

بررسی ساختار عاملی، اعتبار و روایی فرم کوتاه- شاخص استرس فرزند پروری (PSI-SF) مادران کودکان عادی ۷-۱۲ سال

زهرا فدایی^۱، محسن دهقانی^۲، کارینه پهماسیان^۲، فاطمه فرهادی^۳

چکیده

زمینه و هدف: هدف پژوهش حاضر، بررسی ساختار عاملی، اعتبار و روایی فرم کوتاه- شاخص استرس فرزند پروری در مادران کودکان عادی ۷-۱۲ سال شهر تهران بود.

مواد و روش‌ها: بعد از ترجمه، ترجمه معکوس و انطباق ابزار، به منظور هنجاریابی این ابزار در قالب یک طرح زمینه‌یابی کاربردی، از بین جامعه مادران کودکان عادی به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای، ۴۶۸ مادر پرسش‌نامه PSI-SF را تکمیل نمودند. داده‌ها با روش مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزار LISREL تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج Cronbach's alpha حاکی از آن بود که میزان اعتبار نمره کل استرس والدین و هر یک از زیرمقیاس‌های آشفتگی والدین، تعامل ناکارآمد والد- کودک و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین برای کل گروه هنجاری به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۰، ۰/۸۴ و ۰/۸۰، برای مادران کودکان پسر به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۰، ۰/۸۳ و ۰/۷۸ و برای مادران کودکان دختر به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۰، ۰/۸۴ و ۰/۸۰ به دست آمد. ضریب اعتبار بازآزمایی در طول ۱۸ روز بعد از اجرای اول، برابر با ۰/۷۵ برای نمره کل استرس والدین، ۰/۸۲ برای زیرمقیاس آشفتگی والدین، ۰/۷۳ برای زیرمقیاس تعامل ناکارآمد والد- کودک و ۰/۷۱ برای زیرمقیاس ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین بود که این مقادیر همبستگی، بیانگر ثبات نمرات شاخص PSI-SF در طول زمان است. روایی همگرا از طریق تعیین ضریب همبستگی با مقیاس سلامت خلقی (Depression Anxiety Stress Scales یا DASS) و پرسش‌نامه مشکلات رفتاری کودکان (The Child Behavior Checklist یا CBCL) محاسبه شد. با روش تحلیل عاملی تأییدی، با استفاده از مدل سه عاملی وابسته، سه عامل استخراج گردید. این سه عامل عبارت از آشفتگی والدین، تعامل ناکارآمد والد- کودک و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین بود.

نتیجه‌گیری: بر طبق نتایج این پژوهش، مقیاس PSI-SF واجد ویژگی‌های روان‌سنجی مورد نیاز برای کاربرد در پژوهش‌های روان‌شناختی و تشخیص‌های بالینی استرس فرزند پروری مادران است.

واژه‌های کلیدی: اعتبار، روایی، ساختار عاملی، شاخص استرس فرزند پروری.

نوع مقاله: پژوهشی

پذیرش مقاله: ۸۸/۱۲/۲۵

دریافت مقاله: ۸۸/۸/۴

۱- کارشناس ارشد، روان‌شناسی بالینی (خانواده درمانی)، پژوهشکده خانواده، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (نویسنده مسؤول)
Email: sahar3002007f@gmail.com

۲- استادیار، پژوهشکده خانواده، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳- مدیر مدرسه اتحاد نو، آموزش و پرورش منطقه شش شهر تهران، تهران، ایران.

