



Investigating the Psychometric Properties of the Brief Character Strengths Test in an Iranian Sample

Alireza Sharifi Ardani^{1*} , Farideh Sadat Sajjadipour² , Fatemeh Yavari² ,
Elham Sharifi Ardani³ , Gholamreza Akrami Abargoi⁴ 

1. Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Science, Shiraz University, Shiraz, Iran.

2. Department of Psychology and Educational Science, Faculty of Humanities, Payam Noor University, Tehran, Iran.

3. Department of Counseling, Faculty of Educational Science and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

4. Department of Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Yazd University, Yazd, Iran.

***Corresponding Author:** Ph. D in Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Science, Shiraz University, Shiraz, Iran. Email: sharifiardani88@gmail.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received: 27 Sep 2023
Revised: 26 Jul 2023
Accepted: 27 Aug 2023
Published: 31 Dec 2025

Keywords:
Brief Strength Test, Factor Analysis, Psychometric Indices, Validation.

ABSTRACT

The objective of the current research was to validate the Brief Strength Test within an Iranian sample. This research was descriptive and correlational in nature. The statistical population consisted of the parents of primary school pupils in Yazd City during the 2021-2022 academic year. The sample size was determined to be 300 individuals selected through cluster sampling; ultimately, 286 participants (224 mothers and 62 fathers) completed the questionnaires. Research assessments comprised the Brief Strength Test (BST), the Coping with Children's Negative Emotions Scale (CCNES), and the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS). Internal consistency coefficient, convergent validity, divergent validity, and confirmatory factor analysis were employed. SPSS Version 26 and AMOS were employed to conduct the data analysis. The results of the exploratory factor analysis indicated that the BST possesses a unidimensional structure. Additionally, the findings of the confirmatory factor analysis demonstrated that the six-component model provided an acceptable fit (RMSE = 0.061; GFI = 0.99; AGFI = 0.95; NFI = 0.99; IFI = 0.99; CFI = 0.99). The Cronbach's alpha coefficient for the overall BST score was 0.93, while the subscales ranged from 0.60 to 0.78. The results of the study validated the convergent and divergent validity of the BST. In general, it can be asserted that BST possesses adequate validity and reliability for assessing character abilities within Iranian society.

Cite this article: Sharifi Ardani, A., Sajjadipour, F. S., Yavari, F., Sharifi Ardani, E., & Akrami Abargoi, G. (2025). Investigating the Psychometric Properties of the Brief Character Strengths Test in an Iranian Sample. *Journal of Applied Psychological Research*, 16(4), 271-286. doi:10.22059/japr.2025.355895.644557



Publisher: University of Tehran Press
DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.355895.644557>

© The Author(s).

Investigating the Psychometric Properties of the Brief Character Strengths Test in an Iranian Sample

Extended Abstract

Aim

Recent research has consistently demonstrated the significant benefits of character strengths, linking them to numerous positive outcomes, including psychological well-being (Wagner et al., 2020), enhanced job performance and academic achievement (Littman-Ovadia & Lavy, 2012), as well as greater resilience in coping with life challenges, illnesses, and losses (Martínez-Martí & Ruch, 2017). Given the crucial role of character strengths in psychological research, it is essential for researchers to have access to reliable and valid assessment tools.

Accordingly, the present study aimed to validate the Brief Strengths Test (BST) within the Iranian population. This instrument assesses 24-character strengths organized under six core virtues, providing a comprehensive measure of positive character attributes.

Methodology

This study employed a descriptive–correlational research design. The target population comprised all parents of elementary school students in Yazd during the 2021–2022 academic year, encompassing approximately 83,000 students across two educational districts (39,000 in District 1 and 44,000 in District 2). Following Klein's (2015) guidelines for sample size determination, a cluster sampling method was used to select 300 participants, resulting in complete questionnaire responses from 286 parents.

The research instruments included: (1) the Brief Strengths Test (BST; Peterson & Seligman, 2004), which measures character strengths. (2) the Coping with Children's Negative Emotions Scale (CCNES; Fabes et al., 2002); and (3) the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS; Gratz & Roemer, 2008).

Data analysis procedures included assessments of internal consistency (Cronbach's alpha), convergent and divergent validity, and confirmatory factor analysis. All statistical analyses were conducted using SPSS version 26 and AMOS software.

Findings

Exploratory factor analysis (EFA) using principal component analysis was conducted on the 24-item Brief Strengths Scale. Community values ranged from 0.50 (Item 19) to 0.72 (Item 4), with all items meeting acceptable criteria. Factor loadings for all items exceeded the threshold of 0.30, indicating that no items were removed. These results support the unidimensional structure of the Brief Strengths Scale.

Confirmatory factor analysis (CFA) further supported the adequacy of the six-factor model, demonstrating acceptable model fit indices (RMSEA = 0.061; GFI = 0.99; AGFI = 0.95; NFI = 0.99; IFI = 0.99; CFI = 0.99). Reliability analysis revealed excellent internal consistency for the total score of character strengths (Cronbach's $\alpha = 0.93$). Additionally, the subscales showed acceptable to good reliability coefficients: wisdom ($\alpha = 0.68$), courage ($\alpha = 0.60$), humanity ($\alpha = 0.75$), justice ($\alpha = 0.64$), temperance ($\alpha = 0.73$), and transcendence ($\alpha = 0.78$).

Evidence for convergent validity was demonstrated by significant positive correlations between emotion regulation and the total Brief Strengths Test score ($p < 0.01$, $r = 0.58$), as well as between supportive responses on the CCNES and the total BST score ($p < 0.05$, $r = 0.12$). These findings indicate convergence between character strengths, emotion regulation, and supportive parental emotional responses.

Divergent validity was supported by a significant negative correlation between non-supportive CCNES scores and the total BST score ($p < 0.05$, $r = -0.55$), confirming the distinction between character strengths and non-supportive emotional response patterns.

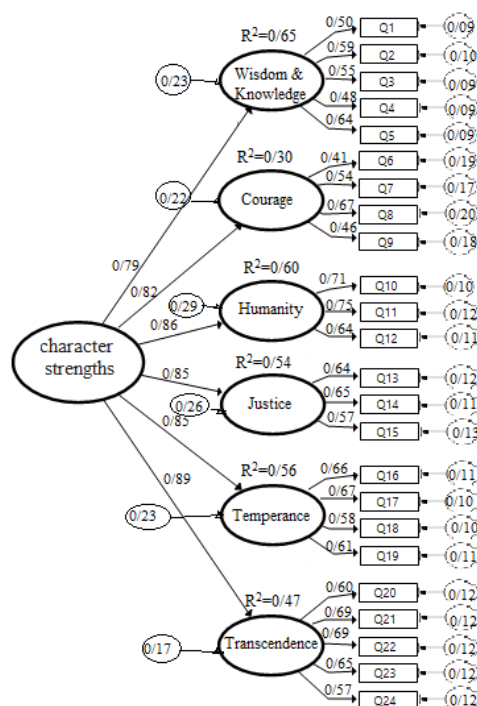


Figure 1. Confirmatory factor analysis model (first-order and second-order levels)

Conclusion

The present study aimed to validate the short form of the Character Strengths Test (BST). The findings indicate that the instrument demonstrates acceptable validity and reliability in the Iranian population. Exploratory factor analysis revealed that the 24-item BST has a unidimensional structure, allowing it to be used as a total score in research. Additionally, confirmatory factor analysis at both first- and second-order levels demonstrated an acceptable fit for the six-component structure of the BST. These results are consistent with previous studies, including Vanhove et al. (2016) and Zubair et al. (2018). Overall, the BST exhibits acceptable construct validity among parents in Iranian Sample. Reliability analysis indicated satisfactory internal consistency, with Cronbach's alpha values aligning with prior research by Peterson and Seligman (2004), Vanhove et al. (2016), and Zubair et al. (2018). Evidence for convergent validity was demonstrated by a strong positive correlation between the total BST score and measures of emotion regulation, reflecting the alignment of character strengths with parental emotion regulation. Divergent validity was supported by a significant negative correlation between the BST total score and non-supportive CCNES scores, indicating the distinction between positive character strengths and non-supportive emotional responses. Gender analyses revealed no significant differences across any of the BST components.

Key strengths of the BST include its brevity (24 items) and suitability for multivariate research. However, using single items to measure each strength may limit the precision of individual strength assessments. Study limitations include reliance on self-reported data and the correlational design, which precludes causal inferences. While online data collection was cost-effective, it may have restricted access for some participant groups. In conclusion, the BST provides a concise and practical tool for assessing character strengths in Iran. Future research could employ mixed methods and examine the instrument's validity in more diverse populations. Overall, the BST demonstrates adequate validity and reliability for measuring character strengths in a sample of the Iranian population.

Keywords: Brief Strength Test, Factor Analysis, Psychometric Indices, Validation

Ethical Considerations

The authors adhered to ethical principles in conducting and publishing this research, as confirmed by all authors. To comply with ethical standards, participants were provided with instructions for the questionnaire and assured that their information would be used solely for research purposes, without disclosing names or any identifying details. Informed consent was obtained online from all participants.

Acknowledgments and Funding

This research was conducted solely by the listed authors and did not receive any financial support. The authors express their sincere gratitude to all parents of elementary school students in Yazd who participated in this study.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Cite this article: Sharifi Ardani, A., Sajjadipour, F. S., Yavari, F., Sharifi Ardani, E., & Akrami Abargoi, G. (2025). Investigating the Psychometric Properties of the Brief Character Strengths Test in an Iranian Sample. *Journal of Applied Psychological Research*, 16(4), 271-286. doi:10.22059/japr.2025.355895.644557



Publisher: University of Tehran Press

© The Author(s).

