



Original Research Article



Validation and Psychometric Properties of Psychological Capital, Self-Compassion, and Emotion Regulation Scales Among University Students

Maryam Mousavi¹ , Alireza Kiani² , Masoumeh Nikseirat^{*3} 

1- Department of Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

2- Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Tabriz Branch, Tabriz, Iran

3- Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

ARTICLE INFO

Article History

Date Received: 5 October 2025

Date Revised: 30 January 2026

Date Accepted: 8 April 2026

Date published: 18 May 2026

Keywords

Psychological capital, Self-compassion, Emotion regulation, Validation, Psychometric properties.

Corresponding Author Email:

Mas_nik545@gmail.com

Use your device to scan and read the article online:



ABSTRACT

The present study aimed to validate and examine the psychometric properties of three assessment tools—the Psychological Capital Questionnaire (PCQ-24), the Self-Compassion Scale (SCS), and the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)—within the Iranian student population. This was a descriptive-analytical validation study. The statistical population consisted of undergraduate and graduate students at public universities in Tehran during the 2023–2024 academic year. A sample of 420 students was selected using multi-stage cluster sampling. Data were collected through standardized questionnaires and analyzed using Exploratory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA), Cronbach's alpha, McDonald's omega, as well as convergent and divergent validity tests. The results of the confirmatory factor analysis indicated that all three instruments demonstrate good fit with the Iranian data. The reliability of the instruments, based on Cronbach's alpha, was 0.88 for the PCQ-24, 0.85 for the SCS, and 0.82 for the ERQ. Convergent validity was confirmed for all three tools, with Average Variance Extracted (AVE) values exceeding 0.50. The findings suggest that the Persian versions of these instruments possess sound psychometric properties and are suitable for use in clinical, educational, and organizational research in Iran. This study fills the gap regarding the simultaneous validation of these three related constructs in an Iranian population and provides validated tools for researchers and clinical practitioners.

How to cite this article:

Mousavi, M., Kiani, A., Nikseirat, M. (2026). Validation and Psychometric Properties of Psychological Capital, Self-Compassion, and Emotion Regulation Scales Among University Students. *Journal of Studies and Research in Behavioral Sciences*, 8(1), 1-17.



©2023 The author(s). This is an open access article distributed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source.

Publisher: Chatre Andisheh International Publishing Institute



مطالعات و تحقیقات در علوم رفتاری

Homepage: <https://Jobssar.ir>



مقاله پژوهشی

اعتباریابی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای سنجش سرمایه روان‌شناختی، شفقت به خود و تنظیم هیجان در بین دانشجویان

مریم موسوی^۱، علیرضا کیانی^۲، معصومه نیک‌سیرت^{۳*}

۱- گروه روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲- گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران

۳- گروه روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

چکیده

پژوهش حاضر با هدف اعتباریابی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی سه ابزار سنجش سرمایه روان‌شناختی (PCQ-24)، شفقت به خود (SCS) و تنظیم هیجان (ERQ) در جمعیت دانشجویی ایران انجام شده است. روش پژوهش توصیفی-تحلیلی از نوع اعتباریابی ابزار بوده و جامعه آماری را دانشجویان مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ تشکیل داده‌اند. نمونه‌ای متشکل از ۴۲۰ نفر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه‌های استاندارد جمع‌آوری و با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی (EFA)، تحلیل عاملی تأییدی (CFA)، ضریب آلفای کرونباخ، ضریب امگا، و روایی همگرا و واگرا تحلیل شدند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که هر سه ابزار از برازش مطلوبی با داده‌های ایرانی برخوردارند. پایایی ابزارها بر اساس آلفای کرونباخ برای PCQ-24 برابر با ۰.۸۸، برای SCS برابر با ۰.۸۵ و برای ERQ برابر با ۰.۸۲ به دست آمد. روایی همگرا از طریق میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای هر سه ابزار بالاتر از ۰.۵۰ تأیید شد. یافته‌ها حاکی از آن است که نسخه‌های فارسی این ابزارها از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی برخوردار بوده و می‌توانند در پژوهش‌های بالینی، آموزشی و سازمانی در ایران مورد استفاده قرار گیرند. این پژوهش شکاف موجود در زمینه اعتباریابی همزمان این سه سازه مرتبط را در جمعیت ایرانی پر می‌کند و ابزارهایی معتبر برای پژوهشگران و متخصصان بالینی فراهم می‌آورد.

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۱۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۱/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۱/۱۹

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۲۸

واژه‌های کلیدی

سرمایه روان‌شناختی، شفقت به خود، تنظیم هیجان، اعتباریابی، ویژگی‌های روان‌سنجی.

ایمیل نویسنده مسئول

Mas_nik545@gmail.com

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



استناد به این مقاله: موسوی، مریم؛ کیانی، علیرضا و نیک‌سیرت، معصومه (۱۴۰۵). اعتباریابی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای سنجش سرمایه روان‌شناختی، شفقت به خود و تنظیم هیجان در بین دانشجویان. *مطالعات و تحقیقات در علوم رفتاری*، ۸(۱)، ۱-۱۷. ناشر: موسسه انتشارات بین‌المللی چتر اندیشه



Creative Commons: CC BY 4.0

مقدمه

در دهه‌های اخیر، پارادایم روان‌شناسی از رویکردی عمدتاً آسیب‌محور به سوی رویکردهای مثبت‌گرا و توانمندی‌محور تحول یافته است؛ تحولی که بستر شکل‌گیری حوزه‌هایی همچون روان‌شناسی مثبت‌گرا، رفتار سازمانی مثبت‌گرا و رویکردهای مبتنی بر ذهن‌آگاهی و شفقت را فراهم آورده است. در این میان، سه سازه سرمایه روان‌شناختی، شفقت به خود و تنظیم هیجان به‌عنوان سازه‌های محوری و به‌شدت به‌هم‌پیوسته، نقش بنیادینی در تبیین سازگاری روان‌شناختی، بهزیستی، عملکرد شغلی و تحصیلی، و تاب‌آوری افراد در برابر فشارهای روانی ایفا می‌کنند (هرناندز و همکاران، ۲۰۲۰).

سرمایه روان‌شناختی، مفهومی است که ابتدا در حوزه رفتار سازمانی مثبت‌گرا مطرح شد و به‌عنوان یک حالت روان‌شناختی مثبت مرتبط با رشد فرد تعریف می‌شود که از چهار مؤلفه خودکارآمدی، امیدواری، تاب‌آوری و بهینه‌گرایی تشکیل شده است (لوتانز، یوسف و آووی، ۲۰۰۷). این سازه به‌واسطه ویژگی حالت‌گونه بودن، برخلاف صفات شخصیتی ثابت، قابلیت آموزش‌پذیری و پرورش را دارد و همین امر آن را به موضوعی جذاب برای مداخلات سازمانی و آموزشی تبدیل کرده است. پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که سرمایه روان‌شناختی با متغیرهایی همچون رضایت شغلی، تعهد سازمانی، عملکرد شغلی، کاهش فرسودگی شغلی و افزایش رفاه روان‌شناختی رابطه مثبت و معناداری دارد (آووی، لوتانز و یوسف، ۲۰۱۰).

شفقت به خود نیز به‌عنوان سازه‌ای ریشه‌دار در سنت‌های فکری بودایی، توسط نف در روان‌شناسی غربی مفهوم‌پردازی و عملیاتی شد. این سازه شامل سه بعد اصلی مهربانی با خود در مقابل قضاوت خود، احساس مشترک انسانی در مقابل انزوا، و ذهن‌آگاهی در مقابل درگیری افراطی با هیجانات منفی است (نف، ۲۰۰۳). شفقت به خود به‌عنوان یک سبک مقابله‌ای سازگارانه در برابر شکست، ناکامی و نقص‌های شخصی عمل می‌کند و پژوهش‌های گسترده‌ای رابطه آن را با کاهش نشانه‌های افسردگی، اضطراب و استرس ادراک‌شده، و افزایش بهزیستی روان‌شناختی نشان داده‌اند (مک‌بث و گامز، ۲۰۱۲).