مقدمه

استرس، از جمله مشکلاتی است که دستاورد زندگی به اصطلاح، متمدن بشر امروزی است و افراد در همه عرصه‌های زندگی با آن دست به گریبان هستند. این عامل از لحاظ جسمانی، هیجانی، شناختی و رفتاری تأثیرات مخربی بر انسان از خود به جا می‌گذارد (۱). از جمله اثرات رفتاری مخرب این عامل، ایجاد اختلال در کارکردهای اجتماعی است (۲). از مظاهر کارکردهای اجتماعی می‌توان به تعاملات والد- کودک اشاره کرد. از آن جایی که شیوه‌های فرزند پروری می‌تواند بر سازگاری اجتماعی، هیجانی، تحصیلی کودکان اثر بگذارد، در مطالعات، تلاش‌های زیادی برای شناسایی متغیرهای اثرگذار در رفتار فرزند پروری، صورت گرفته است. یکی از این متغیرها، استرس فرزند پروری است. استرس فرزند پروری نوعی اضطراب و تنش افراطی است که به نقش والد و تعاملات والد- کودک وابسته است (۳). برداشت والدین از رفتار کودک، در دسترس بودن منابع کمک به آن‌ها در فرزند پروری و احساس شایستگی‌های آن‌ها در ارتباط با بزرگ کردن فرزندان، همگی عناصر مهمی در این تعریف هستند (۴). استرس، همچنین می‌تواند احتمال ایرادگیرتر شدن، تنبیه کننده‌تر و تحریک‌پذیرتر شدن والدین را افزایش دهد و این امر به نوبه خود احتمال بروز مشکلات سلوک (۵)، اختلال نافرمانی مقابله‌ای (۶)، رفتارهای ضد اجتماعی (۷) و اختلال کمبود توجه (۸) در کودکان را بالا می‌برد. از طرفی، افزایش استرس فرزند پروری با فقدان رفتارهای مثبت فرزند پروری مرتبط است. استرس فرزند پروری در ترکیب با عوامل دیگری مثل حمایت اجتماعی اندک (۹) و ابراز خشم (۱۰) می‌تواند به مشکلات جدی‌تری همانند کودک‌آزاری در فرزند پروری منجر شود. از طرفی، کودک‌آزاری در ناسازگاری اجتماعی کودکان، طرد شدن از طرف هم سن و سالان، افزایش پرخاشگری و کاهش کفایت اجتماعی نقش مهمی دارد. بنابراین، بررسی و کنترل استرس مادران به واسطه کاهش عواقب منفی استرس فرزند پروری حایز اهمیت است (۱۱، ۱۲). از آن جایی که استرس فرزند پروری بر کیفیت فرزند پروری والدین تأثیر می‌گذارد و به طور غیر مستقیم در

شکل‌گیری رفتار اجتماعی کودکان نقش دارد (۱۳)، لازم است محققان و درمانگران ابزارهای معتبر و پایایی برای اندازه‌گیری استرس فرزند پروری داشته باشند. بدون مقیاس‌هایی که از ویژگی‌های روان‌سنجی لازم، به خصوص اعتبار و روایی برخوردار باشند، نتایج پژوهش‌ها در زمینه نظریه‌های استرس فرزند پروری و همین طور، تصمیمات درمانگران در بررسی مشکلات خانواده‌ها، زیر سؤال است. یکی از مقبول‌ترین و پرکاربردترین ابزارهای خود گزارش‌دهی، شاخص استرس فرزند پروری با سه زیرمقیاس آشفستگی والدین، ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین و تعاملات ناکارآمد والد- کودک است (۳). زیرمقیاس آشفستگی والدین، احساس تنش والدین در خصوص فرزند پروری را بر حسب استرس‌های شخصی دیگر اندازه می‌گیرد. زیرمقیاس ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین نشانگر رفتارهای کودکان است که باعث آسان‌تر یا مشکل‌تر شدن فرزند پروری می‌گردد. در نهایت، زیرمقیاس تعاملات ناکارآمد والد- کودک به انتظارات والدین از کودکان می‌پردازد که رفتار کودک تا چه حد رفتار فرزند پروری را تقویت می‌کند.