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.355895.644557>



بررسی ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی آزمون کوتاه توانمندی های منش در نمونه ایرانی

علیرضا شریفی اردانی^{۱*}، فریده سادات سجادی پور^۲، فاطمه یآوری^۲، الهام شریفی اردانی^۳،
غلامرضا اکرمی ابرقوئی^۴

۱. گروه روان شناسی تربیتی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
۲. گروه علوم تربیتی و روان شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۳. گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
۴. گروه مشاوره، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
*نویسنده مسئول: دکتری روان شناسی تربیتی، گروه روان شناسی تربیتی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
rianaam@sharifardani88@gmail.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۰۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۵/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۱۰

کلیدواژه ها:

آزمون کوتاه توانمندی های منش،
اعتباریابی، تحلیل عاملی، شاخص های
روان سنجی.

هدف پژوهش حاضر اعتباریابی آزمون کوتاه توانمندی های منش در نمونه ایرانی بود. پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری مطالعه والدین دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر یزد در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. حجم نمونه ۳۰۰ نفر در نظر گرفته شد که به روش نمونه گیری خوشه ای انتخاب شدند و در نهایت ۲۸۶ نفر (۲۲۴ مادر و ۶۲ پدر) پرسشنامه ها را تکمیل کردند. ابزار پژوهش مقیاس های آزمون کوتاه توانمندی های منش (BST)، نقص در تنظیم هیجان (DERS) و شیوه های برخورد با هیجان های منفی کودکان (CCNES) بود. به منظور بررسی پایایی و روایی پرسشنامه از ضریب همسانی درونی و روایی همگرا/واگرا و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. تحلیل داده ها به کمک نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و AMOS صورت گرفت. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد آزمون کوتاه توانمندی ها با توجه به ملاک ارزش ویژه بالاتر از ۲ ساختاری تک مؤلفه ای دارد. تحلیل عاملی تأییدی نیز مشخص کرد مدل شش مؤلفه ای از برازش قابل قبول ($CFI=0.99$; $IFI=0.99$; $NFI=0.99$; $AGFI=0.95$; $GFI=0.99$; $RMSE=0.061$) برخوردار است. آلفای کرونباخ برای نمره کل توانمندی های منش ۰/۹۳ و برای خرده مقیاس ها ۰/۶۰ تا ۰/۷۸ به دست آمد. نتایج پژوهش روایی همگرا و واگرای آزمون کوتاه توانمندی های منش را نیز تأیید کرد. به طور کلی می توان گفت توانمندی های منش دارای روایی و پایایی مناسب برای سنجش توانمندی های منش در جامعه ایرانی است.

استناد: شریفی اردانی، ع.، سجادی پور، ف.، یآوری، ف.، شریفی اردانی، ا.، و اکرمی ابرقوئی، غ. ر. (۱۴۰۴). بررسی ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی آزمون کوتاه توانمندی های منش در نمونه ایرانی. فصل نامه پژوهش های کاربردی روانشناختی، ۱۶(۴)، ۲۷۱-۲۸۶. doi:10.22059/japr.2025.355895.644557

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

© نویسندگان.

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.355895.644557>

۱. مقدمه

هدف روان‌شناسی مثبت‌گرا گشودن حوزه‌های گوناگون این علم به روی جنبه‌های مثبت زندگی انسان و اصلاح گرایش به تمرکز بر جنبه‌های منفی است. به‌طور خلاصه می‌توان گفت محققان و روان‌شناسان مثبت‌گرا با تمرکز بر رفاه فردی و اجتماعی در پی ویژگی‌های مثبت فردی هستند (دونالدسون و همکاران^۱، ۲۰۱۵). در راستای این هدف پترسون و سلینگمن^۲ (۲۰۰۴) دست به طبقه‌بندی ویژگی‌های مثبت انسان زدند و طبقه‌بندی ارزش‌ها در عمل^۳ (VIA) را ارائه دادند که نشان‌دهنده توانمندی‌ها و فضایی است که ساختار منش خوب^۴ را دربرمی‌گیرد (پرویر^۵، ۲۰۲۱)؛ این توانمندی‌های منش ظرفیت‌هایی عاطفی، رفتاری و شناختی برای شکوفایی هستند (لوپز و لوئیس^۶، ۲۰۰۹؛ نیمیک و همکاران^۷، ۲۰۱۲).

امروزه مطالعات فراوانی درمورد نتایج مثبت توانمندی‌های منش صورت گرفته است که نشان می‌دهد توانمندی‌های منش، موجب پیامدهای مثبتی مانند بهزیستی روان‌شناختی (لیتمن-اوادیا و استیگر^۸، ۲۰۱۰؛ واگنر و همکاران^۹، ۲۰۲۰)، عملکرد شغلی و پیشرفت تحصیلی (لونزبری و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۹؛ پارک و پترسون^{۱۱}، ۲۰۰۶؛ لیتمن-اوادیا و لاوی^{۱۲}، ۲۰۱۲) می‌شود و تاب‌آوری افراد را در برابر سختی‌ها، بیماری‌ها و فقدان‌های زندگی افزایش می‌دهد (پترسون و همکاران^{۱۳}، ۲۰۰۶؛ مارتینز-مارتی و روچ^{۱۴}، ۲۰۱۷). توانمندی‌های منش می‌تواند اثرات عوامل استرس‌زا را خنثی کند؛ به‌طوری‌که شواهد نشان داد توانمندی‌های منش با اضطراب اجتماعی و استرس پس از سانحه ارتباط منفی دارد (کاشدان و همکاران^{۱۵}، ۲۰۰۶) و دارای ارتباط مثبت با بهبودی از بیماری جسمی است (پارک و پترسون، ۲۰۰۶). شواهد نشان داد توانمندی‌های منش می‌تواند به پایداری^{۱۶} و رفتار دوستانه محیط‌زیست^{۱۷} کمک کند (کورال-وردوگو و همکاران^{۱۸}، ۲۰۱۵؛ مولر و استالمن^{۱۹}، ۲۰۱۹).

پترسون و سلینگمن (۲۰۰۴) شش دسته از فضیلت‌های اصلی را شناسایی کردند که در آن‌ها ۲۴ توانمندی‌های شخصیت قابل‌اندازه‌گیری است: ۱. فضیلت خرد و دانش^{۲۰} که دربرگیرنده توانمندی‌های شناختی و مستلزم کسب و استفاده از دانش است. فضیلت خرد و دانش شامل توانمندی‌های خلاقیت، کنجکاوی، نگرش باز، عشق به یادگیری و دیدگاه (بینش)^{۲۱} می‌شود؛ ۲. فضیلت شجاعت^{۲۲} با توانمندی‌های عاطفی همراه است و شامل توانمندی‌های دلاوری، پشتکار، صداقت و ذوق و شوق می‌شود؛ ۳. فضیلت انسانیت^{۲۳} که شامل توانمندی‌های بین‌فردی مانند عشق، مهربانی^{۲۴} و هوش اجتماعی^{۲۵} است؛ ۴. فضیلت عدالت^{۲۶} که شامل توانمندی‌های مدنی زیربنای زندگی سالم اجتماعی است، از جمله توانمندی‌های کار گروهی، انصاف و رهبری؛ ۵. فضیلت

1. Donaldson et al.
2. Peterson & Seligman
3. Values-in-Action (VIA) classification
4. good character
5. Prayer
6. Lopez & Louis
7. Niemiec et al.
8. Littman-Ovadia & Steger
9. Wagnern et al.
10. Lounsbury et al.
11. Park & Peterson
12. Littman-Ovadia, & Lavy
13. Peterson et al.
14. Martínez-Martí, & Ruch
15. Kashdan et al.
16. sustainability
17. pro-environmental behavior
18. Corral-Verdugo et al.
19. Moeller & Stahlmann
20. wisdom and knowledge
21. perspective
22. Courage
23. Humanity
24. kindness
25. social intelligence
26. justice

اعتدال^۱ که دربرگیرنده توانمندی‌هایی است که از افراط و تفریط جلوگیری می‌کنند که شامل توانمندی‌های بخشش، فروتنی، احتیاط و خودتنظیمی می‌شود؛ ۶ فضیلت تعالی^۲ یا توانمندی‌ای که ارتباط را با جهان بزرگ‌تر ایجاد می‌کند و معنا می‌بخشد و شامل توانمندی‌های قدردانی از زیبایی و برتری، سپاسگزاری، امید، شوخ‌طبعی و معنویت است.

با توجه به ارزش بالقوه‌ای که توانمندی‌های منش دارند، مهم است که محققان و متخصصان به ابزارهای اندازه‌گیری کارآمد برای توانمندی‌های منش دسترسی داشته باشند. از مقیاس‌های موجود برای سنجش توانمندی منش فهرست توانمندی‌ها و ارزش‌ها در عمل^۳ (VIA-IS) (پترسون و سلیگمن، ۲۰۰۴) و فهرست ارزش‌های شخصیت بین‌المللی ارزش‌ها در عمل^۴ (IPIP-VIA) (گلدبرگ^۵، ۱۹۹۹؛ گلدبرگ و همکاران^۶، ۲۰۰۶) است. این ابزارها به‌ترتیب شامل ۲۴۰ و ۲۱۳ گویه‌اند که می‌تواند مشکل‌ساز باشد؛ زیرا فرایند جمع‌آوری داده‌ها اغلب با محدودیت‌های زمانی و سطح توجه و انگیزه آزمون‌کنندگان محدود می‌شود (کردی و همکاران^۷، ۲۰۱۲). در پژوهش‌های داخلی نیز ابزارهایی برای سنجش توانمندی‌های منش مورد استفاده قرار گرفته که از آن میان می‌توان به نسخه‌های ۷۷ گویه‌ای پرسشنامه توانمندی‌های منش ایرانیان اشاره کرد که توسط خدایاری‌فرد و همکاران (۱۳۹۹) تهیه و اعتباریابی شده است. در تدوین این مقیاس، ملاحظات فرهنگی جامعه ایران در نظر گرفته شده است. در پژوهشی دیگر خسروچردی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه ۹۶ گویه‌ای سیاهه توانمندی‌های منش پارک و پترسون^۸ (۲۰۰۶) پرداختند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مشخص کرد ساختار پیشنهادی مقیاس با داده‌های برگرفته از نمونه نوجوان ایرانی تأیید می‌شود ($CFI = 0/90$; $PCFI = 0/60$; $RMSEA = 0/08$). همبستگی معنادار مقیاس توانمندی‌های منش با شادی و خودکارآمدی $0/28$ تا $0/56$ است که نشان‌دهنده روایی همگرا و با خودناتوان‌سازی ادعایی، رفتاری و عمومی بین $0/12$ تا $0/61$ است که نشان روایی واگرا است. این محققان ضرایب آلفای کرونباخ این سازه را برای فواصل $0/79$ تا $0/97$ محاسبه کرده و پایایی مقیاس را با فاصله زمانی ۱۵ روز $0/76$ تا $0/94$ به‌دست آوردند.