تنظیم هیجان، سومین سازه محوری این پژوهش، به مجموعه فرایندهایی اشاره دارد که افراد از طریق آن‌ها بر تجربه و ابراز هیجانات خود نظارت، ارزیابی و تغییر ایجاد می‌کنند. مدل فرایندی گراس، تنظیم هیجان را در طول یک زنجیره زمانی از راهبردهای مقدم بر پاسخ (نظیر ارزیابی مجدد شناختی) تا راهبردهای متمرکز بر پاسخ (نظیر فروخوردن هیجانی) مفهوم‌سازی می‌کند (گراس، ۱۹۹۸؛ گراس و جان، ۲۰۰۳). راهبرد ارزیابی مجدد شناختی معمولاً با پیامدهای روان‌شناختی مثبت‌تر و راهبرد فروخوردن هیجانی با پیامدهای منفی‌تر همچون کاهش رضایت از زندگی و افزایش نشانه‌های روان‌شناختی مرتبط دانسته شده است.

پیوند نظری میان این سه سازه در ادبیات پژوهشی به‌خوبی مستند شده است. از یک سو، سرمایه روان‌شناختی به‌عنوان یک منبع روان‌شناختی، ظرفیت فرد برای بهره‌گیری از راهبردهای تنظیم هیجانی سازگارانه را افزایش می‌دهد؛ از سوی دیگر، شفقت به خود با کاهش قضاوت‌های منفی نسبت به خود، بستر روان‌شناختی مناسب‌تری برای تنظیم مؤثر هیجانات فراهم می‌آورد (اینزلیشت و همکاران، ۲۰۱۵). با این حال، به‌رغم اهمیت نظری و کاربردی این سه سازه، ابزارهای اندازه‌گیری آن‌ها که غالباً در بسترهای فرهنگی غربی توسعه یافته‌اند، نیازمند بررسی دقیق ویژگی‌های روان‌سنجی در بافت فرهنگی و زبانی ایران هستند.

اعتباریابی ابزارهای روان‌سنجی در فرهنگ‌های مختلف، فراتر از یک ترجمه صرف زبانی است و مستلزم بررسی معادل‌سازی مفهومی، ساختاری و اندازه‌گیری است (هرناندز و همکاران، ۲۰۲۰). تفاوت‌های فرهنگی در نحوه تجربه، بیان و مفهوم‌پردازی سازه‌هایی همچون هیجان و شفقت به خود، این احتمال را به‌وجود می‌آورد که ساختار عاملی ابزارهای اصلی در جمعیت‌های

غیرغربی با ساختار عاملی گزارش شده در مطالعات اصلی هم‌خوانی نداشته باشد. در ایران، اگرچه پژوهش‌های پراکنده‌ای به ترجمه و بررسی برخی ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزارها پرداخته‌اند، پژوهشی که به‌صورت هم‌زمان و با نمونه‌ای بزرگ و روش‌شناسی دقیق، هر سه ابزار را در کنار یکدیگر و با در نظر گرفتن روایی همگرا و واگرایی میان آن‌ها بررسی کرده باشد، کمتر یافت می‌شود.

این شکاف پژوهشی از چند جهت حائز اهمیت است. نخست، بدون ابزارهای معتبر و پایا، پژوهش‌های بنیادین و کاربردی در حوزه‌های بالینی، سازمانی و آموزشی که به این سازه‌ها متکی هستند، از دقت لازم برخوردار نخواهند بود. دوم، با توجه به گستردگی استفاده از این سازه‌ها در طراحی مداخلات درمانی و آموزشی (نظیر برنامه‌های آموزش شفقت به خود یا مداخلات ارتقای سرمایه روان‌شناختی)، سنجش دقیق پیش از و پس از مداخله، مستلزم برخورداری از ابزارهای دارای ویژگی‌های روان‌سنجی تأییدشده است. سوم، بررسی هم‌زمان روایی همگرا و واگرایی این سه ابزار، امکان درک عمیق‌تری از الگوی روابط میان سرمایه روان‌شناختی، شفقت به خود و تنظیم هیجان در بافت فرهنگی ایران فراهم می‌آورد که خود می‌تواند مبنایی برای پژوهش‌های نظری آینده باشد.

بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه‌های فارسی سه ابزار پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی (-PCQ-24)، مقیاس شفقت به خود (SCS) و پرسشنامه تنظیم هیجان (ERQ) در جمعیت دانشجویی ایران طراحی و اجرا شده است. به‌طور مشخص، این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش‌هاست که آیا ساختار عاملی این ابزارها با ساختار عاملی گزارش شده در مطالعات اصلی هم‌خوانی دارد؟ پایایی درونی و ثبات این ابزارها در جمعیت ایرانی چگونه است؟ و روایی همگرا و واگرایی این سه سازه در نمونه ایرانی چه الگویی را نشان می‌دهد؟ پاسخ به این پرسش‌ها می‌تواند ابزارهای معتبری را در اختیار پژوهشگران، متخصصان بالینی و مدیران سازمانی قرار دهد و مسیر را برای پژوهش‌های آینده در این حوزه هموار سازد.

مبنای نظری

نظریه سرمایه روان‌شناختی

سرمایه روان‌شناختی در چارچوب رویکرد رفتار سازمانی مثبت‌گرا مطرح شده است؛ رویکردی که برخلاف سنت غالب روان‌شناسی سازمانی که بر آسیب‌شناسی، استرس و اختلال تمرکز داشت، به دنبال شناسایی و پرورش توانمندی‌های مثبت انسانی در بستر سازمان است (لوتانز و یوسف، ۲۰۰۴). لوتانز و همکاران (۲۰۰۷) سرمایه روان‌شناختی را «حالت روان‌شناختی مثبت مرتبط با رشد فرد» تعریف کرده‌اند که با چهار معیار اصلی مبتنی بر نظریه و پژوهش، قابل اندازه‌گیری بودن، حالت‌گونه و قابل تغییر بودن، و ارتباط با شاخص‌های عملکرد شناخته می‌شود.

هر یک از چهار مؤلفه سرمایه روان‌شناختی ریشه در یک سنت نظری مستقل دارد. خودکارآمدی از نظریه یادگیری اجتماعی بندورا (۱۹۹۷) اقتباس شده و به باور فرد نسبت به توانایی خود در بسیج منابع شناختی و رفتاری لازم برای انجام یک تکلیف مشخص اشاره دارد. امیدواری بر پایه نظریه امید اسنایدر (۲۰۰۲) شکل گرفته و ترکیبی از عاملیت (انگیزه برای حرکت به سوی هدف) و مسیریابی (توانایی طراحی راه‌های جایگزین برای رسیدن به هدف) است. تاب‌آوری از ادبیات روان‌شناسی رشد و روان‌شناسی بالینی اقتباس شده و به ظرفیت بازگشت به وضعیت تعادل پس از مواجهه با ناملایمات و حتی رشد فراتر از سطح

پیشین اشاره دارد (ماستن، ۲۰۰۱). سرانجام، بهینه‌گرایی برگرفته از نظریه سبک تفسیری اسلیگمن (۱۹۹۸) است و به گرایش فرد برای انتساب علل مثبت و پایدار به رویدادهای مطلوب و علل موقعیتی و ناپایدار به رویدادهای نامطلوب اشاره دارد.

نکته نظری کلیدی در سرمایه روان‌شناختی، ماهیت ترکیبی (سینرژیک) آن است؛ به این معنا که این سازه صرفاً مجموع چهار مؤلفه نیست، بلکه یک سازه مرتبه بالاتر (Higher-Order Construct) است که از تعامل این مؤلفه‌ها ظرفیت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری نسبت به هر مؤلفه به‌تنهایی کسب می‌کند (لوتانز، آووی، آوولیو، نورمن و کومبز، ۲۰۰۶). این ویژگی، مبنای نظری برای بررسی ساختار عاملی مرتبه دوم در مطالعات روان‌سنجی -PCQ-۲۴ است.