اولین مطالعه برای تعیین استرس فرزند پروری در یک نمونه ۵۸۹ نفری از والدین سفید پوست و متأهل از طبقه اجتماعی متوسط به بالا اجرا شد. یکی از اهداف این مطالعه، پیدا کردن روایی عاملی PSI-SF در نمونه پدران و مادران بچه‌های ۱۲ تا ۶۰ ماهه بود. تحلیل عاملی تأییدی (CFA) برای مدل سه عاملی Abidin با استفاده از همه سؤال‌ها، برازش ضعیفی را نشان داد (۳). مقدار شاخص نیکویی برازش (GFI)، ۰/۸۷ بود. نگرانی در مورد شاخص برازش، محققان را به سمت تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) هدایت نمود. نمودار اسکری کتل راه حل سه عاملی را نشان داد، اما بررسی وزن‌های عاملی، نشان دهنده وزن‌های عاملی پایین در برخی سؤال‌ها بود (۴). در دومین مطالعه، خصوصیات روان‌سنجی PSI-SF با یک نمونه از طبقه کم درآمد و آمریکایی- آفریقایی از ۱۹۶ مادر بچه‌های خردسال (با میانگین سنی ۴/۱۴ سال) بررسی شد (۱۵). همان طوری که پیش‌بینی شده بود، ثبات درونی زیرمقیاس‌ها خیلی خوب بود ($DC = ۰/۸۹$) و

CFA در مقطع متفاوتی از نمونه‌های قبلی در گروه مادران عادی با یک حجم نمونه بالا و کافی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. در مطالعه حاضر ساختار عاملی PSI-SF از طریق تحلیل عاملی - تأییدی زیرمقیاس‌ها با استفاده از سنجش ادراک والدین از رفتار کودک و گزارش والدین از سلامت هیجانی خودشان ارزیابی گردید.

مواد و روش‌ها

در این پژوهش، هدف اصلی هنجاریابی آزمون PSI-SF بود، که با توجه به روش اجرا می‌توان آن را در قالب روش‌های توصیفی (زمینه‌یابی) قرار داد که نتایج آن مورد استفاده عملی متخصصان و محققان روان‌شناسی خانواده، کودک و نوجوان قرار می‌گیرد. داده‌های پژوهش با روش مدل معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزار LISREL^{۸۷} تحلیل شد (۲۶). جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مادران کودکان مقطع سنی ۷ تا ۱۲ سال مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ در دبستان‌های شهر تهران بود. برای دسترسی به گروه نمونه، هنجاریابی از نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده گردید. گروه نمونه بازآزمایی شامل ۳۰ نفر از مادران کودکان (۱۵ دختر و ۱۵ پسر) بود. شایان ذکر است که آزمون مجدد، ۱۸ روز پس از اجرای آزمون اول انجام شد. گروه نمونه بازآزمایی از بین همان گروه نمونه هنجاریابی به شکل تصادفی انتخاب گردید.

ابزار سنجش

۱) شاخص استرس فرزند پروری - فرم کوتاه (PSI-SF): ابزار پژوهش شامل یک نسخه کوتاه ۳۶ سؤالی از شاخص اصلی استرس فرزند پروری (PSI) بود که توسط Abidin تهیه شده است (۳). سه زیرمقیاس آشفستگی والدین، تعاملات ناکارآمد والد-کودک و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین در PSI-SF وجود دارد. در نمره‌گذاری این شاخص باید توجه کرد که ترتیب قرار گرفتن سؤال‌های زیرمقیاس‌ها در کل مقیاس نامرتب است و سؤال‌های هر یک از زیرمقیاس‌ها در طول کل مقیاس پخش شده‌اند و روش نمره‌گذاری همه سؤال‌ها یکسان نیست. در این