آزمون کوتاه توانمندی‌های منش از آیتم‌های منفرد برای به‌تصویرکشیدن هریک از ۲۴ توانمندی منش VIA-IS استفاده می‌کند (پترسون و سلیگمن، ۲۰۰۴). آزمون کوتاه توانمندی‌های منش به‌عنوان بخشی از ابزار ارزیابی جهانی^۹ (GAT) به‌کار رفته است (پترسون، پارک و کاسترو^{۱۰}، ۲۰۱۱) این ابزار توسط بیش از $1/3$ میلیون سرباز آمریکایی تکمیل شده است (وانهاو و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۶). تحقیقات نشان داده‌اند نمرات آزمون کوتاه توانمندی‌های منش ارتباط منفی با موارد خودکشی سربازان، جنایات خشونت‌آمیز، تست‌های مثبت موادمخدر و اقدامات انضباطی (لستر و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۴) دارد. نمرات آزمون کوتاه توانمندی‌های منش همچنین به شکل مثبت با ارتقای افسران و دستیابی به سطوح عملکرد نخبگان (لستر و همکاران، ۲۰۱۴) مرتبط بوده است. پژوهشگران همچنین نشان داده‌اند نمرات آزمون کوتاه توانمندی‌های منش ارتباط مثبتی با شایستگی اجتماعی و ارتباط با همسالان دارد (زبیر و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۸). روایی و پایایی این مقیاس در ایالات متحده توسط وانهاو و همکاران (۲۰۱۶) روی ۱۴۲۴ نفر ارزیابی شد. نتایج روایی سازه مشخص کرد مدل شش عاملی این مقیاس دارای برازش قابل قبول است ($CFI = 0/90$; $SRMR = 0/06$; $RMSEA = 0/07$). آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های خردمندی (۰/۸۴)، شجاعت (۰/۷۰)، انسانیت (۰/۷۳)، عدالت (۰/۷۶)، اعتدال (۰/۷۲) و تعالی (۰/۷۷) گزارش شد. در پژوهشی در پاکستان زبیر و همکاران (۲۰۱۸)

1. temperance

2. transcendence

3. Values in Action Inventory of Strengths (VIA-IS)

4. International Personality Item Pool - Values in Action (IPIP-VIA)

5. Goldberg

6. Goldberg et al.

7. Credé et al.

8. Park & Peterson

9. global assessment tool

10. Peterson, Park, & Castro

11. Vanhove et al.

12. Lester et al.

13. Zubair et al.

آلفای کرونباخ $0/82$ را برای کل آزمون کوتاه توانمندی‌های منش به دست آوردند؛ درحالی‌که برای خرده‌مقیاس‌ها از $0/71$ تا $0/79$ به دست آمد.

با توجه به اهمیت توانمندی‌های منش در حوزه پژوهش‌های روان‌شناختی (پارک و پترسون، ۲۰۰۶؛ لونزبری و همکاران، ۲۰۰۹؛ لیتمن-اوادیا و استیگر، ۲۰۱۰؛ لیتمن-اوادیا و لوی، ۲۰۱۲؛ واگنر و همکاران، ۲۰۲۰)، مهم است که محققان ابزارهای اندازه‌گیری کارآمدی برای توانمندی‌های منش دسترسی داشته باشند. همان‌طور که بیان شد، ابزارهای موجود دارای گویه‌های زیادی هستند که می‌تواند جمع‌آوری داده‌ها به‌ویژه پژوهش‌های چندمتغیره را با مشکل روبه‌رو کند؛ چرا که جمع‌آوری داده‌ها اغلب با محدودیت‌های زمان و توجه و انگیزه پاسخگویان روبه‌رو است (کردی و همکاران، ۲۰۱۲). با توجه به بررسی‌ها هنوز پژوهشی به بررسی شاخص‌های روان‌سنجی آزمون کوتاه توانمندی‌های منش نپرداخته است؛ بنابراین لازم است روایی و پایایی این ابزار مطالعه شود. پژوهش حاضر به دنبال بررسی شاخص‌های روان‌سنجی نسخه ۲۴ گویه‌ای پرسشنامه توانمندی‌های منش است.

۲. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

این پژوهش به روش توصیفی و همبستگی انجام گرفت. برای بررسی شاخص‌های روان‌سنجی از روش تحلیل‌عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. جامعه آماری آن شامل کلیه والدین دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر یزد بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در مدارس شهر یزد مشغول به تحصیل بودند. تعداد کل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در دو منطقه شهر یزد ۸۳۰۰۰ نفر بود. در ناحیه ۱ آمار ۳۹۰۰۰ دانش‌آموز (۱۹،۰۰۰ دختر و ۲۰،۰۰۰ پسر) و در ناحیه ۲ آمار ۴۴،۰۰۰ دانش‌آموز (۲۱،۰۰۰ دختر و ۲۳،۰۰۰ پسر) برآورد شد. ملاک ورود به پژوهش تحصیلات حداقل دیپلم و توانایی پاسخگویی به پرسشنامه‌های برخت و ملاک خروج پاسخگویی ناقص به سؤالات پرسشنامه‌ها بود. با توجه به ملاک کلان^۱ (۲۰۱۵) مبنی بر انتخاب حجم نمونه ۱۰ تا ۲۰ نفر برای هر پارامتر و اینکه در هر صورت حجم نمونه نباید کمتر از ۲۰۰ نفر باشد، نمونه ۳۰۰ نفری برای این مطالعه در نظر گرفته شد که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. برای این منظور، فهرست مدارس تهیه شد و با رعایت نسبت جمعیت هر منطقه، مدارس انتخاب شدند. سپس با گزینش تصادفی کلاس‌ها، ۲۸۶ نفر از والدین دانش‌آموزان پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. شایان ذکر است که پرسشنامه‌ها به‌صورت برخت در دسترس والدین قرار گرفت. به‌منظور رعایت موازین اخلاقی پژوهش، علاوه بر راهنمایی‌های لازم در دستورالعمل پرسشنامه‌ها، به والدین اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها فقط در راستای اهداف استفاده می‌شود. همچنین شرکت‌کنندگان بدون ذکر مشخصات هویتی در پژوهش شرکت کردند.

۲-۲. ابزارهای پژوهش

۲-۲-۱. آزمون کوتاه توانمندی‌های منش (BST)

آزمون کوتاه توانمندی‌های منش توسط پترسون و سلیگمن (۲۰۰۴) تهیه شد که شامل ۲۴ گویه است و در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای با گزینه‌های پاسخ از هرگز (۱) تا همیشه (۵) نمره‌گذاری می‌شود. به‌طور کلی نمرات می‌تواند از حداقل ۲۴ تا حداکثر ۱۲۵ متغیر باشد. امتیاز بالا نشان‌دهنده توانمندی‌های منش بیشتر است. پترسون و سلیگمن (۲۰۰۴) آلفای کرونباخ آزمون کوتاه توانمندی‌های منش را برای خرده‌مقیاس‌های خردمندی $0/70$ ، شجاعت $0/72$ ، انسانیت $0/71$ ، عدالت $0/71$ ، اعتدال $0/70$ و تعالی $0/73$ گزارش کردند. مقیاس آزمون کوتاه توانمندی‌های منش به‌عنوان بخشی از ابزار ارزیابی جهانی (GAT) استفاده شده است (پترسون، پارک و کاسترو، ۲۰۱۱). روایی و اعتبار این مقیاس توسط وانهاو و همکاران (۲۰۱۶) روی ۱۴۲۴ نفر ارزیابی شد. نتایج روایی سازه در این پژوهش نشان داد مدل شش‌عاملی این مقیاس دارای برازش قابل‌قبول است ($RMSE=0/07$ ؛ $SRMR=0/06$ ؛ $CFI=0/90$). آلفای کرونباخ نیز برای خرده‌مقیاس‌های خردمندی $0/84$ ، شجاعت $0/70$ ، انسانیت $0/73$ ، عدالت $0/76$ ، اعتدال $0/72$ و تعالی $0/77$ گزارش شد. در پژوهشی در پاکستان، زبیر، کمال و آرتما (۲۰۱۸) آلفای کرونباخ $0/82$ را برای

کل آزمون کوتاه توانمندی‌های منش به دست آوردند؛ درحالی که آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها از ۰/۷۱ تا ۰/۷۹ متغیر بود. روایی و پایایی این مقیاس در پژوهش حاضر نیز ارزیابی شد. نتایج نشان داد مدل شش‌عاملی این مقیاس دارای برازش قابل قبول است ($RMSE=0/04$; $GFI=0/92$; $NFI=0/90$; $IFI=0/96$; $CFI=0/96$) و آلفای کرونباخ برای نمره کل توانمندی منش ۰/۹۳ خرده‌مقیاس‌های خردمندی ۰/۶۸، شجاعت ۰/۶۰، انسانیت ۰/۷۵، عدالت ۰/۶۴، اعتدال ۰/۷۳ و تعالی ۰/۷۸ به دست آمد.

