



## Research Paper

[10.22034/IJFP.2024.2004801.1238](https://doi.org/10.22034/IJFP.2024.2004801.1238)

## Factorial Validity and Psychometric Properties of the Persian version of the Academic Parenting Scale

Ali Khodaie<sup>1</sup>, Omid Shokri<sup>2\*</sup>

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

### Article Info.

### Abstract

**Received:** 14.06.2023

**Accepted:** 17.11.2023

### Keywords:

*Academic parenting,*

*factorial validity,*

*psychometric properties,*

*self-determination theory*

### Abstract

The undeniable necessity of understanding parental behaviors from a contextual perspective has encouraged various researchers to study the functional characteristics of parenting practices depending on the contexts such as academic learning, interaction with peers, and the daily life of children and adolescents. Therefore, this research study was conducted to analyze the factorial validity and psychometric properties of the Persian version of the Academic Parenting Scale. In this descriptive survey, 350 mothers were selected through accessible sampling method. They filled out the Academic Parenting Scale (Wang et al., 2022), Parenting Wisdom Scale (Boumpouli et al., 2022), and the Strength-based Parenting Scale (Jach et al., 2018). The results of the confirmatory factor analysis showed that the Academic Parenting Scale had good factorial validity with a four-factor structure consisting of parental warmth, parenting focused on behavioral control, parenting focused on psychological control, and parental support. Indices of  $2\chi$ ,  $2\chi/df$ , CFI, GFI, AGFI, and RMSEA were equal to 904.66, 1.85, 0.93, 0.95, 0.93, and 0.05, respectively. In addition, the results concerning the correlation between the dimensions of academic parenting with strength-based parenting and different facets of parental wisdom supported the convergent validity of the Persian version of the Academic Parenting Scale. Moreover, the internal consistency coefficients of academic parenting subscales, including warmth, behavioral control, psychological control, and independence-encouraging parenting, were equal to 0.80, 0.79, 0.84, and 0.79, respectively. In sum, while defending the conceptual positions derived from the self-determination theory in the development of a contextual approach to parenting behaviors and expanding the frontier of theoretical knowledge in the field of emerging and contextual studies of educational parenting, this research study provided compelling evidence in preliminary support of the technical characteristics of validity and reliability of the Persian version of Academic Parenting Scale.

\*Corresponding author

Email: [o\\_shokri@sbu.ac.ir](mailto:o_shokri@sbu.ac.ir)

### How to Cite:

Khodaie, A., Shokri, O. (2023). Factorial Validity and Psychometric Properties of the Persian version of the Academic Parenting Scale. *Journal of Family Psychology*. 10(2), 30-45.



## روایی عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی

علی خدائي<sup>۱</sup>، اميد شکري<sup>۲\*</sup>

- استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
- استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

### چکیده

### اطلاعات مقاله

#### چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۶

#### کلیدواژه‌ها:

روایی عاملی،

رویگری روان‌سنجی،

نظریه خودتعیین‌گری

ضرورت انکار ناشدنی فهم رفتارهای والدینی از چشم‌اندازی بافتاری سبب شده است که محققان مختلف مشخصه‌های گذشتی شیوه‌های والدگری را وابسته به بافتارهایی مانند یادگیری‌های تحصیلی، تعامل با مسائلان و زندگی روزانه کودک و نوجوان، مطالعه کنند. بر این اساس، این پژوهش، با هدف تحلیل ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی، انجام شد. در این پژوهش توصیفی - پیمایشی، ۳۵۰ مادر به شیوه در دسترس انتخاب و به مقیاس والدگری تحصیلی (Wang et al., 2022)، مقیاس خرد والدگری (Boumpouli et al., 2022) و مقیاس والدگری توامندساز (Jach et al., 2018)، پاسخ دادند. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که مقیاس والدگری تحصیلی با ساختاری مشتمل بر چهار عامل گرمی والدینی، والدگری معطوف بر کنترل گری رفتاری، والدگری معطوف بر کنترل گری روان‌شناختی و حمایت گری والدینی، از روایی عاملی خوبی بربار دارد (شاخص  $\chi^2/df$ ،  $CFI$ ،  $RMSEA$  و  $AGFI$ ) به ترتیب برابر با  $0.93/0.95$ ،  $0.95/0.93$ ،  $0.95/0.93$  و  $0.95/0.93$  به دست آمد. علاوه بر این، نتایج مربوط به همبستگی بین ابعاد والدگری تحصیلی با والدگری توامندساز و وجهه مختلف خرد والدینی، از روایی همگرای نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی، حمایت کرد ( $P < 0.01$ ). همچنین، ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های والدگری تحصیلی شامل گرمی، کنترل گری رفتاری، کنترل گری روان‌شناختی و والدگری مشوق استقلال، به ترتیب برابر با  $0.80/0.84$ ،  $0.79/0.84$  و  $0.79/0.84$  به دست آمد که از پایایی نسخه فارسی مقیاس مزبور، دفاع کرد. در مجموع، نتایج این پژوهش ضمن تأکید بر آموزه‌های نظریه خودتعیین‌گری در تغذیه گری روی آورده بافتاری به رفتارهای والدگری و گستراندن مرز دانش نظری در این قلمرو مطالعاتی نوظهور، از روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی، دفاع کرد.

\*نویسنده مسئول:

پست الکترونیکی: [o\\_shokri@sbu.ac.ir](mailto:o_shokri@sbu.ac.ir)

استناد به این مقاله:

خدائی، علی، شکری، امید (۱۴۰۲). روایی عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی. روان‌شناسی خانواده، ۱۰(۲)، ۴۵-۳۰.

## مقدمه

در خلال سال‌های گذشته، تعداد زیادی از محققان تربیتی کوشیده‌اند با تمرکز بر نقش تفسیری تعیین‌گرهای بافتاری و به منظور توضیح تمایزیافتگی در گُش وری تحصیلی و نیمرخ انگیزشی یادگیرندگان، مشخصه‌های گُنشی شیوه‌های والدگری را تحلیل کنند (Amani et al., 2020; Arslan et al., 2022; Choe, 2020; Amini et al., 2020) محققان با تأسی از آموزه‌های مواضع نظری متفاوت، نقش شیوه‌های والدگری و مشارکت‌مندی والدینی را در تعقیب تلاش‌های پیشرفت‌مدارانه یادگیرندگان در موقعیت‌های آکادمیک، مطالعه کرده‌اند (Arslan et al., 2022). محققان یادآوری می‌کنند که والدگری، گستره وسیعی از رفتارها و شیوه‌ها را در موقعیت‌های متفاوتی مانند روابط با همسالان، یادگیری تحصیلی و زندگی روزانه کودک و نوجوان، در برمی‌گیرد. مرور پیشینه تجربی مربوط به رفتارها و شیوه‌های والدگری نشان می‌دهد که تحلیل ویژگی‌های کارکردی رفتارها و شیوه‌های والدگری، ناویسته به بافت و کل نگرانه، تعقیب شده‌اند. این در حالی است که وارسی شیوه‌های والدگری با اخذ روی‌آوردنی بافتاری، حداقل به دو دلیل می‌تواند در اولویت قرار گیرد. نخست، بررسی رفتارهای والدینی در موقعیت‌های عمومی، تفاوت‌های بالقوه در شیوه‌های والدگری در شرایط متفاوت را آشکار نمی‌سازد. به بیان دیگر، می‌توان انتظار داشت که شیوه‌های والدگری با تغییر در مطالبات بافت‌های فراروی از بافتی به بافت دیگر، تغییر کند. دوم، سنجش والدگری با روی‌آوری ناویسته به بافت و کل نگر، فرصت مطالعه پیوندهای تمایز شیوه‌های والدگری در قلمروهای متفاوت را با پیامدهای رشدی آن در کودکان و نوجوانان، ممکن نمی‌سازد. بنابراین، بررسی رفتارهای والدینی در قلمروهای ویژه این فرصت را تدارک می‌بیند تا محققان از رابطه شیوه‌های والدگری با تحول و سازگاری کودک در قلمروهای متفاوت، مطلع شوند. بی‌شک، تحقیق چنین دغدغه‌ای منوط به آن است که ابزاری مناسب برای سنجش بافت‌مدارانه رفتارهای والدینی را ممکن سازد (Pandya, 2023; Wang et al., 2022; Won & Lee, 2023).