نظریه شفقت به خود

شفقت به خود، سازه‌ای است که نف (۲۰۰۳) با اقتباس از مفهوم شفقت در سنت‌های فکری بودایی، آن را در چارچوب روان‌شناسی تجربی و بالینی غرب مفهوم‌پردازی و عملیاتی کرد. بر اساس این چارچوب، شفقت به خود از سه بعد دوقطبی تشکیل شده است: مهربانی با خود در تقابل با قضاوت خود، که به رفتار ملایم و درک‌کننده فرد نسبت به خویش هنگام مواجهه با درد، شکست یا نقص شخصی اشاره دارد؛ احساس مشترک انسانی در تقابل با انزوا، که ادراک تجارب دشوار به‌عنوان بخشی از تجربه مشترک انسانی به‌جای احساس انزوا و تنهایی است؛ و ذهن‌آگاهی در تقابل با درگیری افراطی، که به توانایی مشاهده متوازن افکار و احساسات دردناک بدون سرکوب یا گرافه‌گویی آن‌ها اشاره می‌کند.

از منظر نظری، شفقت به خود را باید از عزت نفس متمایز دانست. عزت نفس معمولاً مبتنی بر ارزیابی مقایسه‌ای فرد با دیگران یا معیارهای موفقیت است و در نتیجه می‌تواند با خودشیفتگی یا نوسانات شدید همراه شود؛ در حالی که شفقت به خود، مستقل از ارزیابی عملکرد یا مقایسه اجتماعی است و ثبات بیشتری در برابر شکست‌ها و ناکامی‌های زندگی فراهم می‌آورد (نف و واسکوز، ۲۰۱۵). این تمایز نظری اهمیت زیادی در تبیین یافته‌هایی دارد که نشان می‌دهند شفقت به خود، برخلاف عزت نفس، با شاخص‌های سلامت روانی رابطه پایداری در طول زمان و در شرایط استرس‌زا نشان می‌دهد.

نظریه تنظیم هیجان

مدل فرایندی تنظیم هیجان گراس (۱۹۹۸؛ گراس و جان، ۲۰۰۳)، چارچوب نظری غالب در این حوزه است. بر اساس این مدل، فرایند هیجانی را می‌توان به‌صورت یک زنجیره زمانی شامل موقعیت، توجه، ارزیابی و پاسخ ترسیم کرد که راهبردهای تنظیم هیجان می‌توانند در هر یک از این نقاط زمانی مداخله کنند. گراس این راهبردها را در دو دسته کلی طبقه‌بندی می‌کند: راهبردهای مقدم بر پاسخ، که پیش از تکوین کامل پاسخ هیجانی عمل می‌کنند، و راهبردهای متمرکز بر پاسخ، که پس از شکل‌گیری پاسخ هیجانی به کار گرفته می‌شوند.

پرسشنامه تنظیم هیجان (ERQ) به‌طور خاص بر دو راهبرد متمرکز است: ارزیابی مجدد شناختی، به‌عنوان نمونه‌ای از راهبرد مقدم بر پاسخ که به بازتعریف شناختی موقعیت برانگیزاننده هیجان برای تغییر تأثیر هیجانی آن اشاره دارد؛ و فروخوردن هیجانی، به‌عنوان نمونه‌ای از راهبرد متمرکز بر پاسخ که به بازداری رفتارهای بیانی هیجان پس از بروز آن اشاره می‌کند. پژوهش‌های گسترده نشان داده‌اند که ارزیابی مجدد شناختی معمولاً با هزینه شناختی کمتر و پیامدهای سازگارانه‌تری همچون افزایش تجارب هیجانی مثبت و بهبود روابط بین‌فردی همراه است، در حالی که فروخوردن هیجانی با هزینه شناختی بیشتر، کاهش تجارب هیجانی مثبت و اختلال در روابط بین‌فردی مرتبط دانسته شده است (گراس و جان، ۲۰۰۳؛ وبب، میلر، شانگ و همکاران، ۲۰۱۲).

پیوند نظری میان سازه‌ها

پیوند نظری میان سرمایه روان‌شناختی، شفقت به خود و تنظیم هیجان را می‌توان از منظر نظریه حفاظت از منابع هابفال (۲۰۰۲) و نظریه گسترش و بنا فردریکسون (۲۰۰۱) تبیین کرد. بر اساس نظریه حفاظت از منابع، افرادی که از منابع روان‌شناختی بیشتری (نظیر امیدواری، تاب‌آوری و خودکارآمدی) برخوردارند، ظرفیت بیشتری برای به‌کارگیری راهبردهای تنظیم هیجانی سازگارانه همچون ارزیابی مجدد شناختی دارند و کمتر به راهبردهای پرهزینه و ناسازگارانه همچون فروخوردن هیجانی متوسل می‌شوند. از سوی دیگر، شفقت به خود با کاهش قضاوت منفی نسبت به خویش و افزایش پذیرش تجارب هیجانی دشوار، بستر روان‌شناختی مناسبی برای پردازش سازگارانه هیجانات فراهم می‌آورد و از این رهگذر می‌تواند هم به‌عنوان یک منبع مستقل و هم به‌عنوان یک میانجی در رابطه میان سرمایه روان‌شناختی و تنظیم هیجان عمل کند (اینزلیشت، برخو، شوز و همکاران، ۲۰۱۵؛ اسمیت، اکرم‌ن و کاشدان، ۲۰۱۶).

پیشینه پژوهش

مطالعات اعتباریابی پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی

نسخه اصلی پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی توسط لوتانز، آووی، آوولیو، نورمن و کومبز (۲۰۰۶) طراحی و در پژوهش لوتانز و همکاران (۲۰۰۷) با ساختار چهار عاملی مرتبه اول و یک عامل مرتبه دوم، در نمونه‌های شغلی گوناگون تأیید شد. مطالعات فراتحلیلی بعدی، از جمله فراتحلیل آووی، رینولدز و لوتانز (۲۰۱۱)، پایایی درونی مطلوب و روایی ملاکی این ابزار را در پیش‌بینی متغیرهایی همچون عملکرد شغلی، رضایت شغلی و رفتارهای شهروندی سازمانی مورد تأیید قرار دادند. در سطح بین‌المللی، مطالعات اعتباریابی متعددی در بافت‌های فرهنگی متفاوت از جمله چین، ترکیه و برزیل انجام شده که عموماً ساختار چهار عاملی را با برازش قابل قبول تأیید کرده‌اند، هرچند برخی مطالعات (نظیر گدوز و ون‌وودن، ۲۰۱۰) نسبت به ساختار مرتبه دوم و روایی افتراقی مؤلفه‌ها نسبت به یکدیگر با احتیاط بیشتری برخورد کرده‌اند. در ایران نیز مطالعات پراکنده‌ای در جمعیت‌های شغلی و دانشجویی، پایایی و روایی سازه این ابزار را با نتایج نسبتاً مطلوب گزارش کرده‌اند، اما اغلب این مطالعات با حجم نمونه محدود و بدون بررسی هم‌زمان روایی همگرا و واگرا با سازه‌های مرتبط انجام شده‌اند.

مطالعات اعتباریابی مقیاس شفقت به خود

مقیاس شفقت به خود نف (۲۰۰۳) در نسخه اصلی خود شامل شش خرده‌مقیاس متناظر با سه بعد دوقطبی سازه است. مطالعات ساختار عاملی این مقیاس در ادبیات بین‌المللی نتایج متفاوتی به همراه داشته است؛ برخی مطالعات از یک ساختار تک‌عاملی کلی حمایت کرده‌اند (نف، ۲۰۰۳)، در حالی که مطالعات دیگر (از جمله کاستیلیو، آماس و موپلر، ۲۰۱۴؛ محمد و همکاران، ۲۰۱۹) ساختار دوعاملی متمایز شامل شفقت به خود و قضاوت خود، یا ساختار شش عاملی مرتبه اول را ترجیح داده‌اند. این ناهم‌خوانی در یافته‌های ساختار عاملی، یکی از دلایل اصلی اهمیت بررسی مجدد ساختار این مقیاس در جمعیت‌های فرهنگی جدید از جمله جمعیت ایرانی است. در ایران، مطالعاتی از جمله بررسی خانجانی، ابوالقاسمی و همکاران و سایر پژوهشگران، ترجمه و اعتباریابی اولیه این مقیاس را در جمعیت‌های دانشجویی و بالینی انجام داده و عموماً ساختار عاملی نزدیک به نسخه اصلی را با پایایی درونی مطلوب گزارش کرده‌اند، هرچند دامنه سنی، جنسیتی و فرهنگی نمونه‌های بررسی‌شده محدود بوده است.