تحلیل (PSI = ۰/۹۵ و PD = ۰/۸۸، P-CDI = ۰/۸۸) تحلیل CAF اولیه نشان داد که مدل سه عاملی، به اندازه کافی داده‌ها را توصیف می‌کند. در سومین مطالعه برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه‌چینی PSI-SF، آیت‌های PSI-SF به ۱۵ آیت، ساده‌سازی (Simplified) شد (PSI-SF\S) تا سطوح اعتبار و روایی مشابه با نسخه کامل را حفظ کند (۱۴). تحلیل عامل تأییدی نشان داد که هم PSI-SF و هم PSI-SF\S، همه معیارهای نیکویی برازش (Goodness of fit) را داشتند. PSI-SF\S ثابت درونی و نیکویی برازش بهتری را در مقایسه با PSI-SF نشان داد. اگر چه کاربرد نسخه چینی PSI-SF و PSI-SF\S برای والدین بیماران سرطانی تایوان نتایج امیدوار کننده‌ای به همراه داشت، اما نظر این پژوهشگران بر آن بود که اعتباریابی با استفاده از جمعیت والدین بزرگ‌تر و مستقل از این نمونه، هنوز لازم می‌باشد. چهارمین مطالعه بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی PSI-SF در یک نمونه ۱۸۵ نفری از پدران و مادران بچه‌های سنین پیش‌دبستانی و دبستانی انجام شد (۱۶). نتایج تحلیل عاملی، دو عامل متمایز شامل آشفستگی والدینی و تعاملات ناکارآمد والد-کودک را نشان داد. یکی از محدودیت‌های این مطالعه، اندازه کوچک نمونه برای ارزیابی ثبات نمره‌های PSI-SF بود.

یکی از چالش‌های اساسی و عمده در ایجاد فرم‌های کوتاه، رضایت‌بخش نبودن ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای پژوهشی است. PSI-SF با وجود این که در چند مطالعه قبلی از نظر ویژگی‌های روان‌سنجی مورد ارزیابی و تعدیل قرار گرفته است، اما در این پژوهش‌ها به دلیل پایین بودن حجم نمونه، محدودیت جامعه و نمونه بر حسب ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان و مادران گروه‌های سنی خاص و گروه‌های خاص نژادی مثل محدود شدن به مادران طبقه سفید و متوسط یا اقلیت‌های آمریکایی-آفریقایی، مادران کودکانی با مشکلات خاص مثل سرطان، اوتیسم، ناتوانی‌های یادگیری و غیره با مشکلاتی در بررسی ساختار عاملی به روش تحلیل عاملی-تأییدی مواجه بوده است. در پژوهش حاضر با تمرکز بر دوره دبستان و دامنه سنی ۷ تا ۱۲ سال، تلاش شد تا چالش بررسی

خصوص به راهنمای ابزار مراجعه شود.

۲) مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS):

برای بررسی میزان سلامت خلقی گروه نمونه، در پژوهش حاضر از مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس فرم ۴۲ سؤالی استفاده گردید. این مقیاس توسط Lovibond و همکار (۱۹) و در ایران توسط دهقانی و همکاران (۲۰) ساخته شده است. روی نمونه‌ای از جمعیت عمومی، دانشجویان و بیماران درد مزمن، هنجاریابی شده است. روایی همگرایی این مقیاس با مقیاس‌های BDI (Claim Adjuster Index) CAI، (Baltic DRY INDEX) MMPI-2 (The Minnesota Multiphasic Personality Inventory) و PASS و روایی تمیزی مقیاس DASS برای تمایزگذاری بین گروه افراد عادی و بیماران درد مزمن در حد رضایت‌بخش بود.

۳) مقیاس مشکلات رفتاری کودک و نوجوان (CBCL):

این مقیاس توسط Achenbach ساخته شد (۲۱) و توسط حبیبی و همکاران (۲۳، ۲۲)، مینایی (۲۴)، کاکابرابی و همکاران (۲۵) هنجاریابی گردید. فرم مشکلات رفتاری کودکان و نوجوانان (CBCL)، یک مقیاس گزارش والد برای سنین ۶ الی ۱۸ سال است. این مقیاس شامل بخش شایستگی‌ها و نشانگان است. نتایج بررسی روایی سازه این مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی در ایران حاکی از حمایت یافته‌ها از ساختار ۸ عاملی این مقیاس بود و روایی همگرایی این مقیاس با پرسش‌نامه J-EPQ (The Junior Eysenck Personality Questionnaire) ارزیابی گردید و مشکلات رفتاری فراتر در حد رضایت‌بخش بود. اعتبار آزمون YSR با رویکرد مبتنی بر سنجش تجربی Achenbach با استفاده از Cronbach's alpha برای پسران ۰/۸۹ و برای دختران ۰/۹۴ و با استفاده از دو نیمه کردن برای پسران ۰/۸۴ و برای دختران ۰/۸۷ به دست آمد.