مرور شواهد نشان می‌دهد که محققان تربیتی زیادی کوشیده‌اند تا مشخصه‌های گُنشی رفتارها و شیوه‌های والدگری را در بافت یادگیری تحصیلی و تلاش برای تحقق تجارب پیشرفت کودکان و نوجوانان بیازمایند (Wang et al., 2022)(Arslan et al., 2022) کوشیدند بنای فکری مفهوم والدگری تحصیلی را برابر آموزه‌های نظریه خود تعیین گرد (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2018) استوار کرده و برای نخستین بار، در یک نمونه چینی، مقیاس والدگری تحصیلی را توسعه دهن. فرض اساسی در نظریه خود تعیین گردی این است شیوه والدگری حمایتگر استقلال در مقایسه با والدگری کنترل گر از طریق تأمین نیازهای روان‌شناختی بنیادین ارتباط، استقلال و شایستگی در کودک و نوجوان، در تسهیل انگیزش درونی و یا وجود خودمختار انگیزش بیرونی در آنها، نقش می‌آفریند (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2018). بنابراین، در این نظریه با تأکید بر نقش تعیین‌گرهایی بافتاری مانند والدین و معلمان، تمایز در انگیزش و تحول روانی - اجتماعی آدمی، تصریح می‌شود (Ryan & Deci, 2018). طبق دیدگاه Ryan & Deci (2018) مشارکت‌مندی والدینی بیانگر سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع از جانب والد برای کودک و نوجوان است که سبب می‌شود کودک و نوجوان در مواجهه با دشواری‌ها، خویشتن را در معرض حمایت هیجانی والد، بدانند. به بیان دیگر، تلاش والد برای تخصیص منابعی همچون پذیرش و محبت نسبت به کودک که بیانگر رویکرد مثبت او نسبت به کودک و نوجوان است، بیانگر گرمی والدینی است. شیوه والدگری حمایتگر استقلال نیز به والدینی اشاره می‌کند که نه فقط از منظر کودک به دنیای پیرامون می‌نگرد، بلکه خود بیانگری، خودمدیریتی و خودتاییدی را در کودک و نوجوان تشویق می‌کنند. در مقابل، والد کنترل گر، استقلال کودک را در موقعیت‌های مختلف زندگی روزانه، محدود می‌کند. نتایج مطالعات مختلف نشان داده‌اند که بین والدگری مشوق استقلال و والدگری کنترل گر با انگیزش پیشرفت درونی، راهبردهای یادگیری خودنظم‌بخش و گُنش وری تحصیلی کودک و نوجوان، رابطه وجود دارد (Garn et al., 2010).

Wang et al. (2022) در توصیف حدود معنایی والدگری تحصیلی اساساً بر کیفیت مشارکت‌مندی تحصیلی والدینی، تأکید می‌کنند. به بیان دیگر، در مدل پیشنهادی Wang et al. (2022) درباره والدگری تحصیلی بر تعاملات تحصیلی والد - کودک و

## خدائی و شکری: روایی عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی

رفتارهای والدینی در بافت تعقیب تلاش‌های تحصیلی کودک و نوجوان، تاکید می‌شود. بر اساس دیدگاه Wang et al. (2022) ساختار مفهومی مشارکت‌مندی والدینی در قلمرو پیشرفت تحصیلی کودک و نوجوان، با شمول چهار وجه والدگری، تمیز چهار گروه والد را شامل والد مشوق استقلال، والد کنترل‌گر رفتاری، والد کنترل‌گر روان‌شناختی و درنهایت، والد ساختارمند، گریزناپذیر می‌کند. در این نظام مفهومی، کنترل روان‌شناختی بیانگر آن است که والد با القای احساس‌گکاه، اعمال قدرت و محروم سازی از محبت، دنیای روانی کودک را تحت سلطه خویش درآورد. در مقابل، کنترل رفتاری به تلاش والد برای تنظیم قوانین رفتاری و تدارک فرصت مقتضی برای راهنمایی کودک و نوجوان، اشاره می‌کند (Guo et al., 2017; Guo et al., 2021).

در پژوهش Wang et al. (2022) نتایج روش آماری تحلیل عاملی تاییدی از ساختار چهار عاملی مقیاس والدگری تحصیلی شامل گرمی (ملایمت/ملطفت) والدینی، کنترل‌گری رفتاری والد، کنترل‌گری روان‌شناختی والد و والدگری مشوق استقلال، در نمونه والدین چینی به طور تجربی حمایت کرد. نتایج این پژوهش با تاکید بر همبستگی مثبت بین وجود گرمی والدینی، کنترل‌گری رفتاری والد و والدگری مشوق استقلال با مشارکت‌مندی تحصیلی والدین، رفتارهای تسلط‌محور تحصیلی فرزندان و عملکرد تحصیلی آنها و همچنین، همبستگی منفی بین وجه کنترل‌گری روان‌شناختی با مشارکت‌مندی تحصیلی والدین، رفتارهای تسلط‌محور تحصیلی فرزندان و عملکرد تحصیلی آنها، ضمن تدارک حمایتی مکفی از روایی سازه مقیاس والدگری تحصیلی، شواهدی تجربی در فاع از آموزه‌های نظریه خودتعیین گری که خاستگاه نظری زیربنایی مقیاس مزبور را تشکیل می‌داد، فراهم آورد.

اگر چه تلاش برای فهم نقش عنصر بافتی رفتارها و شیوه‌های والدگری در ساختهای متفاوت حیات روانی کودکان و نوجوانان دنبالهای طولانی دارد، اما رصد بافت‌مدارانه والدگری و تحدید آن به قلمرو محدود و بالهمیتی مانند گشواری تحصیلی یادگیرندگان، زمینه رویش ایده نوظهور والدگری تحصیلی را فراهم آورد (Kramer et al., 2024). رونمایی از ایده نوپدید والدگری تحصیلی با شمول کیفیت مشارکت‌مندی والد در بافت رابطه با کودک و نوجوان، به منظور تعقیب دغدغه‌های تحصیلی یادگیرندگان، ضرورت گریزناپذیری تمایزیافتگی در رفتارهای والدینی را در بافت‌های متفاوتی مانند تعامل کودک و نوجوان با همسالان و دیگر فعالیت‌های روزانه کودک، تصریح می‌کند (Park, & Gentzler, 2023). بی‌شک، تعاقب هدف‌مدارانه رفتارهای والدینی در بافت تعقیب تلاش‌های تحصیلی کودکان و نوجوانان، با تأکید بر دو وجه نظری و کاربردی، اولویت می‌یابد. نخست، موافق با تأکید متخصصان، بافت فرهنگی مسلط بر جوامع با شکل‌دهی به الگوی انتظارات والدینی و هدف گزینی‌های تحصیلی آنها و متعاقب آن، تمایل‌مندی به ارجح‌ترین اشکال رفتاری مراقبت‌گر تحصیلی در والدین، به طرزی گریزناپذیر، بر رجوع به اشکال سازگارانه یا ناسازگارانه رفتارهای پیشرفت‌مدارانه در یادگیرندگان، اثر گذارند. بنابراین، در سطح نظری، محتواهی ارزشی مسلط در الگوی فرهنگی حاکم بر جامعه، به مثابه یک کلان‌سیستم، موافق با آموزه‌های نظریه سیستم‌های بوم‌شناختی (Bronfenbrenner & Morris, 1998)، کیفیت مشارکت‌مندی والد در زیست‌بوم تحصیلی یادگیرندگان را شکل می‌دهد. از دیگر سوی، در بخش عملی، تلاشی اندیشه شده برای رصد و اطلاع از نقش آفرینی والدینی در بافت تحرکات تحصیلی کودک و نوجوان، زمینه را برای تسهیل دسترسی به مداخلات معطوف بر ارتقای تعامل والد - کودک در قلمرو بافتی تلاش‌های پیشرفت‌مدارانه تحصیلی، فراهم خواهد آورد.

بر این اساس، محققان در این پژوهش، با اطلاع از این که، تحلیل ویژگی‌های کارکردی پدیده بافتی و نوظهور والدگری تحصیلی، نیازمند دسترسی به ابزاری برای سنجش رفتارهای والدگری تحصیلی قلمداد می‌شود، وارسی مشخصه‌های فنی روایی و پایابی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی را هدف قرار دادند.

