

## Investigating the Psychometric Properties of the Family Attachment and Changeability Index (FACI8) in Iranian Society

Ebrahimi-Jamarani, M., Azadfallah, \*P., Farahani, H.

### Abstract

**Introduction:** This study aims to investigate the psychometric properties of the Persian version of the Family Attachment and Changeability Index (FACI8).

**Method:** The sample group included 313 male and female participants (age range 12 to 71), who were selected using the available sampling method. The Persian version of the Scale was applied with Connor- Davidson Resilience Scale and Cohen et al.'s Perceived Tension Questionnaire. Confirmatory factor analysis and convergent and divergent validity were applied to evaluate the validity of the scale and Cronbach's alpha was used to evaluate its Internal Consistency Reliability. For examining the Test-Retest Reliability, the scale was performed on 35 subjects and Pearson correlation was used to measure it.

**Results:** The results of confirmatory factor analysis indicated the fit and desirability of the two-factor model. Significant correlations between the factors of the Scale with of Resilience Scale and Perceived Tension also confirmed the divergent and convergent validity of this scale. The reliability of the scale using Cronbach's alpha coefficient calculation for the whole scale is 0.87 and the test-retest correlation coefficient of 0.9 Obtained.

**Conclusion:** In general, it can be said that the Persian version of the Family Attachment and Changeability Index, which has two factors (attachment, changeability), has a factor structure similar to the original version of the scale and has the necessary validity and reliability to use in psychological research in the Iranian sample.

**Keywords:** family, attachment, changeability, validity, factor structure.

## ویژگی‌های روان‌سنجی شاخص دلبستگی و

## تغییرپذیری خانواده (FACI8) در جامعه ایرانی

محیا ابراهیمی جمارانی<sup>۱</sup>، پرویز آزادفلاح<sup>۲</sup>، حجت‌اله فراهانی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۰۱

### چکیده

**مقدمه:** هدف از پژوهش حاضر واری و ویژگی‌های روان‌سنجی شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده (FACI8) مک‌کوبین و همکاران، در جامعه‌ی ایرانی بود.

**روش:** پژوهش حاضر از نوع روان‌سنجی است. نمونه‌ی پژوهش حاضر متشکل از ۳۱۳ نفر از افراد نوجوان و بزرگسال ایرانی در محدوده سنی ۱۳ تا ۷۱ سال بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، از میان کلیه افراد نوجوان و بزرگسال ساکن شهر تهران در سال ۱۴۰۲ انتخاب شدند. نسخه فارسی مقیاس همراه با پرسشنامه‌های تاب‌آوری کونور و دیویدسون و تنیدگی ادراک شده کوهن و همکاران اجرا گردید. برای بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عامل تأییدی و روایی هم‌زمان از طریق محاسبه همبستگی پیرسون استفاده شد و برای بررسی اعتبار (همسانی درونی) آن نیز از روش محاسبه آلفای کرونباخ بهره گرفته شد. جهت بررسی اعتبار مقیاس (پایایی) نیز از روش آزمون بازآزمایی استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عامل تأییدی حاکی از برازش و مطلوب بودن مدل دوعاملی تغییرپذیری و دلبستگی خانواده، بود. همبستگی‌های معنادار میان این مقیاس و مقیاس‌های تاب‌آوری و تنیدگی ادراک شده نیز روایی هم‌زمان این مقیاس را تأیید می‌کرد. اعتبار مقیاس با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای عوامل دلبستگی و تغییرپذیری به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۹۱ و برای کل مقیاس برابر با ۰/۸۷ به دست آمد و اعتبار مرکب عوامل در دامنه‌ی ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ و ضریب همبستگی آزمون - بازآزمون ۰/۹ به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج این پژوهش شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده از روایی و پایایی کافی برخوردار است و می‌تواند در پژوهش‌های مرتبط با خانواده مورد استفاده قرار بگیرد.

**واژه‌های کلیدی:** خانواده، دلبستگی، تغییرپذیری، روایی، تحلیل عامل تأییدی.

## مقدمه

که در آن‌ها میزان انعطاف‌پذیری بیش‌ازاندازه بالا (خانواده‌های پر هرج‌ومرج<sup>۵</sup>) یا پایین (سرسخت<sup>۶</sup>) است بر فرآیند رشد و تحول و شکل‌گیری روابط بین اعضا، اثر سوء می‌گذارند. در مقابل خانواده‌هایی که در عین حفظ ساختارشان منعطف‌اند، به شکل مؤثرتری می‌توانند بین روند تغییر و ثبات، تعادل برقرار کنند<sup>(۴)</sup>. افرادی که در یک چنین خانواده‌هایی رشد می‌کنند، در آینده از میزان تاب‌آوری بیشتری برخوردار خواهند بود<sup>(۶)</sup>.

بر این اساس، خانواده‌های متعادل به هنگام رویارویی با یک رویداد استرس‌زا، میزان انسجام و سازگاری خود را تغییر می‌دهند و از آن‌جهت که خزانه رفتاری این گروه از خانواده‌ها غنی‌تر است، فرآیند تغییر برای آنان راحت خواهد بود. در مقابل، آن دسته از خانواده‌هایی که دچار عدم تعادل هستند، در مقابل تغییر بسیار مقاوم‌اند<sup>(۵)</sup>.

یکی از مزایای انجام تحقیقات گسترده به روی عملکرد خانواده آن است که می‌توان اطلاعات لازم در رابطه با ویژگی‌های یک خانواده بهنجار را در اختیار افرادی که به دنبال درمان هستند، قرارداد. به‌عنوان مثال، نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه چگونگی مقابله خانواده‌ها با استرس و بیماری‌های مزمن در جهت هنجاریابی این تجربه، می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد. برخی تحقیقات نشان داده‌اند که حتی عملکرد نامتعادل خانواده زمانی که منجر به بسیج کردن و به کار گرفتن منابع و حمایت‌های موجود در راستای مدیریت بحران باشد، مفید خواهد بود<sup>(۷)</sup>. از آنجایی که افراد حتی در دوران بزرگسالی از خانواده خود اثرپذیر هستند، شیوه عملکرد خانواده به‌عنوان یک نظام کلی تعیین‌کننده نحوه رفتار و شکل‌دهنده توانایی هر یک از اعضا خواهد بود<sup>(۵)</sup>.

به‌منظور بررسی عملکرد خانواده، ابزارهای متفاوتی طراحی شده است از جمله ابزار سنجش خانواده<sup>۸</sup> (FAD)، شاخص سازگاری و انسجام خانواده<sup>۹</sup> (FACES)، یکی از مهم‌ترین ابزارهایی که عملکرد خانواده را مورد بررسی قرار می‌دهد، شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده (FACI8) ساخته شده توسط مک کوبین، تامپسون و الور<sup>(۱۱)</sup> است.