۲-۲-۲. مقیاس نقص در تنظیم هیجان^۱ (DERS)

این مقیاس که توسط گراتز و روئمر^۲ (۲۰۰۸) تهیه و اعتباریابی شد، دارای ۳۶ گویه است و در یک طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (۱= کاملاً مخالفم تا ۵= کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. به‌طور کلی نمرات می‌تواند از ۳۶ تا ۱۸۰ متغیر باشد. امتیاز بالا نشان‌دهنده نقص بیشتر در تنظیم هیجانی است. در نسخه مثبت با نمره‌گذاری معکوس مقیاس می‌توان میزان تنظیم هیجان را سنجید. در پژوهش حاضر نیز از نسخه مثبت با نمره‌گذاری معکوس استفاده شد. گراتز و روئمر (۲۰۰۸) در تحلیل عامل اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی نشان دادند DERS دارای شش مؤلفه است که ۵۵/۶۸ درصد واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کنند. این محققان آلفای کرونباخ را برای نمره کل ۰/۹۳ و برای مؤلفه‌های عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی ۰/۸۰، مشکل در اشتغال به رفتار هدفمند ۰/۸۹، مشکل در کنترل تکانه ۰/۸۶، عدم آگاهی هیجانی ۰/۸۵، دسترسی محدود به راهبردهای نظم‌بخشی هیجانی ۰/۸۸ و عدم وضوح هیجانی ۰/۸۴ به دست آوردند. روایی و اعتبار این مقیاس توسط خان‌زاده و همکاران (۱۳۹۱) در جامعه ایرانی مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش ساختار عاملی این مقیاس شش عامل را نشان داد که با پژوهش گراتز و روئمر (۲۰۰۸) هماهنگ بود. ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های این پرسشنامه در این مطالعه ۰/۸۶ تا ۰/۸۸ گزارش شد. ضریب پایایی بازآزمایی پس از یک هفته بازآزمایی برای این زیرمقیاس‌ها ۰/۷۹ تا ۰/۹۱ به دست آمد. روایی و پایایی این مقیاس در پژوهش‌های رحمتی و برجلی (۱۴۰۰) و همچنین حاجی یوسف و همکاران (۱۴۰۱) مطلوب گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز تحلیل عاملی تأییدی صورت گرفت و نتایج نشان داد در مدل مفروض مقدار خدو ۹۹/۲۳، نسبت خدو به درجه آزادی ۱/۲۴، مقدار CFI برابر با ۰/۹۸، مقدار GFI برابر با ۰/۹۳، مقدار RAMSEA برابر با ۰/۰۲۴ و مقدار PCLOSE نیز برابر با ۱ است که با این توصیف شاخص‌های محاسبه‌شده در دامنه قابل‌قبولی قرار دارد. آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۷ محاسبه شد. این شاخص برای مؤلفه‌های پذیرش ۰/۷۳، رفتار هدفمند ۰/۸۱، کنترل تکانه ۰/۷۶، آگاهی هیجانی ۰/۶۳، راهبرد ۰/۸۲ و وضوح هیجانی ۰/۶۴ به دست آمد.

۲-۲-۳. مقیاس شیوه‌های برخورد با هیجان‌های منفی کودکان^۳ (CCNES)

این مقیاس که توسط فابز و همکاران^۴ (۲۰۰۲) تهیه و اعتبارسنجی شده، از ۱۲ سناریو فرضی از شرایط اجتماعی که فرزندان در آن دچار هیجان‌های منفی و پریشانی می‌شوند، تشکیل شده است. در این موقعیت‌ها شش سبک CCNE ارزیابی می‌شود که شامل CCNE مسئله‌محور، هیجان‌محور، تشویق ابراز هیجان، کمینه‌ساز، تنبیهی و پریشانی است. این مقیاس در یک طیف لیکرت هفت‌درجه‌ای (۱= بسیار بعید تا ۷= بسیار محتمل) نمره‌گذاری می‌شود. فابز و همکاران (۲۰۰۲) آلفای کرونباخ برای این شش سبک CCNE را ۰/۶۹ تا ۰/۸۵ محاسبه کرده‌اند. همچنین در پژوهش آنان روایی محتوایی CCNES از لحاظ نظری با سایر مقیاس‌های مشابه دیگر سازگار و همگرا است. شریفی اردانی و خرمایی (۱۴۰۱) به منظور استفاده از این ابزار در پژوهش خود تحلیل عاملی تأییدی به روش PLS-SEM انجام دادند که شاخص‌های برازش مدل در سطح قابل‌قبول قرار داشت ($NFI=0/68$; $SRMR=0/089$) و پایایی به روش آلفای کرونباخ برای CCNE مسئله‌محور ۰/۷۲، متمرکز بر هیجان ۰/۶۷، تشویق ابراز هیجان ۰/۶۳، کمینه‌سازی ۰/۶۲، تنبیهی ۰/۶۶ و برای پریشانی ۰/۶۲ محاسبه شد و میزان آلفای کرونباخ برای نمره کل CCNES برابر با ۰/۷۷ بود (شریفی اردانی و خرمایی، ۱۴۰۱). این محققان در تحلیل عامل مرتبه دوم نیز به عاملی کلی‌تر برای سبک‌های برخورد والدین با هیجان‌های منفی فرزندان رسیدند که سبک‌های حمایتی CCNE (بار عاملی ۰/۷۳ شامل

1. Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)

2. Gratz & Roemer

3. Coping with Children's Negative Emotions Scale (CCNES)

4. Fabes et al.

مسئله‌محور، متمرکز بر هیجان، تشویق ابراز هیجان) و سبک‌های غیرحمایتی CCNE (بار عاملی ۰/۸۸ شامل کمینه‌سازی، تنبیهی و پریشانی) نام‌گذاری شدند. این محققان آلفای کرونباخ را برای سبک‌های حمایتی CCNE ۰/۷۶ و سبک‌های غیرحمایتی CCNE ۰/۷۴ محاسبه کردند (شریفی اردانی و خرمایی، ۱۴۰۱). در پژوهش حاضر نیز تحلیل عاملی تأییدی صورت گرفت. مطابق نتایج، در مدل مفروض خی‌دو برابر با ۶۶۱/۳۲ نسبت خی‌دو به درجه آزادی برابر با ۱/۷۶، مقدار CFI برابر با ۰/۹۴، مقدار GFI برابر با ۰/۹۲، مقدار RAMSEA برابر با ۰/۰۷ و مقدار PCLOSE نیز برابر با ۰/۹۹ است که در دامنه قابل قبولی قرار دارند. همچنین برای سبک‌های حمایتی CCNE ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ و ۰/۷۸ برای سبک‌های غیرحمایتی به‌دست آمد.

۳-۲. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

پرسشنامه پس از چند مرحله ترجمه و اطمینان از انطباق دو نسخه انگلیسی و فارسی، در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت تا پایایی و روایی آن در یک نمونه والدین ایرانی بررسی شود. برای تعیین روایی پرسشنامه از تحلیل عاملی اکتشافی و نیز تأییدی استفاده شد، برای بررسی روایی همگرا^۱ از نسخه مثبت پرسشنامه مقیاس نقص در تنظیم هیجان گراتز و روئمر (۲۰۰۸) و همچنین برای روایی واگرا^۲ از پرسشنامه شیوه‌های برخورد با هیجان‌های منفی کودکان (CCNES) فابز و همکاران (۲۰۰۲) استفاده شد. تعیین پایایی به کمک ضرایب آلفای کرونباخ انجام گرفت. برای تجزیه و تحلیل و انجام تحلیل عامل اکتشافی داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و برای انجام تحلیل عامل تأییدی از نرم‌افزار AMOS استفاده شد.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت‌شناختی

شرکت‌کنندگان در پژوهش شامل ۲۸۶ نفر از والدین بودند که از ۲۲۴ نفر (۷۸ درصد) مادر و ۶۲ نفر (۲۱ درصد) پدر تشکیل شدند. میانگین سنی مادران ۳۸/۸۰ سال (۶/۹۴) و میانگین سنی پدران ۴۰/۱۳ سال (۶/۲۴) بود. میانگین سنی فرزندان نیز برابر با ۸/۵۲ سال (۲/۵۲) به‌دست آمد. در این پژوهش اطلاعات آمار توصیفی شامل شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکندگی است. در جدول ۱ میانگین و انحراف معیار (SD) متغیرهای پژوهش آمده است. میانگین نمره شرکت‌کنندگان در نمره کل پرسشنامه آزمون کوتاه توانمندی‌های منش ۵۰/۴۱ (۱۸/۵۵) است. برای مقایسه جنسیتی در متغیرهای پژوهش آزمون t مستقل^۳ اجرا شد. چنان‌که مشاهده می‌شود، در هیچ‌یک از متغیرهای پژوهش، جنسیت والدین تفاوت معنی‌داری در میانگین‌های ایجاد نمی‌کند.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	مؤلفه‌ها	شاخص توصیفی		آزمون t تفاوت جنسیتی		آزمون K-S		چولگی	کشیدگی
		SD	میانگین	P	t	Z	S	P	
توانمندی‌های منش	خردمندی	۳/۸۸	۱۰/۰۲	۰/۷۰	۰/۴۸	۱/۸۷	۰/۰۰۲	۰/۳۱	۰/۱۰
	شجاعت	۳/۳۱	۸/۳۳	۰/۳۱	۰/۷۵	۲/۷۵	۰/۰۰۰	۰/۳۱	۰/۲۲
	انسانیت	۳/۱۶	۶/۴۹	۱/۴۵	۰/۱۵	۱/۹۴	۰/۰۰۱	۰/۰۸	۰/۸۵
	عدالت	۲/۹۱	۶/۵۴	۱/۶۵	۰/۱۰	۲/۱۳	۰/۰۰۰	۰/۲۲	۰/۷۱
	اعتدال	۳/۶۰	۸/۲۳	۰/۶۷	۰/۵۰	۱/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۲۳	۰/۳۸
	تعالی	۴/۴۰	۱۰/۷۶	۰/۷۷	۰/۴۴	۱/۸۶	۰/۰۰۲	۰/۱۸	۰/۵۴
	نمره کل	۱۸/۵۵	۵۰/۴۱	۱/۰۱	۰/۳۱	۱/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۳۸	۰/۳۲
تنظیم هیجانی	نمره کل	۱۷/۶۵	۱۱۰/۶۸	۰/۰۷	۰/۹۴	۲/۳۴	۰/۰۰۰	۰/۴۴	۰/۵۳
	غیرحمایتی	۱۱/۵۱	۴۲/۴۱	۰/۴۵	۰/۶۵	۱/۶۲	۰/۰۱۱	۰/۸۳	۰/۹۸
	حمایتی	۱۵/۶۶	۶۰/۸۱	۱/۱۰	۰/۲۷	۱/۱۴	۰/۱۴۷	۰/۵۰	۰/۶۳