## روش

این پژوهش در زمرة پژوهش‌های توصیفی - مقطعي بود که با هدف تحلیل ویژگی‌های روانسنجی مقیاس والدگری تحصیلی، انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل والدین دانش‌آموزان دختر متوسطه اول منطقه ۱۱ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲- ۱۴۰۱ بودند. نمونه آماری پژوهش نیز شامل ۳۵۰ مادر (با میانگین و انحراف استاندارد سنی ۳۷/۷۶ و ۱/۶۴ و کمینه و بیشینه سنی ۳۱ و ۳۹ سال) بودند که به شیوه در دسترس انتخاب شدند. اصرار محققان بر تحول بسته سنجش به دانش‌آموزانی که والدین خود را علاقه‌مند به مشارکت در پژوهش می‌دانستند سبب شد تا مشارکت کنندگان به صورت غیراحتمالاتی و در دسترس، انتخاب شوند. در این پژوهش، محققان پس کسب مجوز حضور در مدارس دخترانه متوسطه اول در منطقه ۱۱، چند مدرسه را برگزیدند و پس از حضور در مدارس و ارائه توضیحاتی دقیق پیرامون مسئله منتخب، از طریق مشاور مدارس بسته سنجش در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت. از آنها تقاضا شد که حداقل یک هفته بعد، بسته را به مشاور محترم مدرسه بازگردانند. موافق با منطق پیشنهادی Kline (2023)، در این پژوهش، محققان با اطلاع از این که مقیاس والدگری تحصیلی ۳۳ ماده داشت، برای انتخاب نمونه‌ای مکفى، با رجوع به قاعده ۱۰ به ۱، به ازای هر ماده مقیاس، تعداد ۱۰ مشارکت کننده انتخاب شدند. البته، با پیش‌بینی ریزش مشارکت کنندگان در مرحله غربالگری داده‌ها، تعداد ۲۰ مشارکت کننده بیشتر انتخاب شدند که در نهایت، هیچ یک از آنها از تحلیل حذف نشدند. در این پژوهش، با هدف تامین ملاحظاتی اخلاقی، محققان، کسب رضایت آگاهانه، حفظ حریم خصوصی و محترمانگی را در اولویت قرار دادند.

## ابزارهای سنجش

**مقیاس خرد والدگری<sup>۱</sup>** (Boumpouli et al., 2022). نخستین بار (Boumpouli et al., 2022) به پشتونه مدلی مشتمل بر چهار مولفه تاملی نگری<sup>۲</sup>، تغییر دیدگاه<sup>۳</sup>، نظم‌بخشی هیجانی<sup>۴</sup> و یادگیری از تجارت زندگی<sup>۵</sup> و با استفاده از منطق پشتیان ابزارهایی مانند مقیاس بینش و خودتأملی<sup>۶</sup> (Grant et al., 2002)، پرسشنامه نتایج خودآگاهی<sup>۷</sup> (Sutton, 2016)، مقیاس خرد خودسنجش شده<sup>۸</sup> (Levenson, 2003)، پرسشنامه عمل و تفکر خردمندانه<sup>۹</sup> (Moraitou & Efkides, 2012)، سیاهه تعالی خود بزرگسال<sup>۱۰</sup> (Webster, 2003)، پرسشنامه عمل و تفکر خردمندانه<sup>۹</sup> (Moraitou & Efkides, 2012)، سیاهه تعالی خود بزرگسال<sup>۱۰</sup> (Webster, 2003)، پرسشنامه هوش هیجانی صفت محور<sup>۱۱</sup> (Petrides, 2009) و سیاهه مقابله<sup>۱۲</sup> (Carver et al., 1989)، مقیاس خرد والدگری را توسعه دادند. در پژوهش (Boumpouli et al., 2022) شواهد قانع کننده‌ای در دفاع از ویژگی‌های فنی روایی و پایایی نسخه اصلی مقیاس خرد والدگری فراهم شد. در پژوهش (Boumpouli et al., 2022) نتایج روش آماری تحلیل عاملی تاییدی، موافق با خاستگاه نظری زیربنایی مقیاس خرد والدگری، از مدل مرتبه اول مشتمل بر چهار عامل همبسته تاملی نگری، تغییر دیدگاه، نظم‌بخشی هیجانی و یادگیری از تجارت زندگی، به طور تجربی، حمایت کرد. علاوه بر این، در پژوهش Boumpouli et al.

1- Parenting Wisdom Scale

2- reflection

3- perspective change

4- emotion regulation

5- learning from life experiences

6- Self-Reflection and Insight Scale

7- Self-Awareness Outcomes Questionnaire

8- Self-Assessed Wisdom Scale

9- Wise Thinking and Acting Questionnaire

10- Adult Self-Transcendence Inventory

11- Trait Emotional Intelligence Questionnaire

12- COPE inventory

(2022) همبستگی مثبت و معنادار بین ابعاد مقیاس خرد والدگری با رشد فردی، رگه شخصیتی گشودگی یا پذیرش، خودکارآمدی ادراک شده والدینی و رضامندی و گرمی والدگری، شواهد مضاعفی در دفاع از روایی همگرای مقیاس مزبور، فراهم آورد. همچنین، ناهبسته بودن ابعاد مقیاس خرد والدگری با مدیریت برداشت دیگران درباره مطلوبیت اجتماعی، از روایی تشخیصی مقیاس خرد والدگری، حمایت کرد. علاوه بر این، همبستگی بین مقیاس خرد والدگری با نسخه کوتاه مقیاس غربالگری خرد نیز شواهدی مکفی در حمایت از روایی همزمان مقیاس خرد والدگری فراهم آورد. در این پژوهش، ضرایب همسانی درونی نمره کلی مقیاس خرد والدینی و زیرمقیاس‌های تغییر دیدگاه، تاملی‌نگری، نظم‌بخشی هیجانی و یادگیری از تجارت زندگی به ترتیب برابر با ۰/۹۳، ۰/۸۷، ۰/۸۴ و ۰/۸۵ به دست آمد.

**مقیاس والدگری توامندساز<sup>1</sup>** (2018) Jach et al. (2018) با رجوع به موضع گیری (2015 a &b) درباره ایده والدگری توامندساز، مقیاس سنجش والدگری توامندساز را توسعه دادند. این مقیاس شامل ۱۴ ماده است که مشارکت کنندگان به هر ماده بر روی یک طیف هفت درجه‌ای از کاملاً موافق (۱) تا کاملاً مخالف (۷)، پاسخ می‌دهند. این مقیاس از دو زیرمقیاس داشت توامندی‌ها و استفاده از توامندی‌ها که هر یک شامل هفت ماده هستند، تشکیل شده است. نتایج مطالعات مختلف از ویژگی‌های فنی روایی و پایابی مقیاس والدگری توامندساز، حمایت کرده‌اند (Arslan et al., 2022; Jach et al., 2018). در پژوهش (2018) Jach et al. نتایج تحلیل عاملی مقیاس والدگری توامندساز از ساختار دو عاملی مقیاس به طور تجربی حمایت کرد. در پژوهش (2018) Jach et al. ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های شناخت و استفاده از توامندی‌ها به ترتیب برابر با ۰/۹۵ و ۰/۹۵ به دست آمد. در پژوهش Arslan et al. (2022) نیز ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های شناخت و استفاده از توامندی‌ها به ترتیب برابر با ۰/۹۴ و ۰/۹۴ به دست آمد. علاوه بر این، در پژوهش (2022) Arslan et al.، نتایج مربوط به روایی سازه متغیر مکنون والدگری توامندساز، شواهد متقنی را در دفاع از روایی عاملی مقیاس والدگری توامندساز فراهم آورد. در این پژوهش، ضریب همسانی درونی مقیاس والدگری توامندساز برابر با ۰/۹۵ به دست آمد.

**مقیاس والدگری تحصیلی** (2022) Wang et al. (2022) نخستین بار با تاسی به آموزه‌های نظریه خودتعیین گری (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2018) بنای فکری سازه والدگری تحصیلی را بر ساختاری مشتمل بر چهار وجه والد مشوق استقلال، والد کنترل گر رفتاری، والد کنترل گر روان‌شناختی و درنهایت، والد ساختارمند، استوار نمودند. در این مقیاس که از ۳۳ ماده تشکیل شده است، مشارکت کنندگان به ماده‌ها بر روی طیفی ۴ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۴ (کاملاً موافق) پاسخ می‌دهند. با افزایش نمره مشارکت کنندگان، نمره آنها در هر وجه، افزایش نشان می‌دهد. در پژوهش (2022) Wang et al. نتایج روایی عاملی مقیاس با استفاده از روش آماری تحلیل عاملی تاییدی از ساختار چهار بعدی مرتبه اول آن شامل والد مشوق استقلال، والد کنترل گر رفتاری، والد کنترل گر روان‌شناختی و درنهایت، والد ساختارمند، حمایت کرد. علاوه بر این، در پژوهش (2022) Wang et al. همبستگی بین ابعاد مقیاس والدگری تحصیلی با رفتارهای والدگری در قلمروهای کلی، از روایی این مقیاس حمایت کرد. همچنین، همبستگی بین ابعاد مقیاس والدگری تحصیلی با مشارکت مندی تحصیلی والدین، رفتارهای تسلطی یادگیرندگان و انگیزش خودمختار در آنها، شواهد مضاعفی در دفاع از روایی همگرای مقیاس مزبور فراهم آورد. در پژوهش (2022) Wang et al. ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های والدگری تحصیلی شامل گرمی (ملایمت/ملاطفت) والدینی، کنترل گری رفتاری والد، کنترل گری روان‌شناختی والد و والدگری مشوق استقلال، در نمونه والدین چینی، به ترتیب برابر با ۰/۸۹، ۰/۸۶، ۰/۸۳ و ۰/۹۲ به دست آمد. در این مطالعه، برای آماده‌سازی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی در نمونه ایرانی از روش ترجمه مجدد<sup>2</sup> استفاده شد. بنابراین، به منظور استفاده از نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی، نسخه انگلیسی آن برای نمونه والدین ایرانی به زبان فارسی