عملکرد خانواده<sup>۱</sup> به کیفیت تعامل بین اعضای خانواده، روابط، سازمان‌دهی، انتظارات و شیوه حمایت افراد از یکدیگر اشاره دارد<sup>(۱)</sup>. رویکرد اولسون عملکرد خانواده را در قالب سه بعد، مفهوم‌سازی می‌کند: انسجام<sup>۲</sup>، انعطاف‌پذیری و ارتباط<sup>(۲)</sup>. انسجام به‌واسطه پیوند عاطفی بین اعضای خانواده تعریف می‌شود. انعطاف‌پذیری بر اساس میزان تغییرات در نقش‌ها، قوانین و رهبری خانواده تعریف می‌شود؛ درحالی‌که ارتباط به فرآیند تبادل اطلاعات بین اعضای خانواده اشاره دارد<sup>(۲)</sup>. فرض اساسی این مدل آن است که سطوح متعادل انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده، مؤثرترین نقش را در عملکرد صحیح و سالم آن ایفا می‌کنند، سطوح نامتعادل انسجام و انعطاف‌پذیری (سطوح خیلی کم یا خیلی زیاد) با بروز مشکلات اساسی در خانواده مرتبط‌اند<sup>(۳)</sup>. همچنین برخورداری از سطوح متعادل انسجام و انعطاف‌پذیری به خانواده‌ها کمک می‌کند تا در مقابل بروز رویدادهای استرس‌زا و تغییرات تحولی، عملکرد مناسب‌تری داشته باشند<sup>(۴)</sup>.

انسجام خانواده را می‌توان با استفاده از مفاهیمی از جمله دلبستگی اعضا نسبت به یکدیگر، مرزبندی، زمان سپری‌شده در کنار یکدیگر، علائق و تفریحات مشترک اندازه‌گیری کرد<sup>(۴)</sup>. زمانی که سطح انسجام پایین است، میزان استقلال اعضا بسیار زیاد است و دلبستگی و تعهد محدودی نسبت به خانواده خود دارند. در این حالت، اعضاء نمی‌توانند با تغییر و انواع فشارها و تنش‌هایی که با آن‌ها مواجه می‌شوند، سازگار شوند<sup>(۵)</sup>. در مقابل زمانی که سطح انسجام بالا است یا به‌عبارت‌دیگر سیستم خانواده بسیار درهم‌تنیده است، میزان توافق و نزدیکی عاطفی اعضا بسیار بالا است و از استقلال بسیار کمی برخوردارند<sup>(۴)</sup>.

انعطاف‌پذیری بر این مسئله تمرکز دارد که سیستم خانواده تا چه میزان می‌تواند ثبات خود را در برابر تغییرات حفظ کند. انعطاف‌پذیری خانواده را می‌توان در قالب رهبری<sup>۳</sup> (مانند کنترل کردن، نظم و انضباط)، سبک‌های مذاکره<sup>۴</sup>، نوع روابط و قوانین حاکم بر نقش‌ها سازمان‌دهی کرد<sup>(۴)</sup>. خانواده‌هایی

5. chaotic

6. rigid

7. Family Assessment Device

8. Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales

1. function

2. cohesion

3. leadership

4. negation styles

متخصصین مورد توجه بسیاری قرار گرفته است. این مقیاس کوتاه و کاربردی، تاکنون در جامعه ایران هنجاریابی نشده است. بدین ترتیب هدف از پژوهش حاضر بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده است.

## روش

**طرح پژوهش:** این پژوهش یک طرح روان‌سنجی بوده است (۱۵).

**آزمودنی‌ها:** جامعه‌ی پژوهش حاضر شامل همه‌ی نوجوانان و بزرگسالان ۷۱-۱۳ سال ساکن شهر تهران در سال ۱۴۰۱ بودند. نمونه پژوهش با استفاده از لینک تهیه شده برای پرسشنامه از طریق ارسال در پیام‌رسان‌های مجازی، به روش در دسترس انتخاب شد. به‌منظور سنجش اعتبار ابزار ابتدا نسخه‌ی فارسی بر روی ۳۵ شرکت‌کننده در دو نوبت بافاصله زمانی یک ماه انجام شد.

برای انجام تحلیل عاملی هیر (۱۶) بیان می‌کنند که حجم نمونه باید بیشتر از ۱۰۰ نفر باشد. کلاین (۱۷) معتقد است حجم نمونه نباید کمتر از ۱۰۰ نفر باشد. برخی از منابع (۱۸) نیز به این اشاره کرده‌اند که نسبت افراد نمونه به تعداد متغیرها نباید کمتر از ۵ باشد. لذا با توجه به شرایط ذکر شده تعداد ۳۰۰ نفر برای حجم نمونه انتخاب شد و درنهایت تعداد ۳۱۳ نفر نمونه گردآوری شد. موضوع پژوهش حاضر نیازمند طیف به خصوصی از افراد نبود معیار ورودی به غیر بزرگسال بودن و توانایی پاسخگویی به سؤال‌های ابزارهای پژوهش لحاظ نشد.

## ابزار

۱. شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده: این مقیاس که یک ابزار خودگزارشی است که میزان دلبستگی و تغییرپذیری خانواده را می‌سنجد. این مقیاس توسط مک کوین، تامپسون و الور در سال ۱۹۹۶ طراحی شد که متشکل از ۱۶ گویه است. پاسخ‌دهندگان باید مشخص کنند که هر یک از گویه‌ها تا چه میزان توصیف‌کننده وضعیت کنونی خانواده آن‌هاست و با علامت زدن هر یک از گزینه‌های هرگز، گاهی اوقات، نیمی از اوقات، بیش از نیمی از اوقات و یا همیشه، هر یک از این عبارات چند وقت یک‌بار در خانواده‌شان رخ می‌دهد. برای به دست آوردن نمره کل مقیاس، ابتدا نمرات خرده مقیاس دلبستگی معکوس

این مقیاس در ابتدا برای بررسی جوانان آفریقایی-آمریکایی بستری در مراکز درمانی و خانواده‌هایشان ساخته شد. این مقیاس دارای دو خرده مقیاس تغییرپذیری و دلبستگی است. دلبستگی، میزان دلبستگی اعضای خانواده نسبت به یکدیگر را اندازه‌گیری می‌کند. به‌عنوان مثال: ما در خانواده از یکدیگر دور هستیم. در مقابل تغییرپذیری، میزان انعطاف‌پذیری افراد خانواده در رابطه با یکدیگر را مورد سنجش قرار می‌دهد. به‌عنوان مثال: در خانواده ما، راه‌حل‌های جدید را هم برای مشکلات امتحان می‌کنیم (۱۲). بوتا و همکاران (۱۳) در مطالعه خود بر روی ۲۱۲۴ شرکت‌کننده با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی به‌واسطه‌ی نرم‌افزار ایموس به برازش مدل ۲ عاملی و بررسی روایی سازه این مقیاس پرداختند که نتایج آن  $\chi^2(412) = 1/0.93$ ،  $CFI = 0/9.06$ ،  $p = 0/0.01$ ،  $N = 2124$ ،  $RMSEA = 0/0.53$  و روایی سازه را تأیید می‌کند. بر اساس یافته‌های اصلی مک کوین و همکاران (۱۱)، این ابزار یک ابزار پایا است و ضریب اعتبار آن بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از جمعیت جوانان، به ترتیب برای خرده مقیاس‌های تغییرپذیری و دلبستگی،  $0/73$  و  $0/80$  بود. همچنین این ضرایب پایداری به‌دست‌آمده در خانواده این جوانان به ترتیب  $0/75$  و  $0/78$  برای خرده مقیاس‌های دلبستگی و تغییرپذیری بود.