1. convergent validity
2. divergent validity
3. independent samples t-test

نمره‌های معادل صدک‌های ده‌گانه (دهک‌ها)، برای نمره کل آزمون کوتاه توانمندی‌های منش محاسبه شد که در جدول ۲ نشان داده شده است. در این جدول، چارک اول و چارک سوم نمره‌ها نیز آمده است.

جدول ۲. صدک معادل نمره‌های آزمودنی‌ها در پرسشنامه آزمون کوتاه توانمندی‌های منش

صدک	۱۰	۲۰	۲۵	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۷۵	۸۰	۹۰
نمرات	۳۰/۲۶	۳۴/۵۲	۳۶/۹۶	۳۸/۷۶	۴۲/۷۳	۴۷/۲۷	۵۰/۴۱	۶۰/۱۶	۶۳/۷۸	۷۰/۰۲	۷۸/۴۳

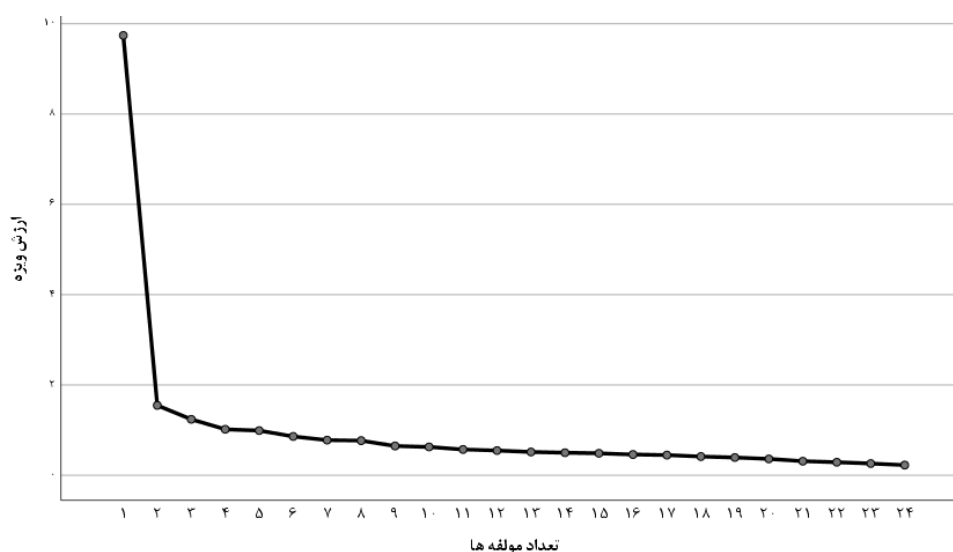
نمره‌های به‌دست‌آمده به نمره‌های Z با میانگین صفر و انحراف معیار یک تبدیل شد. نمره‌های T، رتبه درصدی و نمره آزمودنی‌ها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. هنجار درصدی و استاندارد پرسشنامه آزمون کوتاه توانمندی‌های منش

نمره	رتبه درصدی	Z	T	نمره	رتبه درصدی	Z	T
۹	۱	-۱/۹۸	۳۰/۱۳	۵۴	۰/۷	-۰/۹	۶۵/۷
۱۲	۱/۳	-۱/۸۴	۳۱/۵۲	۵۵	۱	-۰/۱۴	۶۶/۷
۱۶	۱/۷	-۱/۶۶	۳۳/۳۷	۵۶	۰/۳	-۰/۱۸	۶۷/۰
۸	۲/۰	-۱/۵۷	۳۴/۲۹	۵۷	۰/۷	-۰/۲۳	۶۷/۷
۲۱	۲/۴	-۱/۴۳	۳۵/۶۸	۵۸	۰/۷	-۰/۲۸	۶۸/۴
۲۲	۲/۷	-۱/۳۸	۳۶/۱۵	۵۹	۱/۳	-۰/۳۲	۶۹/۷
۲۳	۳/۴	-۱/۳۴	۳۶/۶۱	۶۰	۰/۳	-۰/۳۷	۷۰
۲۴	۴/۷	-۱/۲۹	۳۷/۰۷	۶۱	۱/۳	-۰/۴۲	۷۱/۴
۲۶	۵/۱	-۱/۲۰	۳۸	۶۲	۲	-۰/۴۶	۷۳/۴
۲۷	۵/۷	-۱/۱۵	۳۸/۴۶	۶۳	۱/۳	-۰/۵۱	۷۴/۷
۲۸	۶/۷	-۱/۱۰	۳۸/۹۳	۶۴	۰/۱	-۰/۵۵	۷۵/۸
۲۹	۸/۸	-۱/۰۶	۳۹/۳۹	۶۶	۰/۲	-۰/۶۵	۷۷/۸
۳۰	۱۰/۴	-۱/۰۱	۳۹/۸۵	۶۷	۰/۱	-۰/۷۰	۷۸/۸
۳۱	۱۱/۸	-۰/۹۶	۴۰/۳۱	۶۸	۰/۳	-۰/۷۴	۷۹/۱
۳۲	۱۴/۸	-۰/۹۲	۴۰/۷۸	۷۰	۱/۷	-۰/۸۳	۸۰/۸
۳۳	۱۶/۸	-۰/۸۷	۴۱/۲۴	۷۱	۱/۷	-۰/۸۸	۸۲/۵
۳۴	۲۰/۵	-۰/۸۲	۴۱/۷	۷۲	۱/۳	-۰/۹۳	۸۳/۸
۳۵	۲۱/۹	-۰/۷۸	۴۲/۱۷	۷۳	۱/۳	-۰/۹۷	۸۵/۲
۳۶	۲۳/۶	-۰/۷۳	۴۲/۶۳	۷۴	۱	۱/۰۲	۸۶/۲
۳۷	۲۶/۶	-۰/۶۹	۴۳/۰۹	۷۵	۰/۷	۱/۰۶	۸۶/۹
۳۸	۲۹/۳	-۰/۶۴	۴۳/۵۶	۷۶	۱	۱/۱۱	۸۷/۹
۳۹	۳۲/۰	-۰/۶۰	۴۲/۰۲	۷۷	۰/۳	۱/۱۶	۸۸/۲
۴۰	۳۴/۷	-۰/۵۵	۴۴/۴۸	۷۸	۱/۷	۱/۲۰	۸۹/۹
۴۱	۳۷/۰	-۰/۵۰	۴۴/۹۵	۷۹	۲/۷	۱/۲۵	۹۲/۶
۴۲	۳۹/۷	-۰/۴۶	۴۵/۴۱	۸۰	۱	۱/۳۰	۹۳/۶
۴۳	۴۱/۴	-۰/۴۱	۴۵/۸۷	۸۱	۰/۳	۱/۳۴	۹۳/۹
۴۴	۴۴/۸	-۰/۳۶	۴۶/۳۴	۸۲	۱	۱/۳۹	۹۴/۹
۴۵	۴۵/۸	-۰/۳۲	۴۶/۸	۸۳	۰/۷	۱/۴۴	۹۵/۶
۴۶	۴۸/۵	-۰/۲۷	۴۷/۲۶	۸۵	۱/۷	۱/۵۳	۹۷/۳
۴۷	۴۹/۵	-۰/۲۲	۴۷/۷۳	۸۸	۰/۳	۱/۶۷	۹۷/۶
۴۸	۵۵/۹	-۰/۱۸	۴۸/۱۹	۸۹	۰/۷	۱/۷۱	۹۸/۳
۴۹	۵۸/۲	-۰/۱۳	۴۸/۶۵	۹۶	۱/۷	۲/۰۴	۱۰۰
۵۰	۵۹/۹	-۰/۰۸	۴۹/۱۱				
۵۱	۶۲/۶	-۰/۰۴	۴۹/۵۸				
۵۲	۶۴	-۰/۰۱	۵۰/۰۴				
۵۳	۶۵	-۰/۰۵	۵۰/۵				

۳-۲. تحلیل عامل

نتایج تحلیل عامل اکتشافی مقدار شاخص KMO داده‌ها را $۰/۹۳$ نشان داد. مقادیر بالای $۰/۷$ کفایت نمونه را برای به‌کاربردن تحلیل عاملی تأیید می‌کند. آزمون بارتلت $۳۲۹۸/۴۸$ با درجه آزادی ۲۷۶ و در سطح $۰/۰۰۱$ معنی‌دار است که غیرواحدبودن ماتریس همبستگی را نشان می‌دهد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی روی داده‌ها از ۲۴ گویه اندازه‌گیری‌شده در پرسشنامه براساس ملاک ارزش ویژه و همچنین نقطه کاهش شدید شیب خط نمودار سنگ‌ریزه‌ای (شکل ۱) ساختاری تک‌مؤلفه‌ای به‌دست داد؛ به‌طوری‌که ارزش‌های ویژه این عامل کلی بیشتر از ملاک ۲ است و این مؤلفه کلی به‌تنهایی $۴۰/۰۵$ درصد کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند. مؤلفه‌هایی که در رتبه‌های بعد قرار دارند، نتوانستند ملاک ارزش ویژه ۲ را کسب کنند.