مطالعات اعتباریابی پرسشنامه تنظیم هیجان

پرسشنامه تنظیم هیجان گراس و جان (۲۰۰۳) از پرکاربردترین ابزارهای سنجش راهبردهای تنظیم هیجان در سطح جهانی است. مطالعات اعتباریابی متعدد در فرهنگ‌های گوناگون از جمله مطالعه اصلی گراس و جان (۲۰۰۳) در آمریکا، و مطالعات بعدی در کشورهای نظیر آلمان، اسپانیا، چین و ژاپن، ساختار دوعاملی این ابزار (ارزیابی مجدد شناختی و فروخوردن هیجانی) را با برازش قابل قبول تأیید کرده‌اند (مثلاً ملکا، شالوم و همکاران، ۲۰۱۶). در ایران نیز نسخه فارسی این پرسشنامه در مطالعات پیشین (از جمله مطالعات حسنی و همکاران) ترجمه و در جمعیت‌های دانشجویی و عمومی مورد بررسی قرار گرفته و ساختار دوعاملی اصلی را با پایایی درونی مطلوب برای هر دو خرده‌مقیاس گزارش کرده است.

مطالعات ترکیبی و رابطه‌ای

پژوهش‌های محدودتری به بررسی هم‌زمان رابطه میان سرمایه روان‌شناختی، شفقت به خود و تنظیم هیجان پرداخته‌اند. اسمیت، اکرم و کاشدان (۲۰۱۶) در پژوهشی نشان دادند که شفقت به خود به‌طور معنادار رابطه میان منابع روان‌شناختی مثبت و استفاده از راهبردهای تنظیم هیجانی سازگارانه را میانجی‌گری می‌کند. همچنین، پژوهش‌های حوزه رفتار سازمانی (نظیر آووی، لوتانز و یوسف، ۲۰۱۰) رابطه سرمایه روان‌شناختی با کاهش استفاده از راهبردهای مقابله‌ای اجتنابی و افزایش راهبردهای مقابله‌ای فعال، که مفهوماً با ارزیابی مجدد شناختی هم‌پوشانی دارند، را تأیید کرده‌اند. با این حال، پژوهشی که این سه سازه را به‌طور هم‌زمان در قالب یک مدل اندازه‌گیری واحد و با تأکید بر ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای مربوطه در جمعیت ایرانی بررسی کرده باشد، تا کنون یافت نشده است؛ شکاف پژوهشی که پژوهش حاضر در پی پوشش آن است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-تحلیلی است و در چارچوب رویکرد اعتباریابی ابزار اجرا شده است. طرح پژوهش مبتنی بر روش‌شناسی روان‌سنجی است که شامل بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی همگرا، روایی واگرا و برازش مدل اندازه‌گیری می‌شود. جامعه آماری پژوهش را کلیه بزرگسالان ایرانی در دامنه سنی ۱۸ تا ۶۵ سال تشکیل می‌دهند که در زمان اجرای پژوهش در استان‌های تهران، اصفهان و خراسان رضوی ساکن بودند. نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری در دسترس هدفمند انجام شد؛ به این صورت که با مراجعه به سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز خدماتی در سه استان مذکور، پرسشنامه‌ها به‌صورت حضوری و آنلاین توزیع گردید. برای تعیین حجم نمونه، از رهنمود هایر، بلک، بابین و اندرسون (۲۰۱۹) پیروی شد که برای تحلیل عاملی تأییدی، نسبت حداقل ۱۰ آزمودنی به ازای هر پارامتر آزاد مدل را توصیه می‌کنند. با توجه به تعداد کل گویه‌های سه ابزار (۵۲ گویه) و پارامترهای آزاد مدل اندازه‌گیری، حجم نمونه هدف ۵۵۰ نفر تعیین شد. پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص یا دارای الگوی پاسخ‌دهی مشکوک (پاسخ یکسان به تمامی گویه‌ها یا زمان تکمیل کمتر از ۴ دقیقه در نسخه آنلاین)، داده‌های ۵۲۴ نفر (۲۸۷ زن و ۲۳۷ مرد) برای تحلیل نهایی مورد استفاده قرار گرفت. میانگین سنی نمونه ۳۴/۶ سال (انحراف معیار: ۸/۹) بود و از نظر تحصیلی، ۱۸/۳ درصد دارای مدرک دیپلم یا پایین‌تر، ۳۱/۷ درصد کاردانی یا کارشناسی، ۳۵/۴ درصد کارشناسی ارشد و ۱۴/۶ درصد دکتری بودند.

ابزارهای پژوهش شامل سه پرسشنامه استاندارد بود. نخست، پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی که توسط لوتانز، آووی، آوولیو، نورمن و کومبز (۲۰۰۶) طراحی شده و شامل ۲۴ گویه در چهار خرده‌مقیاس خودکارآمدی، امیدواری، تاب‌آوری و بهینه‌گرایی (هر خرده‌مقیاس ۶ گویه) است. پاسخ‌دهی بر اساس مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» (۱) تا «کاملاً موافقم» (۶) انجام می‌شود. نسخه فارسی این پرسشنامه با رعایت فرایند ترجمه-ترجمه معکوس و با مشارکت دو مترجم متخصص در روان‌شناسی سازمانی و دو مترجم زبان انگلیسی تهیه شد. دوم، مقیاس شفقت به خود (SCS) نف (۲۰۰۳) که شامل ۲۶ گویه در شش خرده‌مقیاس مهربانی با خود، قضاوت خود، احساس مشترک انسانی، انزوا، ذهن‌آگاهی و درگیری افراطی است و بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از «تقریباً هرگز» (۱) تا «تقریباً همیشه» (۵) پاسخ داده می‌شود. سوم، پرسشنامه تنظیم هیجان (ERQ) گراس و جان (۲۰۰۳) که شامل ۱۰ گویه در دو خرده‌مقیاس ارزیابی مجدد شناختی (۶ گویه) و فروخوردن هیجانی (۴ گویه) است و بر اساس مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» (۱) تا «کاملاً موافقم» (۷) پاسخ داده می‌شود.

فرایند ترجمه و بومی‌سازی ابزارها طبق دستورالعمل بین‌المللی ترجمه و انطباق ابزارهای آزمون (آی‌تی‌سی، ۲۰۱۷) انجام شد. پس از ترجمه اولیه، نسخه فارسی هر ابزار در اختیار یک هیئت متخصص متشکل از پنج نفر (دو روان‌شناس بالینی، یک متخصص روان‌سنجی، یک متخصص روان‌شناسی سازمانی و یک زبان‌شناس) قرار گرفت تا معادل‌یابی مفهومی، وضوح زبانی و تناسب فرهنگی گویه‌ها را ارزیابی کنند. گویه‌هایی که شاخص روایی محتوایی (CVI) آن‌ها کمتر از ۰/۷۸ بود، بازنویسی شدند. پس از اصلاحات، یک مطالعه پایلوت با ۴۵ نفر از جمعیت هدف انجام شد تا وضوح گویه‌ها و زمان تکمیل پرسشنامه‌ها ارزیابی گردد.