مظاهری و همکاران (۱۴) نیز در پژوهش‌های خود به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده (FACES-IV) پرداخته‌اند که نتایج حاکی از آن بودند که این ابزار دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مورد نیاز برای استفاده در پژوهش‌های روانشناختی و تشخیص‌های بالینی است؛ این مقیاس ۴۲ گویه دارد. از دو مقیاس اصلی انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده و ۶ خرده مقیاس انسجام متوازن، انعطاف‌پذیری متوازن، گسسته، به هم‌تنیده، نامنعطف و تشکیل شده است. شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده (FACI8) در قالب ۱۶ گویه دو بعد دلبستگی و تغییرپذیری خانواده را سنجش قرار می‌دهد. تعداد کم سؤالات و ابعاد مهمی که در این مقیاس مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند، این مقیاس را به ابزار مهمی برای سنجش عملکرد خانواده تبدیل می‌کند. به دلیل نقش مستقیم و مؤثر عملکرد خانواده به عنوان تسهیل‌کننده رشد فردی و بهبود دهنده کیفیت زندگی اعضای خانواده، از سوی

مقیاس از پنج خرده مقیاس تشکیل شده است. زیرمقیاس اول شایستگی‌های فردی، برخورداری از استانداردهای بالا و سرسختی فرد را می‌سنجد. زیر مقیاس دوم اعتماد به غرایز فردی، تحمل عواطف منفی و عوامل تقویت‌کننده تحمل استرس، زیر مقیاس سوم، زیر مقیاس سوم اثرات مثبت پذیرش تغییر و روابط ایمن، زیرمقیاس چهارم کنترل و زیرمقیاس پنجم تأثیرات منفی را می‌سنجد.

۳. مقیاس تنیدگی ادراک‌شده<sup>۵</sup> (PSS-14): این مقیاس توسط کوهن و همکاران (۲۱) در سال ۱۹۸۳ تهیه شد و برای سنجش درجه‌ای که موقعیت‌های موجود در زندگی فرد تنش‌زا ارزیابی می‌شوند، مناسب است. این مقیاس دارای ۱۴ ماده است و با طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای است که تنیدگی ادراک‌شده افراد را می‌سنجد. مقیاس تک مؤلفه‌ای است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده‌ی تنیدگی ادراک‌شده‌ی بیشتر است. معروفی‌زاد و همکاران (۲۲) در پژوهشی به بررسی روایی و اعتبار این پرسشنامه پرداختند. با توجه به برازش مناسب مدل دوعاملی با آماره‌های  $\chi^2(45) = 118$ ،  $df = 77$  و  $GFI = 0/861$ ،  $CFI = 0/968$ ،  $NFI = 0/928$ ،  $p = 0/000$  و  $RMSEA = 0/073$  روایی ابزار تأیید شده است. ضریب آلفای کرونباخ  $0/9$  نیز بیانگر پایایی مناسب این ابزار است.

**روند اجرای پژوهش:** گام‌های اولیه‌ای که لازم است در فرآیند هنجاریابی یک ابزار از فرهنگی به فرهنگ دیگر برداشته شود، ترجمه<sup>۶</sup>، باز ترجمه<sup>۷</sup> و اطمینان‌یابی از هم‌ارزی مفهومی مقیاس‌ها<sup>۸</sup> است (۲۳). بدین ترتیب در پژوهش حاضر، ابتدا این مقیاس توسط سه نفر، یک دانشجوی دکتری روانشناسی، یکی از اساتید دانشگاه در حوزه روانشناسی و فرد دیگری که متخصص زبان انگلیسی بود، به صورت مستقل از یکدیگر ترجمه شد. سپس نسخه‌های ترجمه شده توسط یک نفر از اساتید روانشناسی مسلط به فرهنگ و زبان انگلیسی با متن انگلیسی تطبیق داده شد و مورد بازنگری قرار گرفت. سپس متن نهایی توسط یک مترجم مسلط به هر دو زبان انگلیسی و فارسی، به زبان انگلیسی باز ترجمه شد و توسط نویسنده اول با نسخه فارسی تطبیق داده شد. در نهایت جهت بازبینی نهایی در

شده (هرگز = ۵، گاهی اوقات = ۴، نیمی از اوقات = ۳، بیش از نیمی از اوقات = ۲ و همیشه = ۱) و سپس با نمره خرده مقیاس تغییرپذیری جمع می‌شوند. در نهایت نمره مجموع به دست آمده بر ۲ تقسیم می‌شود. بوتا و همکاران (۱۳) در مطالعه خود بر روی ۲۱۲۴ شرکت‌کننده با استفاده از تحلیل عامل تأییدی به واسطه‌ی نرم‌افزار ایموس به برازش مدل ۲ عاملی و بررسی روایی سازه این مقیاس پرداختند که نتایج آن  $\chi^2(412) = 1093$ ،  $N = 2124$ ،  $p = 0/001$ ،  $CFI = 0/906$  و  $RMSEA = 0/053$  حاکی از برازش خوب این مدل بود و روایی سازه را تأیید می‌کند. بر اساس یافته‌های اصلی مک کوبین و همکاران (۱۱)، این ابزار یک ابزار پایا است و ضریب اعتبار آن بر اساس نتایج به دست آمده از جمعیت جوانان، به ترتیب برای خرده مقیاس‌های تغییرپذیری و دلبستگی،  $0/73$  و  $0/80$  بود. همچنین این ضرایب پایایی به دست آمده در خانواده این جوانان به ترتیب  $0/75$  و  $0/78$  برای خرده مقیاس‌های دلبستگی و تغییرپذیری بود.