شکل ۱. نمودار سنگ‌ریزه‌ای

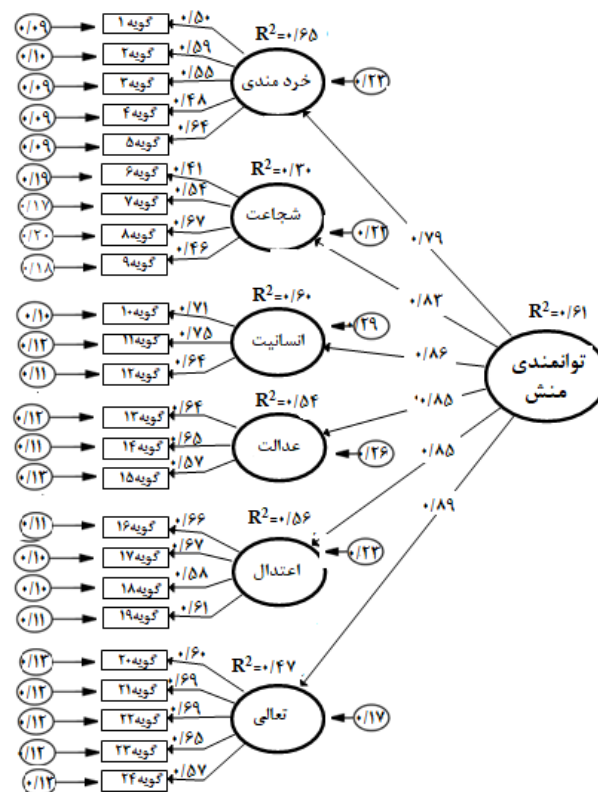
نتایج تحلیل عامل اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی برای ۲۴ گویه مقیاس کوتاه توانمندی‌های منش نشان داد کمترین میزان اشتراک برابر با $۰/۵۰$ متعلق به گویه ۱۹ و بیشترین میزان اشتراک برابر با $۰/۷۲$ متعلق به گویه ۴ است. میزان اشتراک بقیه عامل‌ها در میان این دو مقدار قرار گرفته است. مؤلفه‌هایی که بار عاملی کمتر از $۰/۳۰$ داشته باشند، باید از مجموعه حذف شود که در پژوهش حاضر همه مؤلفه‌ها دارای بار عاملی بیشتر از ملاک $۰/۳۰$ است و نیازی به حذف موردی وجود ندارد. با توجه به نتایج تحلیل عامل اکتشافی، ساختار تک‌عاملی آزمون کوتاه توانمندی‌های منش می‌تواند در پژوهش‌ها مورد توجه قرار گیرد. نسخه اصلی آزمون کوتاه توانمندی‌های منش دارای شش مؤلفه است که باید به‌لحاظ ساختاری بررسی شود. در ادامه نتایج تحلیل عاملی تأییدی آمده است. تحلیل عاملی تأییدی در دو سطح با نرم‌افزار AMOS به‌منظور بررسی شاخص‌های برازش سازه آزمون کوتاه توانمندی‌های منش انجام گرفت و نتایج آن در شکل ۲ و جدول ۴ قابل‌مشاهده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل عاملی تأییدی

نتایج تحلیل عاملی تأییدی				متغیر مؤلفه‌ها	
سطح اول		سطح دوم			
بار عاملی	P	بار عاملی	P		
۰/۵۰	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۰/۰۰۱	۱. تفکر نو و ابداع روش‌هایی برای تصور و انجام امور، مانند موفقیت هنری؛	خردمندی
۰/۵۹	۰/۰۰۱			۲. علاقه به یک تجربه مداوم فقط به‌خاطر خود آن موضوع، کشف موضوعات و مباحث جذاب، جستجو و اکتشاف؛	
۰/۵۵	۰/۰۰۱			۳. تفکر درمورد امور و بررسی تمامی جنبه‌های آن‌ها، پرهیز از نتیجه‌گیری‌های شتاب‌زده، توانایی تغییر در افکار براساس شواهد و مدارک، ارزیابی منصفانه تمامی شواهد؛	
۰/۴۸	۰/۰۰۱			۴. تسلط بر مهارت‌ها، موضوعات و مجموعه‌ای از دانش، خواه در ذهن یک فرد و خواه به‌طور رسمی؛	
۰/۶۴	۰/۰۰۱			۵. توانایی ارائه راهنمایی و تدابیر عاقلانه به سایرین، توانایی نگرستن به جهان به‌نجوی که درکی برای خود و دیگران فراهم آورد.	

نتایج تحلیل عاملی تأییدی		متغیر مؤلفه‌ها	
سطح اول	سطح دوم	بار عاملی	بار عاملی
P	P		
۰/۰۰۱	۰/۸۲	۰/۴۱	۰/۰۰۱
		۰/۵۴	۰/۰۰۱
		۰/۶۷	۰/۰۰۱
		۰/۴۶	۰/۰۰۱
۰/۰۰۱	۰/۸۶	۰/۷۱	۰/۰۰۱
		۰/۷۵	۰/۰۰۱
		۰/۶۴	۰/۰۰۱
۰/۰۰۱	۰/۸۵	۰/۶۴	۰/۰۰۱
		۰/۶۵	۰/۰۰۱
		۰/۵۷	۰/۰۰۱
۰/۰۰۱	۰/۸۵	۰/۶۶	۰/۰۰۱
		۰/۶۷	۰/۰۰۱
		۰/۵۸	۰/۰۰۱
		۰/۶۱	۰/۰۰۱
۰/۰۰۱	۰/۸۹	۰/۶۰	۰/۰۰۱
		۰/۶۹	۰/۰۰۱
		۰/۶۹	۰/۰۰۱
		۰/۶۵	۰/۰۰۱
		۵۷	۰/۰۰۱

در جدول ۴ نتایج تحلیل عاملی در سطح اول نشان داد سازهٔ آزمون کوتاه توانمندی‌های منش برای همهٔ مؤلفه‌ها نشانگرها دارای بار عاملی بالاتر از ۰/۴۰ و در سطح ($P < ۰/۰۱$) معنی‌دار است که نشان‌دهندهٔ قابل‌قبول بودن بارهای عاملی هر نشانگر روی مؤلفه‌های شش‌گانهٔ آزمون کوتاه توانمندی‌های منش است و نیاز به حذف نشانگری از تحلیل وجود ندارد. نتایج تحلیل عاملی در سطح دوم مشخص کرد بار عاملی هر مؤلفه روی سازهٔ آزمون کوتاه توانمندی‌های منش بالاتر از ۰/۷۹ و در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است ($P < ۰/۰۱$) که نشان‌دهندهٔ قابل‌قبول بودن بارهای عاملی هر مؤلفه روی سازهٔ آزمون کوتاه توانمندی‌های منش است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در دو سطح با استفاده از نرم‌افزار AMOS در شکل ۲ قابل‌مشاهده است.



شکل ۲. مدل تحلیل عاملی تأییدی (سطح اول و دوم)

شاخص برازش در پژوهش حاضر به توصیه میرز و همکاران^۱ (۱۳۹۱) شامل نسبت خی‌دو به درجه آزادی (X^2/df)، شاخص ریشه دوم میانگین مجذورات خطای تقریب^۲ (RMSEA)، شاخص نیکویی برازش^۳ (GFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده^۴ (AGFI)، شاخص برازش نرم‌شده^۵ (NFI)، شاخص برازش افزایشی^۶ (IFI) و شاخص برازش مقایسه‌ای^۷ (CFI) بود که همگی برازش مدل مفروض را تأیید کرده‌اند. شاخص‌هایی که در جدول ۵ ذکر شده نشان می‌دهد مدل از برازش مناسبی برخوردار است.

جدول ۵. شاخص‌های برازش مدل

شاخص برای تحلیل عامل	X^2/df	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI
ملاک	۵-۱	< ۰/۰۵	> ۰/۰۹	> ۰/۰۹	> ۰/۰۹	> ۰/۰۹	> ۰/۰۹
سطح اول	۱/۵۰	۰/۰۴۱	۰/۹۲	۰/۸۸	۰/۹۰	۰/۹۶	۰/۹۶
سطح دوم	۲/۰۹	۰/۰۶۱	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹

۳-۳. روایی همگرا/واگرا و پایایی

در پژوهش حاضر برای بررسی روایی همگرا، رابطه همبستگی بین آزمون کوتاه توانمندی‌های منش با سازه‌های مشابه مانند تنظیم هیجان و به‌منظور بررسی روایی واگرا، رابطه بین آزمون کوتاه توانمندی‌های منش با شیوه‌های برخورد غیرحمایتی والدین با هیجان‌های منفی فرزندان مطالعه شد که نتایج آن در جدول ۶ قابل مشاهده است. نتایج پایایی پرسشنامه آزمون کوتاه توانمندی‌های منش نشان داد مقادیر آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های خردمندی، شجاعت، انسانیت، عدالت، اعتدال و تعالی ۰/۶۰ تا ۰/۷۸ است که پایایی قابل قبول را نشان می‌دهد. پایایی سایر متغیرهای پژوهش نیز در سطح قابل قبولی قرار دارد.

