیل عاملی با مطالعه اصلی مطابقت داشت و نتایج از ساختار هشت عاملی سیاهه پشتیبانی کرد. در این پژوهش افراد دارای مشکلات تنظیم هیجان منفی و مثبت، سطوح بالای افسردگی، اضطراب، سرکوب بیانی و سطوح پایین ارزیابی مجدد شناختی را گزارش کردند. مزیدی و دیگران (۱۸) نیز این سیاهه را بر روی نوجوانان و بزرگسالان عادی ایرانی بررسی کرده و با نمونه‌ای از نوجوانان و بزرگسالان آمریکایی مورد مقایسه قرار دادند که با وجود تفاوت‌های فرهنگی موجود بین دو جامعه آماری مورد بررسی، ساختار ۸ عاملی سیاهه تایید شد.

روی هم رفته، می‌توان گفت که یافته‌های این پژوهش نشان‌دهنده روایی و پایایی مناسب و در نتیجه کفایت روان‌سنجی نسخه فارسی سیاهه تنظیم هیجان پرت برای هیجان‌های مثبت و منفی است و می‌توان از آن برای بررسی و سنجیدن این سازه در جمعیت ایرانی و بویژه دانشجویان بهره برد.

در رابطه با محدودیت‌های پژوهش باید توجه داشت که داده‌ها از جمعیت دانشجویی دانشگاه شیراز جمع‌آوری شده است. لذا تعمیم نتایج به جمعیت‌های دیگر باید با احتیاط صورت پذیرد. پیشنهاد میشود این پژوهش با نمونه‌های دیگر و دارای تنوع بیش‌تر نیز انجام پذیرد تا تعمیم‌پذیری و تکرارپذیری نتایج مورد آزمون قرار گیرد. همچنین، در این پژوهش تحلیل‌ها به تفکیک جنسیت انجام نشد. از این‌رو، در مورد همسانی احتمالی عامل‌ها و

### References

- Gross JJ, Feldman Barrett L. Emotion generation and emotion regulation: One or two depends on your point of view. *Emotion Review*. 2011 Jan;3(1):8-16. <https://doi.org/10.1177/1754073910380974>
- Snyder SA, Heller SM, Lumian DS, McRae K. Regulation of positive and negative emotion: Effects of sociocultural context. *Frontiers in Psychology*. 2013;4:259. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00259>
- 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):403-13. <https://doi.org/10.1002/per.458>
- Brockman R, Ciarrochi J, Parker P, Kashdan T. Emotion regulation strategies in daily life: Mindfulness, cognitive reappraisal and emotion suppression. *Cognitive Behaviour Therapy*. 2017;46(2):91-113. <https://doi.org/10.1080/16506073.2016.1218926>
- Diaz A, Eisenberg N. The process of emotion regulation is different from individual differences in emotion regulation: Conceptual arguments and a focus on individual differences. *Psychological Inquiry*. 2015;26(1):37-47. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.959094>
- Gross JJ. Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*. 2015;26(1):1-26.

- <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
7. Aldao A, Christensen K. Linking the expanded process model of emotion regulation to psychopathology by focusing on behavioral outcomes of regulation. *Psychological Inquiry*. 2015;26(1):27-36. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.962399>
  8. Ochsner KN, Gross JJ. The neural bases of emotion and emotion regulation: A valuation perspective. In: Gross JJ, editor. *Handbook of Emotion Regulation*. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2014. p. 23-42.
  9. Gross JJ. The extended process model of emotion regulation: Elaborations, applications, and future directions. *Psychological Inquiry*. 2015;26(1):130-37. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.989751>
  10. Gruber J, Villanueva C, Burr E, Purcell JR, Karoly H. Understanding and taking stock of positive emotion disturbance. *Social and Personality Psychology Compass*. 2020;14(1):e12515. <https://doi.org/10.1111/spc3.12515>
  11. Preece DA, Becerra R, Robinson K, Dandy J, Allan A. Measuring emotion regulation ability across negative and positive emotions: The Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI). *Personality and Individual Differences*. 2018;135:229-41. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.07.025>
  12. John OP, Eng J. Three approaches to individual differences in affect regulation: Conceptualizations, measures, and findings. In: Gross JJ, editor. *Handbook of Emotion Regulation*. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2014. p. 321-45.
  13. Aldao A, Sheppes G, Gross JJ. Emotion regulation flexibility. *Cognitive Therapy and Research*. 2015;39(2):263-78. <https://doi.org/10.1007/s10608-014-9662-4>
  14. Preece DA, Becerra R, Sauer-Zavala S, Boyes M, McEvoy P, Villanueva C, et al. Assessing emotion regulation ability for negative and positive emotions: Psychometrics of the Perth Emotion Regulation Competency Inventory in United States adults. *Journal of Affective Disorders*. 2021;294:558-67. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.07.055>
  15. Gross JJ. Emotion regulation: Conceptual and empirical foundations. In: Gross JJ, editor. *Handbook of Emotion Regulation*. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2014. p. 3-20.
  16. Larsen RJ. Toward a science of mood regulation. *Psychological Inquiry*. 2000;11(3):129-41. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1103\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1103_01)
  17. McHugh RK, Reynolds EK, Leyro TM, Otto MW. An examination of the association of distress intolerance and emotion regulation with avoidance. *Cognitive Therapy and Research*. 2013;37(2):363-67. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9463-6>
  18. Mazidi M, Zarei M, Preece D, Gross JJ, Azizi A, Becerra R. Evaluating emotion regulation ability across negative and positive emotions: Psychometric properties of the Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI) in American adults and Iranian adults and adolescents. *Australian Psychologist*. 2023;58(5):321-35. <https://doi.org/10.1080/00050067.2022.2157239>
  19. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2003;85(2):348-62. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
  20. TaaJobi M, Moradi O. Comparing metacognition beliefs and emotional regulation and smoking among ordinary adolescents in the city of Sanandaj. *Shenakht J Psychol Psychiatry*. 2016;3(3):40-8. Available from: <http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-239-fa.html>
  21. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. Pearson; 2013. P. 654.
  22. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. 4th ed. Guilford Press; 2016.
  23. Campbell-Sills L, Ellard KK, Barlow DH. Emotion regulation in anxiety disorders. In: Gross JJ, editor. *Handbook of Emotion*

Regulation. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2014. p. 393–412.

24. Hofmann SG. Interpersonal emotion regulation model of mood and anxiety disorders. *Cognitive Therapy and Research*. 2014;38(4):483–92.

<https://doi.org/10.1007/s10608-014-9620-1>

25. Rottenberg J, Gross JJ. Emotion and emotion regulation: A map for psychotherapy researchers. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2007;14(4):323–28.

<https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2007.00093.x>

26. Derya A, Yasemin K. Regulation of Positive and Negative Emotions: The Turkish Adaptation Study of the Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI). *Studies in Psychology*. 2022;42(3):699–736.

<https://iupress.istanbul.edu.tr/en/journal/sp/article/pozitif-ve-negatif-duygulari-duzenleme-perth-duygu-duzenleme-yetkinlik-envanterinin-turkce-uyarlama-calismati>