۲. مقیاس تاب‌آوری کونور و دیویدسون<sup>۱</sup> (CD-RISC): این مقیاس دارای ۲۵ گویه پنج گزینه‌ای (هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، اغلب و همیشه) است. پایایی و روایی مناسب این ابزار در پژوهش‌های متعدد گزارش شده است. همبستگی مثبت مقیاس تاب‌آوری با ابزار سخت رویی کوباسا<sup>۲</sup> ( $0/83$ ) و همبستگی منفی با مقیاس استرس شیهان<sup>۳</sup> ( $-0/32$ ) را به عنوان شاخصی از روایی همگرایی این ابزار گزارش کرده‌اند. در پژوهش صورت گرفته توسط سامانی و همکاران (۱۹) آلفای کرونباخ،  $0/87$  به دست آمده. همچنین نتایج تحلیل عاملی این مقیاس، بیانگر وجود یک عامل عمومی<sup>۴</sup> بوده‌اند. همچنین مقدار ضریب KMO برای این تحلیل برابر با  $0/89$ ، مقدار به دست آمده از آزمون کرویت بارتلت  $1893/83$  و مقدار ارزش ویژه برای عامل عمومی  $6/64$  بود. این عامل  $26/6$  درصد از واریانس کل را تعیین می‌کند. کونور و دیویدسون (۲۰) در پژوهش خود، آلفای کرونباخ کل مقیاس را  $0/89$  گزارش کرده‌اند که نشان‌دهنده پایایی (همسانی درونی) خوب آن است. همچنین طبق یافته‌های این پژوهش ضریب اعتبار آزمون برابر با  $0/87$  است. این

5. perceived Stress Scale  
6. translation  
7. back translation  
8. conceptual equivalency of the scales

1. Conner-Davidson Resilience Scale  
2. Kobasa hardiness measure  
3. Sheehan Stress Vulnerability Scale  
4. general factor

### یافته‌ها

شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر ۳۱۳ نفر متشکل از ۲۶۵ زن و ۴۸ مرد با میانگین سنی ۳۵ سال و انحراف معیار ۱۴ بودند. از میان این تعداد افراد ۱۱ نفر دارای مدرک دکتری، ۹۳ نفر کارشناسی ارشد، ۱۱۱ نفر کارشناسی و ۹۸ نفر دیپلم و زیر دیپلم بودند.

مهم‌ترین مفروضه‌های تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از روش بیشینه درست‌نمایی<sup>۱</sup>، نرمال بودن چند متغیری، عدم داده‌ی پرت چند متغیری<sup>۲</sup> و عدم وجود داده‌های مفقود است (۲۴).

نتایج آزمون مردیا برای بررسی نرمال بودن چند متغیری حاکی از عدم نرمال بودن چند متغیری داده‌ها بود. مقدار آزمون مردیا از طریق مقادیر چولگی و کشیدگی، گزارش می‌شود. در جدول ۱، این مقادیر به ترتیب برای کل مقیاس و ۲ خرده مقیاس آن، گزارش شده است.

جدول ۱) نتایج آزمون مردیا

P value			
۱/۱۹e-۷۸	۱۸۲۲/۰۷۳	چولگی <sup>۳</sup>	کل مقیاس
.	۲۰/۴۲	کشیدگی <sup>۴</sup>	
۲/۰۵e-۵۵	۵۴۴/۹۵	چولگی	خرده مقیاس دلبستگی
.	۱۵/۶۱	کشیدگی	
۱/۴۱e-۱۹	۳۱۶/۰۸	چولگی	خرده مقیاس تغییرپذیری
۱/۳۵e-۱۲	۷/۰۸	کشیدگی	

هنگامی که ساختار یک مقیاس بر اساس دانش نظری یا تجربی توسط پژوهشگران به دست آمده باشد، CFI این امکان را فراهم می‌آورد که فرضیه همبستگی گویه با عامل‌ها و خرده مقیاس مورد بررسی قرار بگیرد. در صورتی که تحلیل عاملی اکتشافی ساختار عاملی ممکن در یک مجموعه از متغیرها را بدون نیاز به تأیید یا رد یک ساختار موجود بررسی می‌کند. در این پژوهش از آن‌رو که بر اساس مرور پژوهش‌های گذشته، بررسی ابزارهای مشابه و نظر پژوهشگران ساختار نظری مشخص حاصل شده است، برای بررسی ساختار مفروض از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. هر چند نظرات در مورد انجام تحلیل عاملی اکتشافی و سپس

اختیار یکی از اساتید قرار گرفت. پس از آماده‌سازی نسخه‌ی نهایی این مقیاس همراه با پرسشنامه‌ی اطلاعات جمعیت شناختی، مقیاس تاب‌آوری و مقیاس تنیدگی ادراک شده توسط پژوهشگر در نمونه توزیع شد.

برای تهیه و توزیع پرسشنامه‌ها از فضای آنلاین و پیام‌رسان‌های اجتماعی استفاده شد. در این ارزیابی لینک برخطی برای اجرای نسخه فارسی شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده ساخته شد. لینک تهیه‌شده توسط پژوهشگران در ۱۰ گروه واتس‌آپی و تلگرامی، پیام‌رسان بله و ایتا که بازدید بالایی داشتند، توزیع شد و از افراد گروه نیز تقاضا شد تا لینک مربوط را در گروه‌های دیگر منتشر کنند و بدین ترتیب نمونه‌ی لازم برای انجام پژوهش به شیوه‌ی در دسترس گردآوری شد. همچنین به منظور افزایش انگیزه شرکت‌کنندگان در پژوهش، برای آنان مشوق در نظر گرفته شد.

در ابتدای پرسشنامه هدف از انجام پژوهش در قالب متنی کوتاه برای شرکت‌کنندگان توضیح داده‌شده بود و به آنان اطمینان خاطر داده شده بود که اطلاعات آنان کاملاً محرمانه حفظ می‌شود و بعد از مطالعه‌ی متن اگر تمایل به ادامه‌ی کار و شرکت در پژوهش را دارند گزینه‌ی رضایت دارم را علامت بزنند تا سؤالات برای آنان نمایش داده شود. در غیر این صورت از صفحه خارج می‌شوند و اجباری برای شرکت در تحقیق را ندارد. به منظور سنجش اعتبار: پایای ابزار ابتدا نسخه‌ی فارسی بر روی ۳۵ شرکت‌کننده در دو نوبت با فاصله زمانی یک ماه انجام شد. برای اطمینان از یکسان بودن این شرکت‌کننده‌های، پس از توضیح فرآیند آزمون-بازآزمایی، این گروه به صورت داوطلبانه اطلاعات تماس خود را در اختیار محقق قرار دادند تا پس از یک ماه، لینک پرسشنامه مجدداً برایشان ارسال شود. همچنین هدف از انجام پژوهش برای شرکت‌کنندگان در قالب یک متن کوتاه ارائه شده بود و توضیح داده‌شده بود که در صورت تمایل می‌توانند در این پژوهش شرکت کنند و هیچ اجباری برای پر کردن پرسشنامه‌ها وجود ندارد. پرسشنامه‌ها بدون نام تکمیل و سایر اطلاعات مربوط به شرکت‌کننده‌ها به صورت محرمانه باقی ماند. گزارش پژوهش نیز به نحوی ارائه شد که شناسایی شرکت‌کننده‌ها امکان‌پذیر نباشد.

1. maximum likelihood
2. multivariate outliers
3. skewness
4. kurtosis

سطح  $0/001$  معنادار است. شاخص SRMR نیز  $0/05$  در پژوهش حاضر در محدوده مطلوب (کوچکتر از  $0/090$ ) قرار دارد.