1. Meyers, L. S., et al.

2. root mean square error of approximation

3. goodness of fit index

4. adjusted goodness of fit index

5. normed fit index

6. incremental fit index

7. comparative fit index

جدول ۶. نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای روایی همگرا و واگرا و شاخص پایایی

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	آلفای کرونباخ
۱. تنظیم هیجان (همگرا)	۱									۰/۸۵
۲. CCNE غیرحمایتی (واگرا)	-۰/۳۷**	۱								۰/۷۸
۳. CCNE حمایتی (همگرا)	۰/۰۹	۰/۳۳**	۱							۰/۷۳
۴. نمره کل توانمندی منش	۰/۵۸**	-۰/۵۵**	۰/۱۲*	۱						۰/۹۳
۵. خردمندی	۰/۵۸**	-۰/۴۴**	۰/۰۶	۰/۸۴**	۱					۰/۶۸
۶. شجاعت	۰/۵۳**	-۰/۴۳**	۰/۱۰	۰/۸۶**	۰/۷۱**	۱				۰/۶۰
۷. انسانیت	۰/۵۰**	-۰/۴۶**	۰/۱۸**	۰/۸۷**	۰/۶۸**	۰/۷۰**	۱			۰/۷۵
۸. عدالت	۰/۴۷**	-۰/۴۷**	۰/۱۸**	۰/۸۷**	۰/۷۰**	۰/۶۷**	۰/۷۴**	۱		۰/۶۴
۹. اعتدال	۰/۴۵**	-۰/۵۱**	۰/۰۷	۰/۸۷**	۰/۶۲**	۰/۶۷**	۰/۷۴**	۰/۷۲**	۱	۰/۷۳
۱۰. تعالی	۰/۴۹**	-۰/۵۳**	۰/۰۷	۰/۹۱**	۰/۶۶**	۰/۷۴**	۰/۷۴**	۰/۷۵**	۰/۷۹**	۰/۷۸

* $P < ۰/۰۵$ ** $P < ۰/۰۱$

براساس نتایج ضرایب همبستگی و با توجه به اینکه مقدار این آزمون برای رابطه متغیر همگرا تنظیم هیجان با نمره کل آزمون کوتاه توانمندی های منش ($r=۰/۵۸$; $p<۰/۰۱$) و همچنین نمره CCNE حمایتی ($r=۰/۱۲$; $p<۰/۰۵$) معنادار مثبت به دست آمده است نشان می دهد که سازه مثبت آزمون کوتاه توانمندی های منش با تنظیم هیجان و همچنین شیوه های حمایتی برخورد والدین با هیجان های منفی فرزندان همگرایی دارد. در ارتباط با روایی واگرا میزان این رابطه برای متغیر CCNE غیرحمایتی با نمره کل آزمون کوتاه توانمندی های منش ($r=-۰/۵۵$; $p<۰/۰۵$) به طور منفی معنادار است که واگرایی این سازه مثبت روان شناختی را با سبک های غیرحمایتی والدین در برخورد با هیجان های منفی فرزندان نشان می دهد. در جدول ۶ روابط بین متغیرهای همگرا و واگرا در مؤلفه های آزمون کوتاه توانمندی های منش قابل مشاهده است.

۴. بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش اعتباریابی آزمون کوتاه توانمندی های منش بود. به این منظور از روش پیمایشی و همچنین تکنیک های روان سنجی بهره گرفته شد. مقیاس کوتاه آزمون کوتاه توانمندی های منش شش دسته از فضیلت های اصلی را اندازه گیری می کند که از ۲۴ توانمندی شخصیت تشکیل می شود.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد آزمون کوتاه توانمندی های منش ۲۴ گویه ای ساختار تک مؤلفه ای دارد و می توان از این مقیاس به صورت یک نمره کل در پژوهش ها استفاده کرد. البته شاخص هایی برازش تحلیل عاملی تأییدی هردو سطح نشان دهنده برازش قابل قبول برای ساختار شش مؤلفه ای آزمون کوتاه توانمندی های منش است. این نتایج همسو با پژوهش های وانهاو و همکاران (۲۰۱۶) و همچنین نتایج زیر و همکاران (۲۰۱۸) است: مؤلفه های خرد و دانش (گویه های ۱ تا ۵)، مؤلفه شجاعت (گویه های ۶ تا ۹)، مؤلفه انسانیت (گویه های ۱۰ تا ۱۲)، مؤلفه عدالت (گویه های ۱۳ تا ۱۵)، مؤلفه فضیلت اعتدال (گویه های ۱۶ تا ۱۹) و مؤلفه تعالی (گویه های ۲۰ تا ۲۴). به طور کلی براساس نتایج می توان گفت آزمون کوتاه توانمندی های منش دارای سطح قابل قبولی به لحاظ روایی سازه در بین والدین در جامعه ایران است.

نتایج پایایی آزمون کوتاه توانمندی های منش نشان داد مقادیر آلفای کرونباخ در وضعیت قابل قبولی قرار دارد و به لحاظ شاخص های پایایی همسانی درونی مورد تأیید است. این نتایج همسو با یافته های پیترسون و سلیگمن (۲۰۰۴)، وانهاو و همکاران (۲۰۱۶) و همچنین نتایج زیر و همکاران (۲۰۱۸) است. شواهد روایی همگرا همبستگی بین نمره کل آزمون کوتاه توانمندی های منش و نمره تنظیم هیجان در سطح بالایی است که نشان دهنده همگرایی توانمندی های منش سنجیده شده با آزمون کوتاه توانمندی های منش نسبت به سازه همسوی تنظیم هیجان والدین است. شواهد روایی واگرا نشان دهنده همبستگی منفی و معنی دار بین نمره کل آزمون کوتاه توانمندی های منش و سبک های غیرحمایتی برخورد با هیجان های منفی فرزندان است که نشان دهنده واگرایی توانمندی های منش سنجیده شده است. نتایج مربوط به تفاوت جنسیتی در آزمون کوتاه توانمندی های منش نیز نشان داد در هیچ یک از مؤلفه های آزمون کوتاه توانمندی های منش، تفاوت معنی داری به لحاظ جنسیت وجود ندارد.

آزمون کوتاه توانمندی‌های منش در مقایسه با سایر ابزارهای موجود دارای چند قوت و ضعف است. از قوت‌های این ابزار کوتاه‌بودن و تعداد کم گویه‌ها است (۲۴ گویه) و در مقایسه با نسخه‌های ۷۷ گویه‌ای پرسشنامه توانمندی‌های منش ایرانیان خدایاری‌فرد و همکاران (۱۳۹۹) و نسخه ۹۶ گویه‌ای سیاهه توانمندی‌های منش پارک و پترسون (۲۰۰۶) که توسط خسروجردی و همکاران (۱۳۹۹) هنجاریابی شده، دارای گویه‌های کمتر است؛ بنابراین در پژوهش‌های چندمتغیری امکان استفاده بیشتری دارد. اما همین نقطه قوت می‌تواند در برخی از پژوهش‌ها به ضعف تبدیل شود؛ چرا که این ابزار برای سنجش توانمندی‌های ۲۴ گانه از آیتم‌های منفرد استفاده کرده و برای سنجش هر توانمندی فقط از یک گویه بهره گرفته است. به این ترتیب این ابزار برای سنجش توانمندی‌های منش ۲۴ گانه دارای ضعف است، اما در سنجش فضیلت‌های شش‌گانه که از این ۲۴ توانمندی تشکیل شده‌اند و همچنین نمره کل توانمندی‌های منش، ابزاری مناسب و کاربردی است.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به روش اجرای پژوهش اشاره کرد. در این مطالعه داده‌ها به روش پیمایشی جمع‌آوری شدند که سوگیری در این شیوه متداول است (پودساکوف و همکاران^۱، ۲۰۰۳) و می‌تواند روابط مشاهده‌شده را متورم نشان دهد. علاوه بر این، ماهیت همبستگی این تحلیل‌ها مانع استنتاج علی می‌شود. پرسشنامه به صورت برخط در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت که علی‌رغم فوایدش می‌تواند محدودیت‌هایی برای پاسخگویان ایجاد کند.

۵. ملاحظات اخلاقی

به منظور رعایت ضوابط اخلاقی پژوهش، علاوه بر راهنمایی‌های لازم که در دستورالعمل پرسشنامه‌های آنلاین ارائه شد، به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات فقط در راستای اهداف مطالعه و بدون ذکر مشخصات هویتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. به علاوه مشارکت‌کنندگان فرم رضایت آگاهانه را برای شرکت در پژوهش را تکمیل کردند.

۶. سیاست‌گذاری و حمایت مالی

از تمامی مدیران مدارس، کارکنان آموزش و پرورش و همچنین مشارکت‌کنندگان که در انجام این پژوهش همکاری کردند، قدردانی می‌شود. این پژوهش هیچ گونه حمایت مالی‌ای نداشته است.