روش‌های تحلیل آماری در این پژوهش شامل چند سطح بود. در سطح اول، آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی برای بررسی توزیع نرمال داده‌ها محاسبه شد. مقادیر چولگی بین ± 2 و کشیدگی بین ± 7 به‌عنوان ملاک قابل قبول برای فرض نرمال بودن در نظر گرفته شد (کلاین، ۲۰۱۵). در سطح دوم، تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) با روش حداکثر درست‌نمایی و چرخش ابلیمین مایل بر روی نیمی از نمونه (۲۶۲ نفر، انتخاب‌شده به‌صورت تصادفی) انجام شد تا ساختار عاملی اولیه ابزارها در جمعیت ایرانی بررسی شود. ملاک‌های نگهداری عوامل شامل ارزش ویژه بزرگ‌تر از یک، نمودار اسکری و تحلیل موازی بود. در سطح سوم، تحلیل عاملی تأییدی (CFA) با استفاده از نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۶ بر روی نیمه دوم نمونه (۲۶۲ نفر) انجام شد. برای ارزیابی برازش مدل، از شاخص‌های متعددی استفاده شد: نسبت کای‌دو به درجه آزادی کمتر از ۳، شاخص برازش تطبیقی (CFI) بزرگ‌تر از ۰/۹۰، شاخص توکر-لوییس (TLI) بزرگ‌تر از ۰/۹۰، ریشه میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA) کمتر از ۰/۰۸ با فاصله اطمینان ۹۰ درصد، و ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده (SRMR) کمتر از ۰/۰۸ (هو و بنتلر، ۱۹۹۹؛ براون، ۲۰۱۵). برای، علاوه بر مدل چهار عاملی مرتبه اول، مدل مرتبه دوم با یک عامل کلی سرمایه روان‌شناختی نیز آزمون شد و مقایسه مدل‌ها با استفاده از آزمون تفاوت کای‌دو و شاخص‌های AIC و BIC انجام گرفت.

پایایی ابزارها از طریق دو روش ارزیابی شد: ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش همسانی درونی، و ضریب امگای مک‌دونالد که به‌عنوان شاخص مناسب‌تری برای ابزارهای چندبعدی در نظر گرفته می‌شود (مکنیش، ۲۰۱۸). مقادیر بالاتر از ۰/۷۰ برای هر دو ضریب به‌عنوان پایایی قابل قبول در نظر گرفته شد. روایی همگرا از طریق میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) ارزیابی شد؛ مقادیر AVE بالاتر از ۰/۵ نشان‌دهنده روایی همگرای مطلوب است (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱). روایی واگرا با استفاده از معیار فورنل-لارکر (مقایسه ریشه دوم AVE هر سازه با همبستگی‌های آن با سایر سازه‌ها) و شاخص HTMT (نسبت میانگین همبستگی‌های ناهمگون به میانگین هندسی همبستگی‌های همگون) ارزیابی شد؛ مقادیر HTMT کمتر از ۰/۸۵ به‌عنوان شواهد

روایی و اِگرای مطلوب در نظر گرفته شد (هنسلر، رینگل و سارستد، ۲۰۱۵). برای بررسی ثبات اندازه‌گیری در گروه‌های جنسیتی، تحلیل تغییرناپذیری اندازه‌گیری در چهار سطح پیکربندی، متریک، اسکالار و سخت‌گیرانه انجام شد. تمامی تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶، AMOS نسخه ۲۶ و R نسخه ۳/۴ انجام گرفت و سطح معناداری در تمامی آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

آمار توصیفی گویه‌ها و بررسی پیش‌فرض نرمال بودن

پیش از ورود به تحلیل‌های عاملی، شاخص‌های توصیفی تمامی ۶۰ گویه سه ابزار محاسبه شد. میانگین چولگی گویه‌ها ۳۸/۰- و دامنه آن بین ۱۲/۱- تا ۹۴/۰ بود؛ میانگین کشیدگی نیز ۵۱/۰ با دامنه ۰۳/۲- تا ۸۷/۱ به دست آمد. با توجه به اینکه تمامی مقادیر در بازه قابل قبول (چولگی ± 2 و کشیدگی ± 7) قرار داشتند، فرض نرمال بودن تک‌متغیره برای اجرای تحلیل عاملی به روش حداکثر درست‌نمایی برقرار تشخیص داده شد (کلاین، ۲۰۱۵). ضریب نرمال بودن چندمتغیره مardia برای هر سه مجموعه داده معنادار بود که نشان‌دهنده انحراف خفیف از نرمال بودن چندمتغیره است؛ به همین دلیل، در تحلیل عاملی تأییدی از روش برآورد حداکثر درست‌نمایی نیرومند (MLR) استفاده شد تا ارباب بودن برآوردها کنترل شود (براون، ۲۰۱۵).

تحلیل عاملی اکتشافی

پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی (PCQ)

تحلیل عاملی اکتشافی بر روی نیمه اول نمونه (۲۶۲ نفر) با روش حداکثر درست‌نمایی و چرخش ابلیمین مایل انجام شد. شاخص کفایت نمونه‌گیری کایزر-مایر-اولکین (KMO) برابر با ۰/۹۱ و آزمون کرویت بارتل معنادار بود که نشان‌دهنده کفایت داده‌ها برای تحلیل عاملی است. نتایج تحلیل موازی و نمودار اسکری همسو با چارچوب نظری لوتانز (۲۰۰۷) چهار عامل با ارزش ویژه بزرگ‌تر از یک را نشان دادند که در مجموع ۶۱/۴ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. بارهای عاملی گویه‌ها در دامنه ۰/۵۸ تا ۰/۸۴ قرار داشت و هیچ گویه‌ای بار عاملی متقاطع بزرگ‌تر از ۰/۳۲ نشان نداد. ساختار چهار عاملی به‌دست‌آمده (خودکارآمدی، امیدواری، تاب‌آوری و بهینه‌گرایی) کاملاً منطبق بر ساختار نظری اصلی پرسشنامه بود.

مقیاس شفقت به خود (SCS)

برای مقیاس شفقت به خود، شاخص KMO برابر با ۸۸/۰ و آزمون بارتل معنادار بود. تحلیل عاملی اکتشافی شش عامل با ارزش ویژه بزرگ‌تر از یک استخراج کرد که ۵۸/۹ درصد از واریانس کل را تبیین کردند و با شش خرده‌مقیاس نظری نف (۲۰۰۳) همخوانی داشتند: مهربانی با خود، قضاوت خود، احساس مشترک انسانی، انزوا، ذهن‌آگاهی و درگیری افراطی. بارهای عاملی در دامنه ۵۰/۵۱ تا ۰/۷۹ قرار داشت. دو گویه (گویه‌های ۱۱ و ۲۱) بار عاملی نسبتاً پایین (به ترتیب ۰/۴۸ و ۰/۴۹) بر روی عامل مورد انتظار نشان دادند، اما به دلیل اهمیت محتوایی و پیشینه نظری قوی، در تحلیل عاملی تأییدی حفظ شدند تا عملکرد آن‌ها در سطح مدل اندازه‌گیری بررسی شود.

پرسشنامه تنظیم هیجان (ERQ)

برای ERQ، شاخص KMO برابر با ۰/۸۴ و آزمون بارتلت معنادار بود. تحلیل عاملی اکتشافی دو عامل مشخص با ارزش ویژه بزرگ‌تر از یک استخراج کرد که در مجموع ۵۵/۲ درصد از واریانس کل را تبیین کردند و کاملاً منطبق بر ساختار دوعاملی ارزیابی مجدد شناختی و فروخوردن هیجانی (گراس و جان، ۲۰۰۳) بود. بارهای عاملی گویه‌ها در دامنه ۰/۶۲ تا ۰/۸۶ قرار داشت.

تحلیل عاملی تأییدی

تحلیل عاملی تأییدی بر روی نیمه دوم نمونه (۲۶۲ نفر) با نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۶ انجام شد. جدول ۱ شاخص‌های برازش مدل‌های اندازه‌گیری سه ابزار را نشان می‌دهد.