1- Strength-based Parenting Scale (SBPS)

2- back translation

ترجمه شد. برای این منظور، با هدف حفظ هم‌ارزی زبانی و مفهومی، نسخه فارسی به کمک یک فرد دوزبانه دیگر به انگلیسی برگردانده شدند. در ادامه، دو مترجم درباره تفاوت موجود بین نسخه‌های انگلیسی بحث کردند و از طریق «فرایند مرور مکرر<sup>۱</sup>» این تفاوت‌ها به حداقل ممکن کاهش یافت. بر این اساس، ترادف معنایی نسخه ترجمه شده با نسخه اصلی به دقت بررسی شد. **منطق تحلیل داده‌ها**. در این مطالعه، تحلیل داده‌ها بر پایه نظریه کلاسیک تست انجام شد. در این مطالعه برای استفاده از تحلیل عامل تأییدی از روش بیشینه درست‌نمایی<sup>۲</sup> برای برآورد مدل، و همسو با پیشنهاد Meyers et al. (2016) به منظور رائمه یک ارزیابی جامع از برازش الگو از شاخص مجدد خی، شاخص مجدد خی بر درجه آزادی، شاخص برازش مقایسه‌ای<sup>۳</sup>، شاخص نیکوبی برازش<sup>۴</sup>، شاخص نیکوبی برازش انتسابی<sup>۵</sup> و خطای ریشه مجدد میانگین تقریب<sup>۶</sup> استفاده شد. در این مطالعه، داده‌ها با استفاده از بسته‌های آماری SPSS-18 و AMOS-18 تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

پس از گردآوری داده‌ها و قبل از تحلیل و ابتدا مفروضه‌های بهنجاری<sup>۷</sup> و هم‌خطی چندگانه<sup>۸</sup> آزمون شدند. برای این منظور، ابتدا مفروضه‌های بهنجاری و هم‌خطی چندگانه و همچنین، داده‌های غیرعادی (دور افتاده<sup>۹</sup>) وارسی شدند. در این پژوهش، موافق با پیشنهاد Tabachnick & Fidell (2007) داده‌های غیرعادی تک متغیری، از طریق نمرات استاندارد Z در بسته آماری SPSS، چک شدند. در این بخش، نتایج نشان داد که در محدوده داده‌های پیش‌بینی شده، هیچ داده دورافتاده یا غیرعادی وجود نداشت. جدول ۱، اندازه‌های توصیفی میانگین، انحراف استاندارد و آماره‌های چولگی<sup>۱۰</sup> و کشیدگی<sup>۱۱</sup> را برای ماده‌های نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی نشان می‌دهد. انحراف استاندارد ماده‌های مقیاس سنجش والدگری تحصیلی در بازه ۰/۸۰ تا ۱/۰۷ به دست آمدند. نتایج مربوط به آماره‌های چولگی ( $|+|$  و  $|-$ ) و کشیدگی ( $|+|/|0/87|$ ) نشان داد که هیچ یک از ماده‌های مقیاس، از نقاط برش پیشنهادی برای آماره‌های چولگی برابر با  $|2|$  و کشیدگی برابر با  $|2|$  بیشتر نبودند. بنابراین، همسو با منطق پیشنهادی Tabachnick & Fidell (2007) مفروضه بهنجاری تک متغیری برای هر یک از ماده‌های نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی رعایت شده است. علاوه بر این، در این پژوهش، به منظور آزمون مفروضه هم‌خطی چندگانه، از آماره‌های تحمل<sup>۱۲</sup> و عامل تورم واریانس<sup>۱۳</sup>، استفاده شد. در این بخش، همسو با پیشنهاد Hair et al. (2010) از آنجا که تمامی مقادیر مربوط به آماره تحمل بزرگتر از ۰/۰ و همه مقادیر آماره VIF نیز کوچکتر از ۳ بودند، بنابراین، مفروضه عدم هم‌خطی رعایت شد.

- 
- 1- iterative review process
  - 2- maximum likelihood
  - 3- Comparative Fit Index (CFI)
  - 4- Goodness of Fit Index (GFI)
  - 5- Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
  - 6- Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
  - 7- normality
  - 8- Multicollinearity
  - 9- outliers
  - 10- skewness
  - 11- kurtosis
  - 12- tolerance
  - 13- variance inflation factor

## خدائی و شکری: روایی عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی

جدول ۱. اندازه‌های توصیفی میانگین، انحراف معیار و آماره‌های ماده‌های چوگنی و کشیدگی ماده‌های مقیاس والدگری تحصیلی

کشیدگی	میانگین	انحراف استاندارد	چوگنی	ماده‌ها
۰/۸۴	۰/۰۹	۰/۹۱	۲/۵۸	۱. وقتی فرزندم در حال یادگیری مطالب درسی خود است با انجام رفتارهایی مانند در آغوش گرفتن و بلخند زدن، به او توجه می‌کنم.
۰/۶۲	۰/۵۲	۰/۹۱	۲/۰۱	۲. اغلب من پیشقدم می‌شوم تا با فرزندم درباره یادگیری درس‌هایش، صحبت کنم.
۰/۲۵	۰/۵۳	۰/۸۷	۲/۱۶	۳. وقتی فرزندم در امتحان مردود می‌شود، او را سرزنش می‌کنم.
۰/۶۰	۰/۴۳	۰/۸۶	۲/۹۷	۴. وقتی فرزندم در یادگیری ضعیف عمل می‌کند، سر او فریاد می‌زنم.
۰/۴۴	۰/۲۱	۰/۸۱	۲/۷۴	۵. وقتی فرزندم در امتحانات مردود می‌شود، او را تشویق می‌کنم که دلایل شکست خود را به تهایی بررسی کند.
۰/۸۷	۰/۴۲	۱/۰۶	۲/۲۹	۶. وقتی فرزندم در درسی نمره کمی می‌گیرد او را دلداری می‌دهم و تشویق می‌کنم.
۰/۳۳	۰/۶۰	۰/۸۹	۲/۰۱	۷. برای اطمینان از کامل بودن تکالیف درسی فرزندم، آنها را بررسی کرده و از او نیز درباره وضعیت تکالیفش، سوال می‌کنم.
۰/۸۵	۰/۴۹	۱/۰۱	۲/۱۶	۸. وقتی فرزندم در امتحانات ضعیف عمل می‌کند، با او رفتار سردی دارم.
۰/۹۱	۰/۱۱	۰/۹۶	۲/۴۴	۹. وقتی فرزندم عملکرد تحصیلی ضعیفی دارد، نامیدانه به او نگاه می‌کنم.
۰/۳۷	۰/۳۹	۰/۸۲	۲/۹۱	۱۰. به فرزندم اجازه می‌دهم هر زمان که ممکن است آنچه را که می‌خواهد یادگیرد، خودش انتخاب کند.
۰/۴۱	۰/۱۶	۰/۹۶	۲/۴۵	۱۱. وقتی فرزندم می‌کوشد مطلب درسی خود را بیاموزد قادرم به اندازه کافی به او کمک کنم و از او مراقبت نمایم.
۰/۳۳	۰/۱۰	۰/۹۱	۲/۵۳	۱۲. اغلب من پیشقدم می‌شوم تا از فرزندم درباره مشکلات یادگیری اش سوال کنم و از او می‌خواهم بیشتر بکوشد تا عملکرد بهتری داشته باشد.
۰/۴۹	۰/۳۷	۰/۸۸	۲/۲۳	۱۳. وقتی فرزندم سخت مطالعه نمی‌کند، من هم عمدانیست به او و نیازهای او بی‌اعتنایی می‌شوم.
۰/۲۱	۰/۰۷	۰/۹۰	۲/۷۶	۱۴. وقتی فرزندم در یادگیری دروس، عملکرد ضعیفی دارد، به او می‌گویم باید احساس پشیمانی و گناه کند.
۰/۲۶	۰/۱۵	۰/۸۶	۲/۷۳	۱۵. فرزندم را تشویق می‌کنم که به جای پیروی از توصیه‌های من، درباره آنچه که می‌خواهد یادگیرد، خودش تصمیم‌گیری کند.
۰/۳۹	۰/۲۴	۱/۰۶	۲/۸۶	۱۶. وقتی فرزندم در یادگیری مطلب درسی دچار مشکل می‌شود، او را تشویق می‌کنم.
۰/۳۵	۰/۴۴	۰/۸۶	۲/۱۷	۱۷. وقتی فرزندم می‌کوشد تا مشکلات تحصیلی خود را بطرف کند، مشتاقانه بر کارهای او نظارت می‌کنم.
۰/۲۶	۰/۲۴	۰/۸۴	۲/۸۳	۱۸. وقتی قرار است با فرزندم درباره مسائل تحصیلی او صحبت کنم و او با من مخالفت می‌کند، به او می‌گویم هر کاری که انجام می‌دهم به نفع خود است و تو نباید به آن شک کنی.
۰/۵۷	۰/۴۰	۰/۹۷	۲/۹۲	۱۹. وقتی با فرزندم درباره درس خواندن صحبت می‌کنم، فکر می‌کنم که باید به حرف من گوش دهد.
۰/۸۰	۰/۱۹	۰/۹۴	۲/۵۲	۲۰. فرزندم را تشویق می‌کنم که نظرات و افکار خود را درباره یادگیری بیان کند، حتی اگر با نظرات من یا دیگران، مخالف باشند.
۰/۵۸	۰/۴۸	۱/۰۱	۲/۹۱	۲۱. وقتی فرزندم در یادگیری مطلب درسی دچار مشکل می‌شود، می‌کوشم به او آرامش دهم و از او حمایت کنم.
۰/۳۹	۰/۰۷	۰/۸۰	۲/۴۰	۲۲. از فرزندم تقاضا می‌کنم تا قبل از زمانی مشخص، تکالیف یادگیری خود را انجام دهد.
۰/۴۳	۰/۱۷	۰/۸۱	۲/۳۵	۲۳. وقتی فرزندم در یادگیری، عملکرد ضعیفی دارد، به او می‌گویم که نتوانسته است انتظاراتم را برآورده و اعتماد را جلب کند.
۰/۱۵	۰/۰۶	۰/۸۵	۲/۶۲	۲۴. فرزندم را تشویق می‌کنم که یادگیرد، بخواند و بر اساس علایقش درباره امور درسی و تحصیلی خود، تصمیم‌گیری کند.
۰/۲۶	۰/۲۷	۱/۰۷	۲/۴۸	۲۵. وقتی قرار است با فرزندم درباره یادگیری مطلب درسی، صحبت کنم، با او به شیوه‌ای ملایم و دوستانه، بحث می‌کنم.