جدول ۴ نشان می‌دهد بین هر دو عامل تغییرپذیری و دلبستگی خانواده با نمره‌ی کل مقیاس تنش درک شده، رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. همچنین بین هر دو عامل مقیاس با نمره‌ی کل مقیاس تاب‌آوری، رابطه‌ی مستقیم و معنادار وجود دارد.

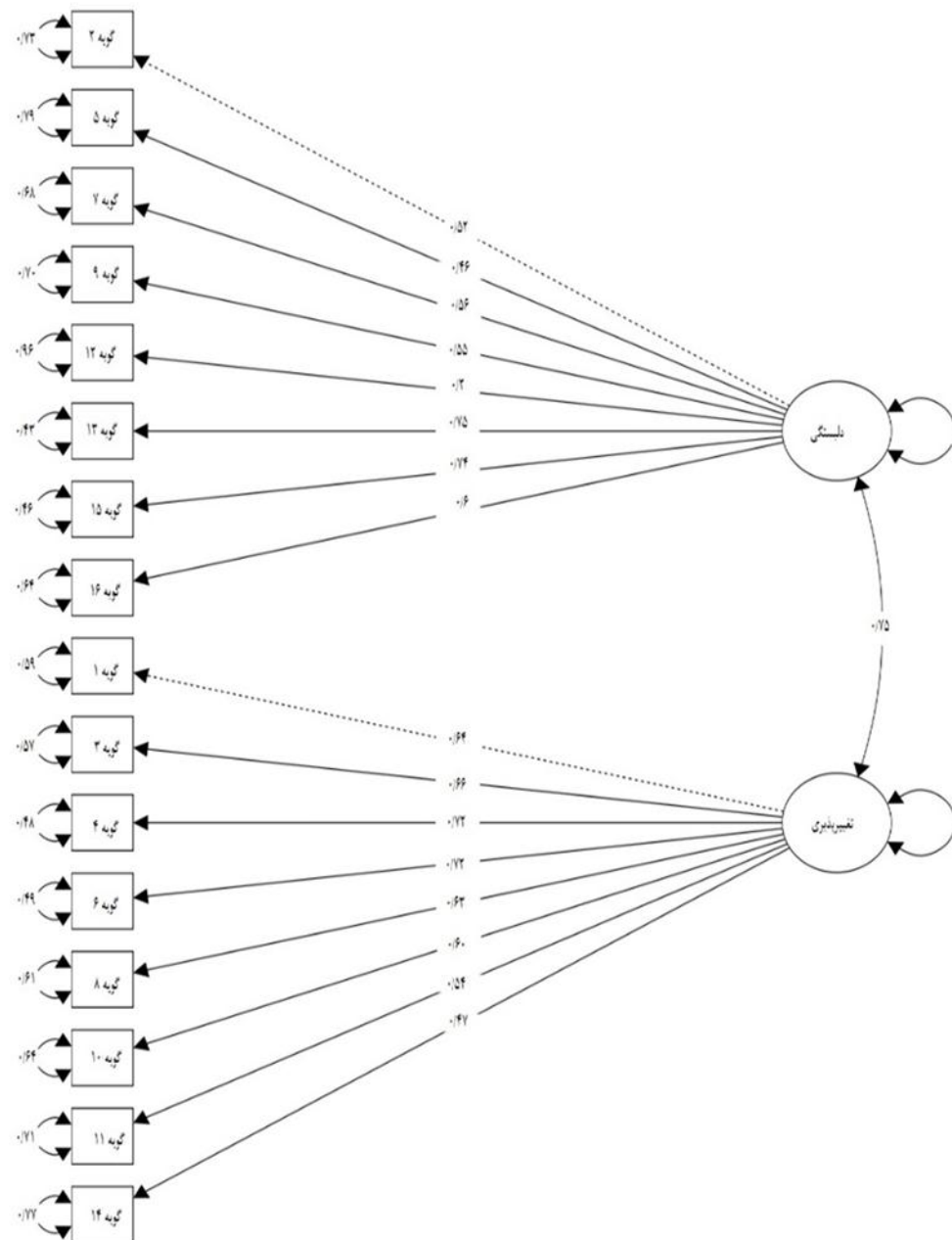
برای بررسی همسانی درونی سؤالات مربوط به هر عامل و اینکه تا چه میزان خصیصه‌ی واحدی را اندازه‌گیری می‌کنند از آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ عوامل دلبستگی و تغییرپذیری به ترتیب  $0/85$  و  $0/91$  و برای کل مقیاس برابر با  $0/87$  به دست آمد، از آنجایی که مقدار مناسب آلفا برای اعتبار یک مقیاس بزرگتر از  $0/7$  است (۳۹). مقدار آلفای محاسبه شده برای مقیاس حاضر، نشان‌دهنده‌ی اعتبار مناسب است. در بررسی اعتبار مرکب CR عوامل مقیاس به‌منظور ارزیابی روایی همگرا که در محاسبه‌ی آن بارهای عاملی لحاظ می‌شوند، مقدار محاسبه‌شده برای هر عامل و کل مقیاس به ترتیب برابر با  $0/78$  و  $0/83$  و  $0/89$  به دست آمد و بر اساس نظر اب‌حمید و همکاران (۳۰) مقادیر بالاتر از  $0/7$  قابل‌قبول می‌باشند. در بررسی آزمون-بازآزمایی مقیاس به‌منظور بررسی پایایی که بر روی نمونه‌ی ۳۵ نفری به فاصله‌ی یک ماه صورت گرفت، ضریب همبستگی پیرسون  $0/9$  به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی اعتبار مطلوب مقیاس است.

استفاده از نتایج آن به‌عنوان تحلیل عاملی تأییدی بر روی نمونه‌های دیگر نیز در متون وجود دارد و تصمیم قطعی و کلی که همگان پذیرفته باشند در این مورد وجود ندارد (۲۵). بدین ترتیب چون ابزار مودر نظر توسط پژوهشگران ساخته نشده است، نیازمند انجام مطالعه مقدماتی<sup>۱</sup> نبوده است. شاخص‌های توصیفی گویه‌ها در جدول ۲ قابل‌مشاهده است.