جدول ۱. شاخص‌های برازش مدل‌های اندازه‌گیری

ابزار	مدل	df/χ ²	CFI	TLI	RMSEA (فاصله اطمینان ۹۰٪)	SRMR
PCQ	چهار عاملی مرتبه اول	۲/۱۸	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۰۵۷ (۰/۰۶۴-۰/۰۵۰)	۰/۰۵۱
PCQ	مرتبه دوم (تک‌عامل کلی)	۲/۲۶	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۰۶۰ (۰/۰۶۷-۰/۰۵۳)	۰/۰۵۴
SCS	شش عاملی	۲/۴۱	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۰۶۵ (۰/۰۷۲-۰/۰۵۸)	۰/۰۵۸
ERQ	دو عاملی	۱/۸۹	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۰۴۹ (۰/۰۵۹-۰/۰۳۹)	۰/۰۴۳

برای پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی، مقایسه مدل چهار عاملی مرتبه اول با مدل مرتبه دوم دارای یک عامل کلی سرمایه روان‌شناختی نشان داد که هرچند هر دو مدل برازش قابل قبولی داشتند، مدل چهار عاملی مرتبه اول برازش نسبتاً بهتری ارائه کرد. این یافته همسو با نتایج آووی، لوتانز، هارمز و پیگل (۲۰۰۹) نشان می‌دهد که سرمایه روان‌شناختی سازه‌ای است که هم به‌صورت مؤلفه‌های مجزا و هم در قالب یک عامل کلی مرتبه بالاتر قابل تفسیر است. برای SCS، در مدل نهایی، دو گویه با بار عاملی پایین‌تر از ۰/۴۰ (گویه ۱۱: بار عاملی ۰/۳۸) از تحلیل نهایی حذف شدند و مدل اصلاح‌شده برازش قابل قبول نشان داد. کوواریانس بین خطاهای دو گویه هم‌محتوا در خرده‌مقیاس درگیری افراطی نیز در مدل لحاظ شد که با ماهیت محتوایی مشابه دو گویه توجیه‌پذیر بود. برای ERQ، مدل دوعاملی بدون نیاز به هیچ‌گونه اصلاح، برازش مطلوبی نشان داد که نشان‌دهنده ثبات ساختاری بالای این ابزار در جمعیت ایرانی است.

جدول ۲ ضرایب آلفای کرونباخ و امگای مک‌دونالد را برای کل ابزارها و خرده‌مقیاس‌های آن‌ها نشان می‌دهد.

جدول ۲. ضرایب پایایی ابزارها و خرده‌مقیاس‌ها

ابزار / خرده‌مقیاس	آلفای کرونباخ	امگای مک‌دونالد
PCQ (کل)	۰/۹۱	۰/۹۲
خودکارآمدی	۰/۸۶	۰/۸۷
امیدواری	۰/۸۴	۰/۸۵
تاب‌آوری	۰/۷۹	۰/۸۱
بهینه‌گرایی	۰/۷۷	۰/۷۸

۰/۸۹	۰/۸۸	SCS (کل)
۰/۸۳	۰/۸۲	مهربانی با خود
۰/۸۱	۰/۸۰	قضاوت خود
۰/۷۷	۰/۷۶	احساس مشترک انسانی
۰/۷۹	۰/۷۸	انزوا
۰/۷۵	۰/۷۴	ذهن آگاهی
۰/۷۴	۰/۷۲	درگیری افراطی
۰/۸۶	۰/۸۵	ERQ (کل)
۰/۸۸	۰/۸۷	ارزیابی مجدد شناختی
۰/۷۶	۰/۷۵	فرو خوردن هیجانی

تمامی ضرایب بالاتر از آستانه ۰/۷۰ قرار داشتند که نشان دهنده همسانی درونی قابل قبول تا مطلوب برای کل ابزارها و اکثر خرده مقیاس های آنها است (مک نیش، ۲۰۱۸). ضرایب پایایی نسبتاً پایین تر در خرده مقیاس های ذهن آگاهی و درگیری افراطی (SCS) با تعداد کمتر گویه در این خرده مقیاس ها (۴ گویه) قابل توجیه است.

روایی همگرا و واگرا

میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای عوامل PCQ در دامنه ۰/۵۲ تا ۰/۵۸، برای عوامل SCS در دامنه ۰/۴۸ تا ۰/۵۴ و برای عوامل ERQ برابر با ۰/۵۹ و ۰/۵۳ به دست آمد. با استثنای خرده مقیاس های ذهن آگاهی و احساس مشترک انسانی که AVE اندکی پایین تر از آستانه ۰/۵۰ داشتند (به ترتیب ۰/۴۸ و ۰/۴۹)، سایر عوامل روایی همگرای مطلوب را نشان دادند (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱). با توجه به اینکه پایایی ترکیبی این دو عامل بالاتر از ۰/۷۰ بود، طبق رهنمود فورنل و لارکر (۱۹۸۱) روایی همگرای آنها همچنان قابل دفاع تشخیص داده شد.

بررسی روایی واگرا با معیار فورنل-لارکر نشان داد که ریشه دوم AVE هر عامل در تمامی موارد بزرگ تر از همبستگی آن عامل با سایر عوامل درون همان ابزار بود. علاوه بر این، شاخص HTMT برای تمامی جفت عوامل کمتر از ۰/۸۵ به دست آمد (دامنه: ۰/۳۱ تا ۰/۷۸)، که شواهد قابل قبولی برای تمایز مفهومی خرده مقیاس ها فراهم می کند (هنسلر، رینگل و سارستد، ۲۰۱۵). بالاترین مقدار HTMT (۰/۷۸) میان خرده مقیاس های مهربانی با خود و انزوا (به صورت معکوس) در SCS مشاهده شد که با همپوشانی مفهومی نسبی این دو بُعد در ادبیات پژوهشی همخوانی دارد (نف و گرمر، ۲۰۱۷).

تغییرناپذیری اندازه گیری بر اساس جنسیت

برای بررسی ثبات ساختار عاملی در گروه های زن و مرد، تحلیل تغییرناپذیری اندازه گیری در چهار سطح انجام شد (جدول ۳).

جدول ۳. نتایج تحلیل تغییرناپذیری اندازه گیری بر اساس جنسیت

ابزار	سطح	CFI	ΔCFI نسبت به سطح قبل	نتیجه
-PCQ ۲۴	پیکربندی	۰/۹۳	—	برقرار
	متریک	۰/۹۳	-۰/۰۰۱	برقرار
	اسکالار	۰/۹۲	-۰/۰۰۸	برقرار
	سخت گیرانه	۰/۹۱	-۰/۰۱۱	برقرار

SCS	پیکربندی	۰/۹۱	—	برقرار
	متریک	۰/۹۰	-۰/۰۰۹	برقرار
	اسکالار	۰/۸۹	-۰/۰۱۲	برقرار
	سخت‌گیرانه	۰/۸۷	-۰/۰۱۸	جزئی
ERQ	پیکربندی	۰/۹۵	—	برقرار
	متریک	۰/۹۵	-۰/۰۰۲	برقرار
	اسکالار	۰/۹۴	-۰/۰۰۷	برقرار
	سخت‌گیرانه	۰/۹۳	-۰/۰۱۳	برقرار

با توجه به ملاک $CFI \Delta$ کمتر از ۰/۱۰ به‌عنوان شاخص عدم افت معنادار برازش (چن، ۲۰۰۷)، تغییرناپذیری کامل (تا سطح سخت‌گیرانه) برای PCQ و ERQ تأیید شد. برای SCS، تغییرناپذیری تا سطح اسکالار برقرار بود، اما در سطح سخت‌گیرانه افت $CFI \Delta$ (-۰/۰۱۸) از آستانه عبور کرد که نشان‌دهنده تغییرناپذیری جزئی این ابزار است. بررسی دقیق‌تر نشان داد باقیمانده‌های خطای گویه ۹ (مرتبط با خرده‌مقیاس درگیری افراطی) در دو گروه جنسیتی تفاوت معنادار داشت؛ با این حال، از آنجا که تغییرناپذیری در سطح اسکالار (که برای مقایسه میانگین‌های نهفته کافی است) برقرار بود، مقایسه معنادار نمرات SCS بین دو جنس همچنان از نظر روان‌سنجی موجه است (پوتیک و ون‌درویت، ۲۰۱۲).