ماده‌ها	کشیدگی	میانگین	انحراف استاندارد	چوکی	ردیف
۲۶. تا وقتی که فرزندم تکالیف را انجام ندهد اجازه نمی‌دهم از خانه بیرون بروم یا به کار دیگری مشغول شود.	۰/۳۷	۰/۰۷	۰/۷۹	۲/۴۰	
۲۷. وقتی فرزندم عملکرد تحصیلی ضعیفی دارد، به او می‌گویم از من دوری کند.	۰/۵۸	۰/۱۷	۰/۸۱	۲/۳۵	
۲۸. فرزندم را تشویق می‌کنم تا هدف‌ها و برنامه‌های تحصیلی خود را تعیین کند.	۰/۳۵	۰/۰۵۳	۰/۹۰	۲/۰۳	
۲۹. وقتی فرزندم از دشواری دروس و سنگینی بار تکالیف شکایت می‌کند، می‌کوشم به او آرامش دهم و او را تشویق کنم (مثلاً او را در آغوش می‌گیرم).	۰/۰۵	۰/۳۶	۱/۰۱	۲/۷۴	
۳۰. به فرزندم می‌آموزم که چگونه می‌تواند با الگوگیری از آنچه دیگر دانش آموزان موفق انجام می‌دهند، عملکرد تحصیلی ضعیف خود را بهبود بخشد.	۰/۳۴	۰/۴۱	۰/۹۷	۲/۱۵	
۳۱. فرزندم را برای تحقق هدف‌هایی که برایش تعیین کرده‌ام، تحت فشار نمی‌گذارم.	۰/۳۸	۰/۲۶	۰/۹۰	۲/۳۲	
۳۲. وقتی فرزندم در درس‌هایش پیشرفت می‌کند، او را تشویق می‌کنم.	۰/۱۹	۰/۲۵	۱/۰۴	۲/۷۰	
۳۳. به فرزندم اجازه می‌دهم مطالب درسی خود را آن طور که دوست دارد، بیاموزد.	۰/۵۰	۰/۳۷	۰/۹۹	۲/۹۱	

در این بخش، به منظور تعیین روایی سازه مقیاس والدگری تحصیلی و آزمون فرضیه مربوط به بارهای عامل‌ها و همبستگی‌های بین عاملی از روش آماری تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. در جدول ۲، با توجه به معناداری آزمون  $\chi^2$ ، به منظور اطلاع از برازندگی مدل مفروض با داده‌ها، شاخص‌های نیکویی برازش دیگری وارسی شدند. با توجه به عدم اجماع نظر آماردانان درباره اندازه‌های نیکویی برازش ترجیحی، در این پژوهش، بر اندازه‌های نیکویی برازش مختلف، عبارات خطای باقیمانده<sup>۱</sup> و شاخص‌های اصلاح<sup>۲</sup>، تاکید شد (Meyers et al., 2016; Kline, 2023).

در این مطالعه، ساختار چهار بعدی مرتبه اول با شمول چهار وجه والد مشوق، استقلال، والد کنترل گر رفتاری، والد کنترل گر روان‌شناختی و در نهایت، والد ساختارمند، انتخاب و آزمون شد. نتایج مربوط به شاخص‌های برازش مدل چهار عاملی برای هر یک از شاخص‌های پیشنهادی Meyers et al. (2016) شامل شاخص مجذور خی ( $\chi^2$ )، شاخص نسبت مجذور خی بر درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب برابر با  $۹۰/۴۶۶$ ،  $۱/۸۵$ ،  $۰/۹۳$ ،  $۰/۹۵$  و  $۰/۰۵$  به دست آمد که بر برازش قابل قبول مدل با داده‌ها دلالت دارد (جدول ۲).

جدول ۲. اندازه‌های نیکویی برازش و مقادیر بارهای عاملی مدل چهار عاملی مرتبه اول

مدل‌های رقیب	$\chi^2$	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	CFI	RMSEA	Loadings
مدل چهار عاملی مرتبه اول	۹۰/۴۶۶	۱/۵۸	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۰۵	۰/۴۹—۰/۷۹

جدول ۳ نتایج مربوط به وزن‌های رگرسیونی ساختار چهار عاملی مدل اندازه‌گیری مقیاس والدگری تحصیلی را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که برای هر چهار زیرمقیاس، جمیع وزن‌های رگرسیونی از لحاظ آماری معنادارند ( $P < 0.001$ ). در جدول ۳، ضرایب رگرسیونی برای زیرمقیاس‌گرمی والدینی بین  $۰/۵۰$  تا  $۰/۷۷$ ، برای زیرمقیاس والدگری معطوف بر کنترل گری رفتاری بین  $۰/۴۹$  تا  $۰/۷۹$ ، برای زیرمقیاس والدگری معطوف بر کنترل گری روان‌شناختی بین  $۰/۵۱$  تا  $۰/۷۲$  و در نهایت، برای زیرمقیاس حمایت‌گری والدینی بین  $۰/۴۹$  تا  $۰/۶۹$ ، به دست آمد. علاوه بر این، در جدول ۳، مقادیر آلفای کربنابخ، همبستگی هر ماده با نمره کل و مقدار آلفا با فرض حذف ماده برای مدل چهار عاملی مرتبه اول مقیاس والدگری تحصیلی را نشان می‌دهد.

1- residual error terms

2- modification indices

### خدائی و شکری: روایی عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی

جدول ۳. بارهای عاملی، آلفای کربنباخ، همبستگی هر ماده با نمره کل و مقدار آلفا با فرض حذف ماده برای مدل چهار عاملی مرتبه اول مقیاس والدگری

#### تحصیلی

Corrected Item-Total Correlation	بار عاملی	ماده‌ها	
		زیرمقیاس گرمی والدینی $\alpha=0.80$	زیرمقیاس گرمی والدینی $\alpha=0.77$
.0/65	.0/.74		.1
.0/60	.0/.61		.6
.0/63	.0/.66		.11
.0/60	.0/.57		.16
.0/60	.0/.55		.21
.0/65	.0/.77		.25
.0/60	.0/.52		.29
.0/60	.0/.50		.32
$\alpha=0.77$		زیرمقیاس والدگری کنترل گرانه رفتاری	
.0/60	.0/.60		.2
.0/56	.0/.55		.7
.0/55	.0/.51		.12
.0/68	.0/.79		.17
.0/60	.0/.61		.22
.0/55	.0/.58		.26
$\alpha=0.84$		زیرمقیاس والدگری کنترل گرانه روان‌شناختی	
.0/64	.0/.72		.3
.0/60	.0/.70		.4
.0/56	.0/.60		.8
.0/54	.0/.59		.9
.0/50	.0/.52		.13
.0/50	.0/.50		.14
.0/54	.0/.58		.18
.0/54	.0/.58		.19
.0/59	.0/.63		.23
.0/57	.0/.60		.27
.0/60	.0/.70		.30
.0/55	.0/.59		.33
$\alpha=0.79$		زیرمقیاس حمایت‌گری والدینی	
.0/60	.0/.69		.5
.0/55	.0/.62		.10
.0/58	.0/.67		.15
.0/52	.0/.55		.20
.0/50	.0/.52		.24
.0/50	.0/.49		.28
.0/55	.0/.61		.31