۷. تعارض منافع

در این پژوهش هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

- حاجی یوسف، ه.، دهستانی، م.، و درویش ملا، م. (۱۴۰۱). نقش دشواری تنظیم هیجان در رابطه بین تجربه آزار و نارضایتی از تصویر بدنی دختران نوجوان. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی، ۱۳(۱)، ۳۲۷-۳۴۴.
<https://doi.org/10.22059/japr.2022.321110.643801>
- خان‌زاده، م.، سعیدیان، م.، حسین‌چاری، م.، و ادیسی، ف. (۱۳۹۱). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس دشواری در نظم‌بخشی هیجانی. نشریه بین‌المللی علوم رفتاری، ۶(۱)، ۸۷-۹۶.
https://www.behavsci.ir/article_67768.html
- خدایاری‌فرد، م.، حجازی، ا.، حسنی‌راد، م.، و مک‌گرت، ر. (۱۳۹۹). ساخت و رواسازی پرسشنامه توانمندی‌های منش ایرانیان. فصل‌نامه اندازه‌گیری تربیتی، ۱۰(۴۰)، ۵۵-۸۵.
<https://doi.org/10.22054/jem.2020.52575.2052>
- خسروجردی، ز.، حیدری، م.، قنبری، س.، و پاک‌دامن، ش. (۱۳۹۹). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی سیاهه ارزش‌ها در عمل از مقیاس توانمندی‌های نوجوانان. فصل‌نامه روان‌شناسی کاربردی، ۱۴(۳)، ۲۲۳-۲۴۳.
https://apsy.sbu.ac.ir/article_100707.html
- رحمتی، ص.، و برجلی، ا. (۱۴۰۰). اثربخشی گروه درمانی شناختی-رفتاری بر تن‌انگاره، سبک دلبستگی و تنظیم هیجان در زنان مبتلا به اختلال خوردن. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی، ۱۲(۴)، ۱۷۵-۱۹۶.
<https://doi.org/10.22059/japr.2022.317446.643734>

شریفی اردانی، ع.، و خرمائی، ف. (۱۴۰۱). رابطه سرمایه اجتماعی و فرهنگی والدین با مهارت‌های اجتماعی فرزندان: نقش واسطه‌ای سبک‌های والدین در برخورد با هیجانات منفی کودکان. *فصلنامه پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، ۱۱(۴۵)، ۱۲۱-۱۴۲.

<https://doi.org/10.22034/spr.2022.313182.1697>

مایرز، ال. اس.، گامست، گ.، و گارینو، ای. جی. (۱۳۹۱). پژوهش چند متغیری کاربردی (طرح و تفسیر). ترجمه حسن پاشا شریفی و همکاران، تهران: انتشارات رشد.

References

- Corral-Verdugo, V., Tapia-Fonllem, C., & Ortiz-Valdez, A. (2015). On the relationship between character strengths and sustainable behavior. *Environment and Behavior*, 47(8), 877-901. <https://doi.org/10.1177/0013916514530718>
- Credé, M., Harms, P., Niehorster, S., & Gaye-Valentine, A. (2012). An evaluation of the consequences of using short measures of the Big Five personality traits. *Journal of personality and social psychology*, 102(4), 874-888. <http://dx.doi.org/10.1037/a0027403>
- Donaldson, S. I., Dollwet, M., & Rao, M. A. (2015). Happiness, excellence, and optimal human functioning revisited: Examining the peer-reviewed literature linked to positive psychology. *The Journal of Positive Psychology*, 10(3), 185-195. <http://dx.doi.org/10.1080/17439760.2014.943801>
- Fabes, R. A., Poulin, R. E., Eisenberg, N., & Madden-Derdich, D. A. (2002). The coping with children's negative emotions scale (CCNES): Psychometric properties and relations with children's emotional competence. *Marriage and Family Review*, 34(3-4), 285-310. <https://psycnet.apa.org/record/2003-05639-005>
- Goldberg, L. R. (1999). A broad-bandwidth, public domain personality inventory measuring the lower-level facets of several five-factor models. In I. Mervielde, I. Deary, F. De Fruyt, & F. Ostendorf (Eds.), *Personality Psychology in Europe*, Vol. 7 (pp. 7-28). Tilburg, The Netherlands: Tilburg University Press.
- Goldberg, L. R., Johnson, J. A., Eber, H. W., Hogan, R., Ashton, M. C., Cloninger, C. R., & Gough, H. C. (2006). The international personality item pool and the future of public-domain personality measures. *Journal of Research in Personality*, 40(1), 84-96. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrp.2005.08.007>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2008). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 30, 315. <http://dx.doi.org/10.1007/s10862-008-9102-4>
- Hajiyousef, H., Dehestani, M., & Darvish Molla, M. (2022). The mediating role of emotion regulation difficulties in the relationship between abuse experiences and body image dissatisfaction among adolescent girls. *Journal of Applied Psychological Research*, 13(1), 327-344. <https://doi.org/10.22059/japr.2022.321110.643801> (In Persian)
- Kashdan, T. B., Julian, T., Merritt, K., & Uswatte, G. (2006). Social anxiety and posttraumatic stress in combat veterans: Relations to well-being and character strengths. *Behaviour Research and Therapy*, 44(4), 561-583. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2005.03.010>
- Khanzadeh, M., Saidiyan, M., Hosseinchary, M., & Edrissi, F. (2012). Factor structure and psychometric properties of the Difficulty in Emotion Regulation Scale. *Journal of Behavioral Sciences*, 6(1), 87-96. https://www.behavsci.ir/article_67768.html (In Persian)
- Khodayarifard, M., Hejazi, E., Hassaniraad, M., & McGrath, R. (2020). Construction and validation of Iranian Character Strengths Inventory. *Quarterly of Educational Measurement*, 10(40), 55-85. <https://doi.org/10.22054/jem.2020.52575.2052> (In Persian)
- Khosrojerdi, Z., Heidari, M., Ghanbari, S., & Pakdaman, S. (2020). The psychometric characteristics of values in action inventory of strengths for youth. *Journal of Applied Psychology*, 14(3), 243-223. https://apsy.sbu.ac.ir/article_100707.html (In Persian)

- Kline, R. B. (2015). *Principles and practices of structural equation modeling* (Forth Eds). New York: Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/2015-56948-000>
- Lester, P. B., Harms, P. D., Herian, M. N., & Sowden, W. J. (2014). A force of change: Chris Peterson and the U.S. Army's Global Assessment Tool. *Journal of Positive Psychology*, 10(1), 7-16. <http://dx.doi.org/10.1080/17439760.2014.927904>
- Littman-Ovadia, H., & Lavy, S. (2012). Character strengths in Israel. *European Journal of Psychological Assessment*, 28(1), 41-50. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000089>
- Littman-Ovadia, H., & Steger, M. (2010). Character strengths and well-being among volunteers and employees: Toward an integrative model. *The Journal of Positive Psychology*, 5(6), 419-430. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/17439760.2010.516765>
- Lopez, S. J., & Louis, M. C. (2009). The principles of strengths-based education. *Journal of College and Character*, 10(4). <https://doi.org/10.2202/1940-1639.1041>
- Lounsbury, J. W., Fisher, L. A., Levy, J. J., & Welsh, D. P. (2009). An investigation of character strengths in relation to the academic success of college students. *Individual Differences Research*, 7(1), 52-62. <https://psycnet.apa.org/record/2009-05473-006>
- Martínez-Martí, M. L., & Ruch, W. (2017). Character strengths predict resilience over and above positive affect, self-efficacy, optimism, social support, self-esteem, and life satisfaction. *The Journal of Positive Psychology*, 12(2), 110-119. <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1163403>
- Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2012). *Applied multivariate research (design and interpretation)*. Translated by H. Pasha Sharifi, V. Farzad, S. Rezakhani, H. R. Hassanabadi, B. Izanlo, & M. Habibi, Tehran: Roshd (Original work published 2006). (In Persian)
- Moeller, B. L., & Stahlmann, A. G. (2019). Which character strengths are focused on the well-being of others? Development and initial validation of the environmental self-efficacy scale: assessing confidence in overcoming barriers to pro-environmental behavior. *Journal of Well-Being Assessment*, 3, 123-135. <https://doi.org/10.1007/s41543-019-00023-y>
- Niemiec, R. M., Rashid, T., & Spinella, M. (2012). Strong mindfulness: Integrating mindfulness and character strengths. *Journal of Mental Health Counseling*, 34(3), 240-253. <https://doi.org/10.17744/mehc.34.3.34p6328x2v204v21>
- Park, N., & Peterson, C. (2006). Character strengths and happiness among young children: Content analysis of parental descriptions. *Journal of Happiness Studies*, 7, 323-341. <https://doi.org/10.1007/s10902-005-3648-6>
- Peterson, C., & Seligman, M. E. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*. Oxford University Press; American Psychological Association. <https://psycnet.apa.org/record/2004-13277-000>
- Peterson, C., Park, N., & Castro, C. A. (2011). Assessment for the U. S. army comprehensive soldier fitness program: The global assessment tool. *American Psychologist*, 66(1), 10-18. <http://dx.doi.org/10.1037/a0021658>
- Peterson, C., Park, N., & Seligman, M. E. P. (2006). Greater strengths of character and recovery from illness. *Journal of Positive Psychology*, 1(1), 17-26. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/17439760500372739>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Proyer, R. T. (2021). Positive psychology. In: V. Zeigler-Hill, & T. K. Shackelford (eds) *Encyclopedia of personality and individual differences*. Springer (pp 3969-3981), Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_1496
- Rahmati, S., & Borjali, A. (2022). The effect of cognitive behavioral group therapy on body image, attachment style and emotion regulation in women with eating disorder. *Journal of Applied Psychological Research*, 12(4), 175-196. <https://doi.org/10.22059/japr.2022.317446.643734> (In Persian)

- Sharifi ardani, A., & Khormaei, F. (2022). The relationship between parents social and cultural capital with children's social skills: The mediating role of parents' styles in coping styles with children's negative emotionss. *Quarterly Social Psychology Research*, 12(45), 121-142. <https://doi.org/10.22034/spr.2022.313182.1697> (In Persian)
- Vanhove, A. J., Harms, P. D., & DeSimone, J. A. (2016). The abbreviated character strengths test (ACST): A preliminary assessment of test validity. *Journal of Personality Assessment*, 98(5), 536-544. <https://doi.org/10.1080/00223891.2016.1148044>
- Wagner, L., Gander, F., Proyer, R. T., & Ruch, W. (2020). Character strengths and PERMA: Investigating the relationships of character strengths with a multidimensional framework of well-being. *Applied Research in Quality of Life*, 15, 307-328. <https://doi.org/10.1007/s11482-018-9695-z>
- Zubair, A., Kamal, A., & Artemeva, V. (2018). Gender differences in character strengths, social competence, and peer relations among Pakistani and Russian university students. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 33(2), 607-626. Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/gender-differences-character-strengths-social/docview/2240046185/se-2>