جدول ۲) شاخص‌های توصیفی گویه‌ها

گویه	میانگین	انحراف استاندارد
۱	۴	۰
۲	۳	۱
۳	۳	۱
۴	۳	۱/۰۹۷
۵	۳	۱
۶	۳	۰
۷	۳	۱/۰۷۴
۸	۳	۱
۹	۳	۱
۱۰	۳	۱
۱۱	۳	۱/۰۸۰
۱۲	۳	۱
۱۳	۴	۱/۰۸۸
۱۴	۳	۰
۱۵	۳	۱
۱۶	۴	۰

همان‌طور که مشاهده می‌شود برای بررسی برازش مدل به‌دست‌آمده، از شاخص‌های مجذور خی، خی‌دوی نسبی، نسبت مجذور خی به درجه‌آزادی (SRMR، RMSEA، GFI، CFI، NFI، NNFI و IFI) استفاده شده است. مندرجات جدول ۳ که نتایج تحلیل عاملی تأییدی مقیاس است، نشان می‌دهد که در نمونه مورد مطالعه، الگوی دوعاملی شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده، از برازش خوبی برخوردار است. چرا که شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری شده (GFI، CFI، NFI، NNFI و IFI) در حد مطلوب (بین ۰ تا ۱) واقع شده است. مقدار ریشه میانگین مجذور خطای برآورد (RMSEA) نیز در حد مطلوب (کوچکتر از  $0/08$ ) و نسبت خی دو بر درجه‌آزادی ( $\chi^2 / df$ ) در حد مطلوب (کوچکتر یا مساوی ۳) بوده و در



نمودار ۱) مدل دو عاملی شاخص دل‌بستگی و تغییرپذیری خانواده (FACI8) و ضرایب استاندارد مسیرها

جدول ۳) شاخص‌های نکویی برازش مقدار محاسبه‌شده شاخص‌های نکویی برازش مدل ۲ عاملی شاخص دل‌بستگی و تغییرپذیری خانواده (FACI8)

شاخص برازش رشدی IFI	شاخص برازش هنجار نشده NNFI	شاخص برازش هنجار شده NFI	شاخص برازش تطبیقی CFI	شاخص نکویی برازش GFI	ریشه میانگین مجذور باقیمانده استاندارد SRMR	ریشه میانگین مجذر خطای تقریب RMSEA	نسبت مجذور خی به درجه آزادی $\chi^2 / df$	P- Value	درجه آزادی	مجذور خی
۰/۹۲۶	۰/۹۱۳	۰/۸۶۶	۰/۹۲۵	۰/۸۹۲	۰/۰۵	۰/۰۵۸	۲/۰۵	<۰/۰۰۱	۱۰۳	۲۱۲/۶۰۲

## جدول ۴) آلفای کرونباخ و همبستگی همگرا و واگرایی مدل ۲ عاملی شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده (FACI8)

عوامل	آلفای کرونباخ	مقیاس تاب‌آوری کونور و دیویدسون (CD-RISC)	مقیاس تنیدگی ادارک شده
دلبستگی	۰/۸۵	۰/۹۲۶*	-۰/۸۸۶*
تغییرپذیری	۰/۹۱	۰/۹۲۵*	-۰/۷۴۲*

\* $p < 0.01$ 

## بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه‌ی فارسی شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده (FACI8) مک‌کوبین و همکاران (۱۹۹۶) است. این شاخص به‌طور کلی، عملکرد خانواده را مورد سنجش قرار می‌دهد و در ارتباط با خرده مقیاس‌های آن، دلبستگی، میزان دلبستگی اعضای خانواده نسبت به یکدیگر و تغییرپذیری، میزان انعطاف‌پذیری افراد خانواده در رابطه با یکدیگر را اندازه‌گیری می‌کند (۱۳).

تعداد پرسشنامه‌هایی که به بررسی عملکرد خانواده پرداخته‌اند و در جامعه ایرانی مورداستفاده قرار می‌گیرند، محدود است؛ بنابراین استفاده از یک شاخص که بررسی این حوزه بپردازد، مفید خواهد بود. در بررسی پایایی شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده همانند سایر مطالعات، ضرایب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و بازآزمایی نشان دهنده پایایی مطلوب و قابل اطمینان این مقیاس بود. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان داد که این شاخص ۱۶ گویه‌ای متشکل از دو خرده مقیاس تغییرپذیری و دلبستگی، از برازش مطلوب برخوردار است. این یافته هماهنگ با با پژوهش بوت و همکاران (۱۳) است که به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده (FACI8) در جامعه آفریقا پرداختند و نتایج پژوهش آنان نیز حاکی از برازش و مطلوب بودن این مدل دو عاملی بود. به‌طور کلی نتایج نشان می‌دهند که نسخه‌ی فارسی مقیاس دلبستگی و تغییرپذیری خانواده، برای استفاده در جامعه‌ی ایران از اعتبار و روایی مناسب برخوردار است.

در حوزه مطالعات خانواده، عملکرد خانواده از آن جهت که می‌تواند در فرآیند تحول و افزایش کیفیت ارتباط اعضا نقش مهمی را ایفا کند، مورد توجه قرار گرفته است (۱۳). عملکرد خانواده مفهومی چندبعدی است که به شیوه تعامل اعضاء با یکدیگر و نحوه حرکت آن‌ها به‌سوی اهداف مشترک خانواده اشاره دارد (۳۱). بدین ترتیب عملکرد خانواده طیف وسیعی از

کارکردها از جمله کارکردهای عاطفی، اقتصادی و حمایت از اعضای آسیب‌پذیر خود را شامل می‌شود (۳۲). خانواده یکی از مهم‌ترین محیط‌هایی است که به پرورش یک فرد سالم کمک می‌کند (۳۳). ژانگ (۳۴) در مطالعات خود نشان داده است که انسجام خانواده می‌تواند مشکلات روانشناختی موجود در سطح فردی را کاهش دهد. روابط دوستانه در خانواده می‌تواند برای عضوی از خانواده که دچار استرس است، نقش حمایت‌گرانه ایفا کرده و منجر به تحول جسمانی و روانی سالم در وی شود. هر چه میزان انسجام در خانواده بیشتر باشد، میزان کمک و حمایت دریافت شده از سوی شخص بیشتر بوده و درنهایت به وی کمک می‌کند تا اثرات منفی استرس را کاهش دهد (۳۴).

نتایج این پژوهش حاضر بیانگر رابطه معکوس دو عامل پرسشنامه و نمره کل تنیدگی ادراک شده بود. بر طبق یافته‌های مکفی و همکاران (۳۵) زمانی که سیستم خانواده با یک رویداد استرس‌زا مواجه می‌شود، حفظ انسجام و انعطاف‌پذیری اعضای خانواده می‌تواند فرآیند بازگشت به تعادل پس از مواجهه با بحران را تسهیل نماید. بدین ترتیب رفتارهایی از قبیل حفظ روتین و روال منظم خانواده، گفتگوی آزاد پیرامون مسئله، حل مسئله مؤثر و حمایت عاطفی از جمله مواردی هستند که می‌توانند به سازگار شدن اعضاء کمک کرده و درعین حال پیامد سازگاری باشند. به‌علاوه باید در نظر داشت که اگرچه حفظ روش‌های پیشین و آشنا برای خانواده در موقعیت‌های بحرانی می‌تواند کمک‌کننده باشد، اما عدم انعطاف‌پذیری و مقاومت در برابر تغییر به هنگام مواجهه با تغییرات اساسی و غیرهنجاری نیز می‌تواند ناسازگارانه باشد (۳۵). در همین راستا، سطوح بالاتر دلبستگی (میزان نزدیکی اعضای خانواده به یکدیگر) و تغییرپذیری (درجه انعطاف‌پذیری در خانواده) در خانواده با میزان بالاتر شادی و رضایت از زندگی در اعضا مرتبط است. میمون و همکاران (۳۶) در پژوهش‌های خود این‌طور نشان داده‌اند که با افزایش سطح دلبستگی در خانواده خطر خودکشی در میان