در این بخش، به منظور تعیین روابط همگرای مقیاس والدگری تحصیلی، موافق با پیشنه نظری و تجربی، همبستگی بین وجود مختلف والدگری تحصیلی با والدگری توانمندساز و ابعاد خرد والدینی شامل تاملی نگری، تغییر دیدگاه، نظام بخشی هیجانی و یادگیری از تجارب زندگی، محاسبه شد. در این بخش، نتایج مربوط به همبستگی بین ابعاد والدگری تحصیلی با والدگری توانمندساز و ابعاد خرد والدینی، شواهد متفقی در دفاع از روابط همگرای مقیاس والدگری تحصیلی فراهم آورد. نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که همبستگی بین ابعاد گرمی والدینی، والدگری کنترل رفتاری و حمایت والدینی با والدگری تحصیلی توانمندساز، مثبت و معنادار و همبستگی بین والدگری کنترل گر روان‌شناختی با والدگری توانمندساز، منفی و معنادار بود. همچنین نتایج نشان داد که همبستگی بین ابعاد گرمی والدینی، والدگری کنترل رفتاری و حمایت والدینی با وجود چندگانه خرد والدینی، مثبت و معنادار و همبستگی بین والدگری کنترل گر روان‌شناختی با ابعاد خرد والدینی، منفی و معنادار بود.

جدول ۴. همبستگی والدگری تحصیلی با والدگری توانمندساز و خرد والدینی

والدگری کنترل گر روان‌شناختی	حمایت گرمی والدینی	والدگری کنترل گر رفتاری	گرمی والدینی	
-۰/۴۴**	۰/۵۷**	۰/۴۵**	۰/۵۵**	والدگری توانمندساز
-۰/۳۱**	۰/۴۰**	۰/۳۹**	۰/۳۴**	تأملی نگری
-۰/۳۳**	۰/۳۷**	۰/۳۱**	۰/۳۵**	تغییر دیدگاه
-۰/۲۹**	۰/۳۲**	۰/۳۰**	۰/۳۰**	نظم بخشی هیجانی
-۰/۳۵**	۰/۳۳**	۰/۳۰**	۰/۲۹**	یادگیری از تجارب زندگی

\*\*P&lt;0.01

### بحث

این پژوهش با هدف وارسی مشخصه‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی انجام شد. یافته‌های مربوط به روابط عاملی مقیاس والدگری تحصیلی در بین مادران ایرانی از ساختار چهار عاملی گرمی والدینی، والدگری معطوف بر کنترل گری رفتاری، والدگری معطوف بر کنترل گری روان‌شناختی و حمایت گرمی والدینی، به طور تجربی، حمایت کرد. علاوه بر این، نتایج مربوط به همبستگی بین ابعاد چندگانه والدگری تحصیلی با والدگری توانمند محور و وجود خرد والدینی شامل تاملی نگری، تغییر دیدگاه، نظام بخشی هیجانی و یادگیری از تجارب زندگی، از روابط همگرای مقیاس والدگری تحصیلی حمایت کرد. در نهایت، در نمونه ایرانی، ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های والدگری بین ۰/۸۴ تا ۰/۷۷، به دست آمد.

در بخش نخست، نتایج روابط عاملی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی همسو با نتایج مطالعه Wang et al. (2022) از ساختار چهار عاملی مقیاس مذبور شامل گرمی والدینی، والدگری معطوف بر کنترل گری رفتاری، والدگری معطوف بر کنترل گری روان‌شناختی و حمایت گرمی والدینی به طور تجربی، حمایت کرد. نتایج در این بخش، با تکرار ساختار عاملی مقیاس مذبور، از اتقان آموزه‌های مفهومی برآمده از نظریه خودتعیین گری (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2018) - که بنای نظری تغذیه گر مقیاس والدگری تحصیلی را تشکیل می‌دهد - حمایت کرد. به بیان دیگر، نتایج این پژوهش موافق با یافته‌های مطالعه Wang et al. (2022) از ظرفیت تفسیری نظریه خودتعیین گری در اخذ روی آورده بافتاری به معنایابی برای شیوه‌های والدگری حمایت کرد. ایده مفروض در نظریه خودتعیین گری این است که محیط اجتماعی از طریق تأمین نیازهای بنیادین روان‌شناختی ارتباط، استقلال و شایستگی در کودکان و نوجوانان، ایمن‌ترین و سالم‌ترین بستر را برای ظهور و بروز رفتار ارزش‌گذاری ذاتی برای تجارب پیشرفت‌مدارانه تحصیلی در یادگیرنده‌گان فراهم می‌آورد (Garn et al., 2010). بر این اساس، نتایج این پژوهش موافق با نتایج مطالعات Won et al. (2023) و Guo et al. (2021)، از سهم تبیینی نظریه خودتعیین گری در رصد بافت محور شیوه‌های والدگری در قلمرو تعقیب تلاش‌های پیشرفت‌مدارانه تحصیلی فرزندان، به طور تجربی، حمایت کرد. به بیان دیگر، مزدیه‌های مفهومی نظریه خودتعیین گری در تصریح

حدود معنایی والدگری تحصیلی با تاکید بر اشکال متفاوتی از نمایان شدگی رویه‌های والدینی مانند والد مشوق استقلال، والد کنترل گر رفتاری، والد کنترل گر روان‌شناختی و در نهایت، والد ساختارمند، دفاع کرد. نتایجی از این دست، وزن اطلاعاتی نظریه خود تعیین گری را در گسترانیدن مرز دانش نظری در قلمرو بالهیت والدگری تحصیلی، - به مثابه رویشی نوظهور و معطف بر کیفیت تعامل والد - کودک در بافت رصد تلاش‌های پیشرفت مدارانه تحصیلی فرزندان - به طرزی بسنده و تکمیلی، مورد تاکید قرار می‌دهد.

در بخشی دیگر، نتایج این پژوهش، با تاکید بر همبستگی مثبت بین والدگری توامندساز با ابعاد گرمی والدینی، حمایت گری والدینی و والدگری معطف بر کنترل گری رفتاری و همبستگی منفی والدگری توامندساز با وجهه والدگری معطف بر کنترل گری روان‌شناختی، شواهد مضاعفی را دفاع از روایی همگرای نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی فراهم آورد. پیشتر اشاره شد که وجهه کنترل گری رفتاری ناظر بر ضابطه گرایی و نظام‌بازی عاری از یک‌جانبه‌اندیشه و معطف بر هدفمندی و تعاقب هدف‌ها است. در این بخش، اصرار والد بر وضع قوانین با تلاش او برای مشارکت‌مندی مسئولانه نوجوان و ترغیب او به پیشرفت گرایی، همراه است. بنابراین، توسعه قوانین، پیش از آن که بر رویه‌هایی آمرانه، سرزنش گر و انتقادی‌نگر مبتنی باشد، در بستر تامین نیازهای روان‌شناختی بنیادین نوجوان معنا می‌یابد. بنابراین، اگر تمایل‌مندی والد به کنترل گری رفتاری، به مدد تدبیر راه حل‌هایی سازگارانه، نظام‌بازی، قانون‌مداری و خود/دگر مراقبت گری را معنا می‌کند، گرایش والد به کنترل گری روان‌شناختی، از طریق نفی نیازهای روان‌شناختی بنیادین نوجوان، نه فقط فرست کاوشنگری و چالش‌آفرینی را در او، می‌میراند که حصر‌بازی را نیز در نوجوان سبب می‌شود (Kramer et al., 2024; Sorkhabi & Middaugh, 2019). در مقابل، کنترل گری روان‌شناختی، نه فقط بر بیش‌مدخله گری و بیش‌کنترلی تاکید دارد که بافتار رابطه والد نوجون از خصیصه‌هایی مانند ذهنی‌سازی، دیدگاه‌گیری، شفقت‌ورزی و مراقبت‌گری‌های حساس‌گونه و همدلانه، خالی است. بنابراین، تعاقب شیوه‌های کنترل گری روان‌شناختی، نوجوان را در حصر دگران‌انتخاب گری دیگری مهم محصور می‌کند و از این طریق، حجم زیادی از فشار روانی را بر او تحمیل می‌شود (Kreski et al., 2023; Liu et al., 2021). یکی از اساسی‌ترین دغدغه‌های پیرامونی رویش مفهومی والدگری تحصیلی، با تاسی از رویکردی بافت‌بازارانه، بر تمایز‌گذاری والدگری در معنای غیربافتاری و اعم آن از تاکید بر والدگری با رجوع به روی‌آوری بافتاری، مبتنی است. نتایج این پژوهش با تاکید بر الگوی کمی و کیفی پراکندگی مشترک بین سیاق والدگری توامندساز - به مثابه روز‌آمدترین روی‌آورد مفهومی به معنای کلان رفتارهای والدگری که برآمده از جنبش روان‌شناسی مثبت است (Waters a & b, 2015) - با وجوده چندگانه رفتارهای والدگری تحصیلی، شواهد متضمنی در دفاع از حیات مفهومی روی‌آورد بافتاری به شیوه‌های والدگری در بافتار یادگیری‌های آکادمیک، فراهم آورد. موافق با دیدگاه Wang et al. (2022) یکی از تعیین‌کننده‌ترین مسیرهای تامین کننده استقلال معنایی والدگری در دو ساحت کلان و بافتاری آن، مستلزم دسترسی به شواهدی است که بتواند از طریق اطلاع از میدان تداخل معنایی والدگری در دو ساحت مزبور، شواهد قانع کننده‌ای در حمایت از حیات والدگری در معنایی نوابسته به بافت و البته، وابسته به بافت، فراهم آورد. نتایج این پژوهش، نه فقط از تعاقب معنایی رفتارهای والدگری در دو ساحت وابسته به بافت و نوابسته به بافت، حمایت کرد؛ حتی این یافته‌ها نشان دادند که ضرورتاً رویه‌های والدگری، با تغییر در این رفتارها، ثابت نمی‌مانند (Guo et al., 2021). بنابراین، موافق با دیدگاه Wang et al. (2022) وقتی در یک بافت فرهنگی، تجربه تحرک رو بالا از مسیر تحقق موقوفیت‌های تحصیلی می‌گذرد، والدین نیز به عنوان سازندگان اصلی میکروسیستم تحولی کودکان و نوجوانان، اغلب، رصد تجارب تحصیلی فرزندان را با بیش‌ازش گذاری همراه می‌کنند و در تصویرگری مسؤولیت‌های خود و فرزندان‌شان، در این قلمرو، معهدانه‌تر و فعالانه‌تر، نقش می‌آفرینند (Sorkhabi & Middaugh, 2019).