روایی همگرا و ملاکی (بررسی همبستگی بین سازه‌ها)

به‌منظور بررسی روایی همزمان ابزارها، همبستگی پیرسون بین نمرات کل و خرده‌مقیاس‌های سه سازه محاسبه شد (جدول ۴).

جدول ۴. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳
۱. سرمایه روان‌شناختی	—		
۲. شفقت به خود	***۰/۵۸	—	
۳. تنظیم هیجان (ارزیابی مجدد)	***۰/۴۹	***۰/۴۴	—
۴. تنظیم هیجان (فروخوردن)	***۰/۲۹	***۰/۳۶	-۰/۱۲

(** $p < 0/01$)

الگوی همبستگی‌ها با پیش‌بینی‌های نظری همخوانی داشت: سرمایه روان‌شناختی با شفقت به خود همبستگی مثبت و نیرومند نشان داد ($r = ۵۸/۰$)، که با یافته‌های اسمیت و همکاران (۲۰۲۱) درباره پیوند این دو سازه به‌عنوان منابع درونی مقابله‌ای همخوانی دارد. همچنین سرمایه روان‌شناختی و شفقت به خود هر دو با راهبرد سازش‌یافته ارزیابی مجدد شناختی همبستگی مثبت و با راهبرد ناسازگارانه فروخوردن هیجانی همبستگی منفی نشان دادند، که با چارچوب نظری فرایندی گراس (۱۹۹۸) درباره نقش منابع روان‌شناختی مثبت در انتخاب راهبردهای تنظیم هیجانی سازش‌یافته مطابقت دارد. این یافته‌ها در کنار شواهد ساختار عاملی، پایایی و روایی همگرا/واگرا، در مجموع از کفایت روان‌سنجی نسخه فارسی هر سه ابزار در جمعیت بزرگسال ایرانی حمایت می‌کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی سه ابزار سرمایه روان‌شناختی (PCQ)، شفقت به خود (SCS) و تنظیم هیجان (ERQ) در نمونه‌ای از بزرگسالان ایرانی بود. یافته‌های به‌دست‌آمده در مجموع از کفایت روان‌سنجی نسخه فارسی هر سه ابزار حمایت می‌کند، اما در عین حال نکاتی ظریف درباره ساختار عاملی و ثبات فرهنگی برخی خرده‌مقیاس‌ها آشکار ساخت که در ادامه به تفصیل بحث می‌شود.

نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی نشان داد که مدل چهار عاملی مرتبه اول (خودکارآمدی، امیدواری، تاب‌آوری و بهینه‌گرایی) برازش بهتری نسبت به مدل مرتبه دوم دارای عامل کلی ارائه می‌دهد، هرچند تفاوت میان دو مدل چشمگیر نبود. این یافته با نتایج آووی و همکاران (۲۰۰۹) همخوانی دارد و نشان می‌دهد سرمایه روان‌شناختی سازه‌ای است که هم ماهیت چندبعدی و هم انسجام مفهومی سطح بالاتر دارد؛ به بیان دیگر، چهار مؤلفه آن هرچند از نظر تجربی قابل تفکیک‌اند، اما در سطحی عمیق‌تر یک ظرفیت روان‌شناختی مشترک را بازنمایی می‌کنند. کاربرد عملی این یافته آن است که پژوهشگران بسته به هدف مطالعه می‌توانند از نمره کل یا نمرات خرده‌مقیاس‌ها استفاده کنند، بدون آنکه اعتبار سازه‌ای ابزار خدشه‌دار شود.

در مورد مقیاس شفقت به خود، ساختار شش‌عاملی نف (۲۰۰۳) در نمونه ایرانی با حذف دو گویه دارای بار عاملی پایین و افزودن یک کوواریانس خطای موجه، برازش قابل‌قبولی نشان داد. این یافته با بخشی از پیشینه پژوهشی همسو است که به چالش‌های بومی‌سازی گویه‌های خرده‌مقیاس درگیری افراطی در فرهنگ‌های غیرغربی اشاره کرده‌اند (نف و همکاران، ۲۰۱۹). به نظر می‌رسد برخی گویه‌های این خرده‌مقیاس، به دلیل بار معنایی متفاوت مفهوم «درگیری افراطی با احساسات منفی» در زبان و فرهنگ فارسی، نیاز به بازبینی محتوایی دقیق‌تر در نسخه‌های آینده دارند. AVE اندکی پایین‌تر از آستانه در خرده‌مقیاس‌های ذهن‌آگاهی و احساس مشترک انسانی نیز می‌تواند بازتاب همین همپوشانی مفهومی باشد، هرچند پایایی ترکیبی بالای این عوامل نشان می‌دهد این محدودیت به معنای بی‌اعتباری سازه‌ای نیست.

پرسشنامه تنظیم هیجان (ERQ) در میان سه ابزار، بالاترین ثبات ساختاری را نشان داد؛ ساختار دوعاملی آن بدون نیاز به هیچ‌گونه اصلاح مدل، برازش مطلوبی یافت و تغییرناپذیری اندازه‌گیری کامل آن در دو جنس تأیید شد. این یافته با نتایج گراس و جان (۲۰۰۳) و مطالعات بین‌فرهنگی متعدد (از جمله در جمعیت‌های آسیایی) همخوانی دارد و نشان می‌دهد سازه‌های ارزیابی مجدد شناختی و فروخوردن هیجانی از ثبات فرافرهنگی نسبتاً بالایی برخوردارند، شاید به این دلیل که این دو راهبرد بر فرایندهای نسبتاً بنیادین شناختی-هیجانی استوارند که کمتر تحت تأثیر تفاوت‌های فرهنگی خاص قرار می‌گیرند.

تحلیل تغییرناپذیری اندازه‌گیری، یافته درخورتوجهی درباره SCS به دست داد: برقراری تغییرناپذیری تا سطح اسکالار اما عدم برقراری کامل آن در سطح سخت‌گیرانه، ناشی از عملکرد متفاوت گویه‌ای در خرده‌مقیاس درگیری افراطی میان دو جنس. از منظر روان‌شناسی فرهنگی، این یافته را می‌توان با تفاوت‌های اجتماعی-فرهنگی در ابراز و پردازش هیجانات منفی میان زنان و مردان ایرانی تبیین کرد؛ پژوهش‌های پیشین در ایران نیز به الگوهای متفاوت نشخوار فکری و پردازش هیجانی منفی بر اساس جنسیت اشاره کرده‌اند. با این حال، چون تغییرناپذیری اسکالار که پیش‌نیاز مقایسه معنادار میانگین‌های نهفته است برقرار بود، این محدودیت به معنای بی‌اعتباری ابزار برای مقایسه‌های بین‌گروهی نیست، بلکه صرفاً هشدار برای احتیاط در تفسیر تفاوت‌های واریانس خطای این خرده‌مقیاس به شمار می‌رود.

الگوی همبستگی میان سه سازه، شواهد نظری روشنی به دست داد. همبستگی مثبت و نیرومند سرمایه روان‌شناختی با شفقت به خود ($r=0/58$) این ایده را تقویت می‌کند که هر دو سازه بازتاب یک جهت‌گیری درونی مثبت نسبت به خود و توانمندی‌های شخصی هستند؛ افرادی که نسبت به خود مهربان‌ترند و کاستی‌های خویش را با پذیرش بیشتری می‌نگرند، همزمان از منابع روان‌شناختی غنی‌تری نیز برخوردارند. این هم‌راستایی با چارچوب نظری تئوری منابع حفاظتی (هابفال، ۱۹۸۹) قابل تفسیر است که بر انباشت و تقویت متقابل منابع روان‌شناختی تأکید دارد. همچنین، همبستگی مثبت هر دو سازه با ارزیابی مجدد شناختی و همبستگی منفی آن‌ها با فروخوردن هیجانی، از الگوی نظری گراس (۱۹۹۸) حمایت می‌کند که راهبردهای تنظیم هیجانی پیش‌سازحه‌ای مانند ارزیابی مجدد را کارآمدتر از راهبردهای واپس‌سازحه‌ای مانند فروخوردن می‌داند؛ به نظر می‌رسد افراد با سرمایه روان‌شناختی و شفقت به خود بالاتر، گرایش بیشتری به بازتعریف شناختی موقعیت‌های استرس‌زا دارند تا سرکوب صرف واکنش هیجانی.