توجه به ماهیت پرسش‌ها و رعایت حقوق شرکت‌کنندگان، مشارکت افراد در این پژوهش به صورت داوطلبانه انجام شد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، این پرسشنامه توسط همه اعضای خانواده پر شود تا دید دقیق‌تری از شدت و وسعت اثرگذاری اعضای خانواده بر یکدیگر بدست آورد. موازین اخلاقی: با توجه به اینکه دسترسی به نمونه‌های پژوهش از طریق فراخوان اینترنتی بودن، موازین اخلاقی شامل آگاه کردن شرکت‌کننده‌ها از هدف پژوهش و حفظ اطلاعات آن‌ها به صورت محرمانه بود که رعایت شد.

### منابع

1. Minuchin S, Rosman BL, Baker L. Psychosomatic families: Anorexia nervosa in context: Harvard University Press; 1978.
2. Tam WWS, Poon SN, Mahendran R, Kua EH, Wu XV. Impacts of COVID-19 and partial lockdown on family functioning, intergenerational communication and associated psychosocial factors among young adults in Singapore. BMC Psychiatry. 2021;21(1):595.
3. Olson D. FACES IV and the Circumplex Model: validation study. J Marital Fam Ther. 2011;37(1):64-80.
4. Olson DH, Waldvogel L, Schlieff M. Circumplex model of marital and family systems: An update. Journal of Family Theory & Review. 2019;11(2):199-211.
5. Ghahvehchi-Hosseini F, Shahyad S, Pakdaman S. The Role of Attachment, Family Cohesion, and Adaptability in the Prediction of Resilience. International Journal of Behavioral Sciences. 2021;15(1):48-53.
6. Botha F, Booysen F, Wouters E. Family functioning and socioeconomic status in South African families: A test of the social causation hypothesis. Social Indicators Research. 2018;137:789-811.
7. Kouneski EF. The family circumplex model, FACES II, and FACES III: Overview of research and applications. Recuperado el. 2000;1:04-9.
8. Staccini L, Tomba E, Grandi S, Keitner GI. The evaluation of family functioning by the family assessment device: a systematic review of studies in adult clinical populations. Fam Process. 2015;54(1):94-115.
9. Olson D. FACES IV and the circumplex model: Validation study. Journal of marital and family therapy. 2011;37(1):64-80.
10. Gomes HMS, Peixoto F, Gouveia-Pereira M. Portuguese validation of the family adaptability and cohesion evaluation scale-FACES IV. Journal of Family Studies. 2019;25(4):477-94.
11. McCubbin HL, McCubbin MA, Thompson AI, Sae-Young H, Allen CT. Families under stress:

نوجوانان کاهش می‌یابد همچنین نوع عملکرد خانواده نیز دارای اهمیت است: افراد متعلق به خانواده‌هایی با عملکرد ناکارآمد، سطح پایین‌تری از شادکامی و رضایت از زندگی را نسبت به اشخاص متعلق به خانواده‌های متعادل، تجربه می‌کنند (۱۲). جمشیدی و همکاران (۳۷) نیز در مطالعات خود نشان داده‌اند که حفظ انسجام یا دلبستگی خانواده به معنای حفظ پیوند عاطفی بین اعضا و میزان گرمی و محبت حاکم بر محیط خانواده با افزایش میزان هدفمندی، تلاش برای عالی بودن، نظم و سازمان‌دهی در میان اعضاء مرتبط است. به‌علاوه یافته‌های متعدد حاکی از ارتباط دلبستگی، انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده باهوش هیجانی، رفتارهای تغذیه‌ای سالم، اختلالات خوردن و خوراک، رضایت از زندگی و مشکلات روانشناختی متعدد هستند (۳۸)، (۳۹). یافته‌های حاصل شده از پژوهش، نشان‌دهنده رابطه مستقیم نمره کل مقیاس با نمره کل تاب‌آوری اعضای خانواده است. این یافته‌ها حاکی از آن‌اند که عملکرد خانواده، به شکل مستقیم بر سلامت روانی اعضا اثرگذار است. نتایج پژوهش گریف و همکاران (۴۰) نیز نشان می‌دهد که سطوح بالای دلبستگی و تغییرپذیری خانواده با میزان تاب‌آوری بیشتر در اعضا، مرتبط است. یافته‌های پژوهش واترز و همکاران (۴۱) نیز حاکی از آن است که میزان تغییرپذیری و دلبستگی خانواده اثر مستقیمی بر تجربه افسردگی در میان اعضا دارد و همین مسئله هم صورت کوتاه‌مدت و هم به شکل بلند عملکرد خانواده را تحت تأثیر قرارداد و نقش مهمی را در سلامت روانی افراد مبتلا به ویروس HIV/AIDS ایفا می‌کند. همچنین مطالعات کپ و بروان (۴۲) نشان می‌دهد که میزان بالای دلبستگی و تغییرپذیری در خانواده فرآیند مواجهه و سازگاری را در خانواده‌هایی که عضو مبتلا به اختلال اوتیسم دارند را، تسهیل می‌کند. این یافته‌ها بر اهمیت بالای عملکرد خانواده و تأثیرات غیرقابل چشم‌پوشی آن بر سلامت روانی اعضا تأکید دارد. به‌طور کلی با توجه به یافته‌های پژوهش، در مجموع می‌توان اظهار داشت که نسخه ۱۶ سؤالی شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده، برای کاربرد در جامعه ایرانی از روایی و اعتبار لازم برخوردار است.

پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی نیز بود از جمله با توجه به حجم بالای نمونه مورد نیاز و در جهت تسهیل دستیابی به آن، از روش گردآوری برخط استفاده شد. همچنین با

28. Hahs-Vaughn DL. Applied multivariate statistical concepts: Taylor & Francis; 2016.
29. Barrett P. Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*. 2007;42(5):815-24.
30. Ab Hamid M, Sami W, Sidek MM, editors. Discriminant validity assessment :Use of Fornell & Larcker criterion versus HTMT criterion. *Journal of Physics: Conference Series*; 2017: IOP Publishing.
31. Morris ML, Blanton P. Predictors of Family Functioning Among Clergy and Spouses: Influences of Social Context and Perceptions of Work-Related Stressors. *Journal of Child and Family Studies*. 1998;7(1):27-41.
32. Patterson JM. Integrating family resilience and family stress theory. *Journal of marriage and family*. 2002;64(2):349-60.
33. Miller IW, Ryan CE, Keitner GI, Bishop DS, Epstein NB. The McMaster approach to families: Theory, assessment, treatment and research. *Journal of family therapy*. 2000;22(2):168-89.
34. Zeng Y, Ye B, Zhang Y, Yang Q. Family cohesion and stress consequences among Chinese college students during COVID-19 pandemic: a moderated mediation model. *Frontiers in public health*. 2021;9:703899.
35. MacPhee D, Lunkenheimer E, Riggs N. Resilience as Regulation of Developmental and Family Processes. *Fam Relat*. 2015;64(1):153-75.
36. Maimon D, Browning CR, Brooks-Gunn J. Collective efficacy, family attachment, and urban adolescent suicide attempts. *J Health Soc Behav*. 2010;51(3):307-24.
37. Jamshidi B, Razmia MR, Haghigatb S, Samani S. The Relationship between Family Cohesion and Flexibility with Dimensions of Perfectionism. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2008;14(2):199-205.
38. Franko DL, Thompson D, Bauserman R, Affenito SG, Striegel-Moore RH. What's love got to do with it? Family cohesion and healthy eating behaviors in adolescent girls. *Int J Eat Disord*. 2008;41(4):360-7.
39. Vandeleur CL, Jeanpretre N, Perrez M, Schoebi D. Cohesion, Satisfaction With Family Bonds, and Emotional Well-Being in Families With Adolescents. *Journal of Marriage and Family*. 2009;71(5):1205-19.
40. Greeff AP, Ritman IN. Individual characteristics associated with resilience in single-parent families. *Psychological Reports*. 2005;96(1):36-42.
41. Wouters E, Masquillier C, le Roux Booyesen F. The Importance of the Family: A Longitudinal Study of the Predictors of Depression in HIV Patients in South Africa. *AIDS Behav*. 2016;20(8):1591-602.
42. Kapp L, Brown O. Resilience in families adapting to autism spectrum disorder. *Journal of Psychology in Africa*. 2011;21(3):459-63.
- What makes them resilient. *Journal of family and Consumer Sciences*. 1997;89(3):2.
12. Botha F, Booyesen F. Family Functioning and Life Satisfaction and Happiness in South African Households. *Social Indicators Research*. 2014;119(1):163-82.
13. Botha F, Wouters E, Booyesen F. Validity and reliability of the Family Attachment and Changeability Index (FACI8) in South Africa. 2017.
14. Mazaheri M, Habibi M, Ashori A. Psychometric Properties of Persian Version of the Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales (FACES-IV). *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2014;19(4):314-25.
15. Saif A. Measurement, assessment and evaluation of education. Tehran: Doran. 2015.
16. Hair JF. *Multivariate data analysis*. 2009.
17. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*: Guilford publications; 2023.
18. Bryant FB, Yarnold PR. *Principal-components analysis and exploratory and confirmatory factor analysis*. 1995.
19. Samani S, Jokar B, Sahragard N. Effects of Resilience on Mental Health and Life Satisfaction. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2007;13(3):290-5.
20. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety*. 2003;18(2):76-82.
21. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. Perceived stress scale. *Measuring stress: A guide for health and social scientists*. 1994;10(2):1-2.
22. Saman Maroufizadeh, Armin Zareiyan, Naseh Sigari. Psychometric properties of the 14, 10 and 4-item "Perceived Stress Scale" among asthmatic patients in Iran. *Payesh (Health Monitor) Journal*. 2014;13(4):457-65.
23. Mason TC. Cross-cultural instrument translation: Assessment, translation, and statistical applications. *American Annals of the Deaf*. 2005;150(1):67-72.
24. Jackson DL, Gillaspay Jr JA, Purc-Stephenson R. Reporting practices in confirmatory factor analysis: an overview and some recommendations. *Psychological methods*. 2009;14(1):6.
25. Flora DB, Labrish C, Chalmers RP. Old and new ideas for data screening and assumption testing for exploratory and confirmatory factor analysis. *Front Psychol*. 2012;3:55.
26. Hu Lt, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* .1999;6(1):1-55.
27. Schreiber JB, Nora A, Stage FK, Barlow EA, King J. Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review. *The Journal of Educational Research*. 2006;99(6):323-38.

## پیوست

## شاخص دلبستگی و تغییرپذیری خانواده

لطفاً هر یک از گزاره‌های زیر را بخوانید و مطابقت آن‌ها را با وضعیت خودتان بین ۰ (هرگز) تا ۴ (همیشه) مشخص فرمایید.

همیشه	بیش از نیمی از اوقات	نیمی از اوقات	گاهی اوقات	هرگز	
۴	۳	۲	۱	۰	۱. در خانواده ما هر کس به راحتی می‌تواند نظر خود را بیان کند.
۴	۳	۲	۱	۰	۲. ترجیح می‌دهم به جای آنکه مشکلاتم را با خانواده در میان بگذارم، با دیگران در مورد آن‌ها صحبت کنم.
۴	۳	۲	۱	۰	۳. در خانواده ما همه اعضای خانواده در تصمیم‌گیری‌های بزرگ خانواده نقش دارند.
۴	۳	۲	۱	۰	۴. در خانواده ما، همه در مورد مشکلات گفتگو می‌کنیم و نسبت به راه‌حل‌های پیشنهادی احساس خوبی داریم.
۴	۳	۲	۱	۰	۵. در خانواده ما هر کس طبق نظر خودش عمل می‌کند.
۴	۳	۲	۱	۰	۶. اعضای خانواده ما در رابطه با تصمیمات خود با یکدیگر مشورت می‌کنند.
۴	۳	۲	۱	۰	۷. وقتی می‌خواهیم در قالب یک خانواده کاری را انجام دهیم، با یکدیگر مشکل داریم.
۴	۳	۲	۱	۰	۸. قوانین و معیارهای خانواده ما عادلانه هستند.
۴	۳	۲	۱	۰	۹. اعضای خانواده ما با دیگران احساس نزدیکی بیشتری می‌کنند، تا با خودشان.
۴	۳	۲	۱	۰	۱۰. در خانواده ما راه‌حل‌های جدید را هم برای مشکلات امتحان کنیم.
۴	۳	۲	۱	۰	۱۱. در خانواده ما، هر کسی مسئولیتی را به عهده می‌گیرد.
۴	۳	۲	۱	۰	۱۲. تغییر قوانین و معیارها در خانواده ما سخت است.
۴	۳	۲	۱	۰	۱۳. در خانواده ما، از یکدیگر دور هستیم.
۴	۳	۲	۱	۰	۱۴. وقتی مشکلی در خانواده ما پیش می‌آید، سازش می‌کنیم.
۴	۳	۲	۱	۰	۱۵. اعضای خانواده ما از بیان کردن آنچه که در ذهن‌شان می‌گذرد، می‌ترسند.
۴	۳	۲	۱	۰	۱۶. در خانواده ما به جای آنکه متحد باشیم، یارگیری می‌کنیم.