در بخش دیگری، نتایج پژوهش حاضر با تاکید بر همبسته بودن وجوه والدگری تحصیلی با ابعاد چندگانه خرد والدینی، شواهد دیگری در دفاع از روایی همگرای مقیاس والدگری تحصیلی فراهم آورد. اگر چه پیشتر، با تاکید بر استقلال نسبی والدگری تحصیلی

از والدگری توانمندساز، اندیشیدن پیرامون مرزهای مفهومی استقلال یافته والدگری وابسته به بافت و ناوابسته به بافت، به رسمیت شناخته شد، اما تلاش برای فهم دیگر همبسته‌های مفهومی والدگری تحصیلی، در تامین تدارکات لازم برای تمیز هویتی والدگری بافتاری، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نتایج مطالعه (Boumpouli et al. 2022)، با تأکید بر رصد بافت محور سازه چندوجهی و پیچیده خرد، بر ضرورت تحلیل ویژگی‌های کارکردی این سازه در بافت تعامل والد - کودک و والد - نوجوان، اصرار ورزیده‌اند. در این بخش، نتایج مطالعه (Boumpouli et al. 2022) نشان داد که با افزایش نمره خرد والدینی و مولفه‌های چندگانه پذیدآورنده آن شامل تاملی‌نگری، تغییر دیدگاه، نظامی‌بخشی هیجانی و یادگیری از تجارب زندگی، از آنجا که مواجهه والدین با مطالبه‌گری‌های برآمده از متن رابطه والد - کودک یا والد - نوجوان، تحت استیلای تفاسیر شناختی خود توانمندساز<sup>۱</sup> در مقایسه با تفاسیر شناختی خود دناتوان‌ساز<sup>۲</sup>، انجام می‌پذیرد، بنابراین، بستر برای ظهور و بروز اشکال چندگانه رفتارهای سازگارانه والدگری تحصیلی، بیش از پیش، فراهم می‌شود. در این بخش، نتایج نشان می‌دهد که با افزایش نمره افراد در بلوک‌های سازنده خرد والدینی و متعاقب آن فزون‌یافتكی نمره والدین در قلمروهای مانند مواجهه‌های غیرتهدیدنگر نسبت به تجارب شکست تحصیلی کودک و نوجوان، رویارویی‌های خود/دگرشفقت‌مندانه در مواجهه با تجارب انگیزانده تحصیلی، خود/دگرمطالبه‌گری‌های واقع‌نگر و پرهیز از روی‌آورددهای افراطی و بیش‌مطالبه‌نگر، زمینه برای نمایانشدنگی رفتارهای مثبت والدینی در بافت یادگیری‌های تحصیلی کودکان و نوجوانان، فراهم می‌شود (Ma et al., 2015).

اگر چه نتایج این پژوهش، در قلمرو مطالعاتی تحلیل بافتاری شیوه‌های والدگری در متن تعاقب تلاش‌های پیشرفت‌مدارانه تحصیلی کودکان و نوجوانان، از سهمی تکمیلی در مقایسه با دیگر قطعات اطلاعاتی در این پازل محتوایی برخوردار است، اما، تأکید بر محدودیت‌ها و متعاقب آن، پیشنهادهای پژوهشی برآمده از ایده منتخب، اهمیت ویژه‌ای دارد. اول، اگر چه نتایج مطالعات زیادی از مشخصه‌های کُنشی نظریه خود تعیین‌گری در بافت‌های تحصیلی حمایت کرده‌اند، اما تحدید مرزهای مفهومی رویکرد بافتاری به مطاله شیوه‌های والدگری به حدود و ثغور این زیرساخت نظری، بی‌شک، فهم مخاطب را از ایده نوظهور و بافتاری والدگری تحصیلی را در قالب مواضع مفهومی خود، محدود خواهد ساخت. بنابراین، توسعه‌مندی زوایای مفهومی ایده بافتاری و نوظهور والدگری تحصیلی، به طرزی اکتشافی و از طریق رجوع به مواضع معرفت‌شناسانه پارادایم سازاگرای، می‌تواند به منظور گریز از قالبی‌نگری، در اولویت قرار گیرد. دوم، در این پژوهش، تحلیل ویژگی‌های روان‌سنگی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی به کمک فنونی مانند روایی سازه، روایی همگرا و ضرایب همسانی درونی انجام شد. بنابراین، با هدف اطلاع بیشتر از دیگر مشخصه‌های فنی ابزار منتخب، می‌توان از شیوه‌های دیگری برای وارسی ویژگی‌های فنی روایی و پایابی مقیاس والدگری تحصیلی، استفاده کرد. سوم، در این پژوهش، که گزارشی مقدماتی درباره ویژگی‌های روان‌سنگی مقیاس والدگری تحصیلی فراهم آورد، مشارکت کنندگان به کمک شیوه‌ای غیراحتمالاتی و در دسترس، انتخاب شدند. بنابراین، به منظور تقویت اعتبار بیرونی ابزار سنجش بافتاری شیوه‌های والدگری، پیشنهاد می‌شود که در تلاش‌های پژوهشی دیگر، مشارکت کنندگان به کمک یکی از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی/احتمالاتی، انتخاب شوند.

در مجموع، نتایج این پژوهش ضمن دفاع از مواضع مفهومی مستخرج از نظریه خود تعیین‌گری در تغذیه‌گری روی‌آوردی بافتاری به رفتارهای والدگری و گستراندن مرز دانش نظری در قلمرو مطالعاتی نوظهور و بافتاری والدگری تحصیلی، در حمایتی مقدماتی از مشخصه‌های فنی روایی و پایابی نسخه فارسی مقیاس والدگری تحصیلی، شواهد متقنی را فراهم آورد.

1- empowering interpretations  
2- disempowering interpretations

### تشکر و سپاسگزاری

از تمامی مشارکت کنندگان عزیز که با همراهی مسئولانه و بی‌دریغ خود ما را در پیشبرد این پژوهش یاری رساندند، صمیمانه تشکر می‌شود.

### تعارض منافع

بنا به اظهار نویسنده‌گان، هیچ تعارض منافعی وجود ندارد.