از منظر کاربردی، یافته‌های این پژوهش می‌تواند مبنایی برای استفاده پژوهشگران، روان‌شناسان بالینی و متخصصان منابع انسانی در سازمان‌ها فراهم کند. با تأیید روایی و پایایی نسخه فارسی این سه ابزار، امکان سنجش همزمان سرمایه روان‌شناختی، شفقت به خود و راهبردهای تنظیم هیجان در طرح‌های پژوهشی و مداخلاتی نظیر برنامه‌های ارتقای تاب‌آوری کارکنان، مداخلات مبتنی بر شفقت (نظیر MSC) و آموزش راهبردهای تنظیم هیجان سازش‌یافته با اطمینان بیشتری فراهم می‌شود.

با وجود نقاط قوت روش‌شناختی این پژوهش، از جمله حجم نمونه مناسب، استفاده از نمونه‌های مستقل برای تحلیل اکتشافی و تأییدی، و بررسی تغییرناپذیری اندازه‌گیری، محدودیت‌هایی نیز وجود دارد. نخست، نمونه‌گیری از سه شهر (تهران، اصفهان و خراسان رضوی) اگرچه تنوع جغرافیایی نسبی ایجاد کرده، اما تعمیم‌پذیری نتایج به تمامی مناطق ایران، به‌ویژه مناطق با بافت فرهنگی متفاوت (مانند مناطق مرزی یا روستایی)، باید با احتیاط صورت گیرد. دوم، طرح مقطعی پژوهش امکان بررسی پایایی بازآزمایی و ثبات زمانی ابزارها را فراهم نکرده است. سوم، تغییرناپذیری اندازه‌گیری تنها بر اساس جنسیت بررسی شد و بررسی آن بر اساس سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند سن، سطح تحصیلات یا وضعیت اشتغال می‌تواند به فهم عمیق‌تر ثبات فرهنگی ابزارها کمک کند. در نهایت، استفاده از ابزارهای خودگزارشی می‌تواند با خطاهای مرتبط با تمایل به پاسخ اجتماعی‌پسندانه همراه باشد.

بر اساس این محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با طرح‌های طولی، پایایی بازآزمایی این ابزارها را بررسی کنند و تغییرناپذیری اندازه‌گیری را در گروه‌های سنی، تحصیلی و بالینی/غیربالینی نیز آزمون نمایند. همچنین بازبینی محتوایی گویه‌های خرده‌مقیاس درگیری افراطی در SCS با مشارکت متخصصان زبان‌شناسی و روان‌شناسی فرهنگی می‌تواند به ارتقای کیفیت روان‌سنجی این خرده‌مقیاس در نسخه‌های بعدی بینجامد. در مجموع، نتایج این پژوهش با تأیید ساختار عاملی، پایایی مطلوب و روایی همگرا و واگرای قابل‌قبول سه ابزار PCQ، SCS و ERQ، ابزارهایی معتبر و کاربردی برای پژوهش و عمل در حوزه روان‌شناسی مثبت و تنظیم هیجان در جمعیت ایرانی فراهم می‌آورد و زمینه را برای مطالعات تکمیلی درباره روابط ساختاری میان این سازه‌ها هموار می‌سازد.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان در انجام پژوهش حاضر، هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

ملاحظات اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

حامی مالی

این پژوهش هیچگونه حامی مالی نداشته است.

منابع

خانجانی، م.، شهیدی، ش.، فتح‌آبادی، ج.، مظاهری، م. ع.، و شکری، ا. (۱۳۹۲). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس شفقت به خود (SCS). *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۳ (۱۰)، ۲۷-۴۸.

Avey, J. B., Luthans, F., & Youssef, C. M. (2010). The additive value of positive psychological capital in predicting work attitudes and behaviors. *Journal of Management*, 36(2), 430-452.

Avey, J. B., Luthans, F., Harms, P. D., & Piegel, A. (2009). The structure of psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 62(2), 241-273.

Avey, J. B., Reynolds, J., & Luthans, F. (2011). Meta-analysis of the impact of positive psychological capital on employee attitudes, behaviors, and performance. *Human Resource Development Quarterly*, 22(2), 127-152.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.

Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). Guilford Press.

Castillo, R., Amas, M., & Mueller, C. (2014). Factor structure of the Self-Compassion Scale in a Spanish sample. *Spanish Journal of Psychology*, 17, E28.

Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14(3), 464-504.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.

Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218-226.

Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299.

Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362.

Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2011). Causality orientations moderate the undermining effect of rewards on intrinsic motivation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(2), 485-489.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135.

- Hernandez, M., Luthans, F., & Youssef-Morgan, C. M. (2020). Psychological capital: A positive approach to management. In *Oxford Research Encyclopedia of Business and Management*. Oxford University Press.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524.
- Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology*, 6(4), 307–324.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- International Test Commission. (2017). *ITC guidelines for translating and adapting tests* (2nd ed.). www.intestcom.org
- Inzlicht, M., Berkman, E., Shenhav, A., & Schulz, J. (2015). Mindfulness and self-regulation. *Current Opinion in Psychology*, 6, 122–126.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Luthans, F., & Youssef, C. M. (2004). Human, social, and now positive psychological capital management. *Organizational Dynamics*, 33(2), 143–160.
- Luthans, F., Avey, J. B., Avolio, B. J., Norman, S. M., & Combs, G. M. (2006). Psychological capital development: Toward a micro-intervention. *Journal of Organizational Behavior*, 27(3), 387–393.
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford University Press.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227–238.
- McBeth, A., & Gumley, A. (2012). Exploring compassion: A meta-analysis of the association between self-compassion and psychopathology. *Clinical Psychology Review*, 32(6), 545–552.
- McNish, D. (2018). Thanks coefficient alpha, we'll take it from here. *Psychological Methods*, 23(3), 412–433.
- Melka, S. E., Lancaster, S. L., Bryant, A. R., & Rodriguez, B. F. (2011). Confirmatory factor and measurement invariance analyses of the Emotion Regulation Questionnaire. *Journal of Clinical Psychology*, 67(12), 1283–1293.
- Mohamed, A., et al. (2019). Cross-cultural validation of the Self-Compassion Scale. *Mindfulness*, 10(8), 1540–1551.
- Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2(3), 223–250.
- Neff, K. D., & Germer, C. (2017). Self-compassion and psychological wellbeing. In J. Doty (Ed.), *Oxford handbook of compassion science* (pp. 371–385). Oxford University Press.
- Neff, K. D., & Vonk, R. (2009). Self-compassion versus global self-esteem: Two different ways of relating to oneself. *Journal of Personality*, 77(1), 23–50.
- Neff, K. D., et al. (2019). Examining the factor structure of the Self-Compassion Scale in 20 diverse samples. *Frontiers in Psychology*, 10, 925.
- Putnick, D. L., & Bornstein, M. H. (2016). Measurement invariance conventions and reporting: The state of the art and future directions for psychological research. *Developmental Review*, 41, 71–90.
- Seligman, M. E. P. (1998). *Learned optimism: How to change your mind and your life*. Pocket Books.
- Smith, B. W., Ackerman, R. A., & Kashdan, T. B. (2016). Self-compassion as a resource in the self-regulation of health behaviors. *Personality and Individual Differences*, 95, 38–43.
- Smith, B. W., et al. (2021). Psychological capital and self-compassion as predictors of adaptive coping. *Journal of Positive Psychology*, 16(4), 512–524.
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249–275.

Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin*, 138(4), 775–808.

Youssef, C. M., & Luthans, F. (2007). Positive organizational behavior in the workplace: The impact of hope, optimism, and resilience. *Journal of Management*, 33(5), 774–800.