### References

- Amani, M., Nazifi, M., & Sorkhabi, N. (2020). Parenting styles and academic achievement of early adolescent girls in Iran: Mediating roles of parent involvement and self-regulated learning. *European Journal of Psychology of Education*, 35(1), 49–72. <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00422-y>
- Arslan, G., Allen, K., & Waters, L. (2022). Strength-based parenting and academic motivation in adolescents returning to school after COVID-19 school closure: Exploring the effect of school belonging and strength use. *Psychological Reports*, 1–22. doi: [10.1177/00332941221087915](https://doi.org/10.1177/00332941221087915)
- Arslan, G., Burke, J., & Majercakova Albertova, S. (2022). Strength-based parenting and social-emotional wellbeing in Turkish young people: does school belonging matter? *Educational and Developmental Psychologist*, 39(2), 161–170 <https://doi.org/10.1080/20590776.2021.2023494>
- Boumpouli, C., Brouzos, A., & Vassilopoulos, S. P. (2022). Conceptualizing parenting wisdom: Scale development and validation. *Marriage & Family Review*, 58 (4), 329–361. <https://doi.org/10.1080/01494929.2021.1974642>
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. In R. M. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology* (5th ed., Vol. 1, pp. 993–1028). New York, NY: Wiley. <https://psycnet.apa.org/record/2005-01926-019>
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267–283. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>
- Choe, D. (2020). Parents' and adolescents' perceptions of parental support as predictors of adolescents' academic achievement and self-regulated learning. *Children and Youth Services Review*, 116, 105172 <https://doi.org/10.1016/j.chillyouth.2020.105172>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of motivation, human development, and health. *Canadian Psychology*, 49, 182–185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Garn, A. C., Matthews, M. S., & Jolly, J. L. (2010). Parental influences on the academic motivation of gifted students: A self-determination theory perspective. *Gifted Child Quarterly*, 54(4) 263–272. <https://doi.org/10.1177/0016986210377657>
- Grant, A. M., Franklin, J., & Langford, P. (2002). The self-reflection and insight scale: A new measure of private self-consciousness. *Social Behavior and Personality*, 30(8), 821–835. <https://doi.org/10.2224/sbp.2002.30.8.821>
- Guo, M., Guo, Q., Wang, L., & Morawska, A. (2021). Development and initial validation of the parent-report Academic Behavior Scale in a Chinese context. *International Journal of Behavioral Development*, 45(2), 160–169. <https://doi.org/10.1177/0165025420971039>

- Guo, M., Morawska, A., & Filus, A. (2017). Validation of the parenting and family adjustment scales to measure parenting skills and family adjustment in Chinese parents. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 50(3), 139–154. <https://doi.org/10.1080/07481756.2017.1327290>
- Guo, M., Wang, L., Day, J., & Chen, Y. (2021). The Relations of Parental Autonomy Support, Parental Control, and Filial Piety to Chinese Adolescents' Academic Autonomous Motivation: A Mediation Model. *Frontiers in Psychology*, 12, 724675. <file:///C:/Users/Scito.ir/Downloads/fpsyg-12-724675.pdf>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed., pp. 125–857). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall. <https://www.drnishikantjha.com/papersCollection/Multivariate%20Data%20Analysis.pdf>
- Jach, H., Sun, J., Loton, D., Chin, T. C., & Waters, L. (2018). Strengths and subjective wellbeing in adolescence: Strength-based parenting and the moderating effect of mindset. *Journal of Happiness Studies*, 19(2), 567–586. <file:///C:/Users/Scito.ir/Downloads/s10902-016-9841-y.pdf>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practices of Structural Equation Modeling* (15nd Eds.). New York: Guilford. [https://books.google.nl/books?hl=en&lr=&id=t2CvEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Kline,+R.+B.+\(2015\).+Principles+and+practices+of+Structural+Equation+Modeling+\(2nd+Eds.\)+New+York:+Guilford.&ots=sWRFW1eYcN&sig=RYA2AndGv8T0d2GFs5QDx4QYExA#v=onepage&q&f=false](https://books.google.nl/books?hl=en&lr=&id=t2CvEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Kline,+R.+B.+(2015).+Principles+and+practices+of+Structural+Equation+Modeling+(2nd+Eds.)+New+York:+Guilford.&ots=sWRFW1eYcN&sig=RYA2AndGv8T0d2GFs5QDx4QYExA#v=onepage&q&f=false)
- Kramer, A. W., Huizenga, H. M., Van Duijvenvoorde, A. C. K., & Krabbendam, L. (2024). Do I want to learn today? Day-to-day variations in adolescents' academic motivation and effort. *Learning and Motivation*, 85, 101957. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0023969023000887>
- Kreski, N. T., Riehm, K. E., & Cerda, M., Chen, Q., Hasin, D., Martins, S. S., Mauro, P. M., Olfson, M., & Keyes, K. M. (2023). Parenting practices and adolescent internalizing symptoms in the United States, 1991–2019. *Journal of Adolescent Health*, 72 (2), 189-196 DOI: [10.1016/j.jadohealth.2022.09.014](https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.09.014)
- Levenson, M. R., Jennings, P. A., Aldwin, C. M., & Shiraishi, R. W. (2005). Self-transcendence: Conceptualization and measurement. *International Journal of Aging & Human Development*, 60(2), 127–143. DOI:[10.2190/XRXM-FYRA-7U0X-GRC0](https://doi.org/10.2190/XRXM-FYRA-7U0X-GRC0)
- Liu, S., Wang, M., & Fu, C. (2021). Maternal academic involvement and adolescents' subjective well-being: The mediating role of adolescents' academic adjustment in China. *Children and Youth Services Review*, 128, 106154. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106154>
- Ma, H., Yao, M., & Ji, X. (2015). The influence of parent involvement on students' school engagement: A mediated moderation model. *Psychological Development and Education*, 31 (6), 710–718. doi: [10.16187/j.cnki.issn1001-4918.2015.06.10](https://doi.org/10.16187/j.cnki.issn1001-4918.2015.06.10)
- Meyers, L. S., Gamest, G., & Guarino, A. J. (2016). *Applied multivariate research, design and interpretation*. Thousand oaks. London. New Deihi, Sage publication. [https://books.google.nl/books?id=7e4npyN3BasC&printsec=frontcover&hl=nl&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.nl/books?id=7e4npyN3BasC&printsec=frontcover&hl=nl&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Moraitou, D., & Efklides, A. (2012). The wise thinking and acting questionnaire: The cognitive facet of wisdom and its relation with memory, affect, and hope. *Journal of Happiness Studies*, 13(5), 849–873. <https://doi.org/10.1007/s10902-011-9295-1>
- Pandya, S. P. (2023). Adolescents raised by single parents: Examining the impact of spiritual education lessons on school connectedness, wellbeing, and resilience. *Children and Youth Services Review*, 148, 10688522. DOI:[10.1016/j.childyouth.2023.106885](https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.106885)

- Park, Y. W., & Gentzler, A. L. (2023). Parenting and courage: Exploring the mediating role of self-esteem and emotion regulation among adolescents. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 87(1), 101558. DOI:[10.1016/j.appdev.2023.101558](https://doi.org/10.1016/j.appdev.2023.101558)
- Petrides, K. V. (2009). Psychometric properties of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire. In C. Stough, D. H. Saklofske, & J. D. Parker (Eds.), *Advances in the assessment of emotional intelligence* (pp. 85–101). Springer. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-88370-0\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-88370-0_5)
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2018). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications. <https://www.routledge.com/Self-Determination-Theory-Basic-Psychological-Needs-in-Motivation-Development/Ryan-Deci/p/book/9781462538966>
- Sorkhabi, N., & Middaugh, E. (2019). Domain-specific parenting practices and adolescent self-esteem, problem behaviors, and competence. *Journal of Child and Family Studies*, 28(2), 505–518. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1270-6>
- Sutton, A. (2016). Measuring the effects of self-awareness: Construction of the self-awareness outcomes questionnaire. *Europe's Journal of Psychology*, 12(4), 645–658. [10.5964/ejop.v12i4.1178](https://doi.org/10.5964/ejop.v12i4.1178)
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. (p.934), Boston, MA: Allyn & Bacon. <https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134790545.pdf>
- Wang, L., Guo, M., & Wang, X. (2022). Development and validation of the Academic Parenting Scale for Chinese parents of primary school students. *Current Psychology*, 42 (1), 31864–31879 DOI:[10.1007/s12144-022-04118-3](https://doi.org/10.1007/s12144-022-04118-3)
- Waters, L. (2015a). Strength-based parenting and life satisfaction in teenagers. *Advances in Social Science Research Journal*, 2(11), 158–173. [DOI:10.14738/assrj.211.1651](https://doi.org/10.14738/assrj.211.1651)
- Waters, L. (2015b). The relationship between strength-based parenting with children's stress levels and strength-based coping approaches. *Psychology*, 6(6), 689–699. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=56129>
- Webster, J. D. (2003). An exploratory analysis of a self-assessed wisdom scale. *Journal of Adult Development*, 10(1), 13–22. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1020782619051>
- Won, S., & Lee, Y. J. (2023). Adolescent students' grit: Do parents' grit and educational expectations matter? *Contemporary Educational Psychology*, 72, 10213719. [10.1016/j.cedpsych.2022.102137](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2022.102137)

---

#### COPYRIGHTS

©2023 by the authors. Licensee Family Psychology Association of Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

---