یافته‌ها

نتایج بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه نشان داد که حداقل و حداکثر سن کودکان مادران شرکت‌کننده در این

پژوهش ۶ و ۱۲ سال با میانگین سنی ۹ و دامنه تغییرات ۶ سال بود. ۴۱/۶۷ درصد مادران کودکان پسر و ۵۸/۳۳ درصد مادران کودکان دختر در این مطالعه شرکت داشتند. نتایج توصیفی نشان داد که ۲۰/۷۳ درصد کودکان مادران شرکت‌کننده در این پژوهش در مقطع اول، ۲۱/۵۸ درصد دوم، ۱۸/۳۸ درصد سوم، ۲۰/۰۹ درصد چهارم و ۱۹/۲۳ درصد پنجم ابتدایی تحصیل بودند.

برازش آماری مدل‌های مورد بررسی نشان داد که مدل ۱ شامل الگوی تک عاملی با بار شدن ۳۶ سؤال روی یک عامل واحد عمومی (General single factor) تحت عنوان شاخص استرس فرزند پروری، مدل ۲ شامل الگوی سه عاملی مستقل با بار شدن ۱۲ سؤال روی سه عامل مستقل (Three-factor orthogonal model) تحت عنوان آشفستگی والدینی، تعامل ناکارآمد والد- کودک و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین و مدل ۳ شامل الگوی سه عاملی وابسته (Three-factor oblique model) با بار شدن ۱۲ سؤال روی سه عامل وابسته به هم بود (۳). در جدول ۱ نتایج تحلیل عاملی- تأییدی سؤالات شاخص PSI-SF مقادیر بارهای عاملی (P.S)، خطای استاندارد برآورد بارهای عاملی (S.E)، مقادیر بررسی معنی‌داری بارهای عاملی (t)، ضریب تعیین هر یک از سؤالات روی زیرمقیاس مربوطه (r^2) و نمرات استاندارد شده آماره کجی هر یک از سؤالات جهت بررسی مفروضه نرمال بودن تک متغیره (Z.S.S) ارائه شده است. با توجه به نقض مفروضه نرمال بودن توزیع اکثر سؤالات (جدول ۱) از روش بیشینه درست‌نمایی مقاوم در برابر نقض مفروضه نرمال بودن توزیع (Maximum likelihood robust procedure) برای برآورد مدل و از شاخص‌های χ^2 ، شاخص χ^2/df ، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) و باقی‌مانده مجذور میانگین (RMR) برای برازش مدل استفاده شد.

جدول ۱. نتایج تحلیل عاملی- تأییدی سؤالات PSI-SF و توزیع کجی نمرات سؤالات

سؤال	P.S.	S.E.	t. value	r ²	Z.S.S
عامل اول: آشفتگی والدین					
۱	۰/۵۷	۰/۰۶	۱۰/۰۰	۰/۳۳	۲/۱۵
۲	۰/۴۳	۰/۰۶	۶/۷۳	۰/۱۹	-۱/۵۸
۳	۰/۷۹	۰/۰۶	۱۳/۰۴	۰/۶۲	۲/۱۲
۴	۰/۵۳	۰/۰۷	۷/۹۳	۰/۲۸	۱/۰۳
۵	۰/۶۷	۰/۰۶	۱۰/۹۵	۰/۴۵	۱/۳۵
۶	۰/۵۶	۰/۰۵	۱۱/۶۲	۰/۳۲	۴/۴۷
۷	۰/۵۵	۰/۰۶	۹/۸۷	۰/۳۰	۱/۳۶
۸	۰/۵۵	۰/۰۴	۱۳/۶۷	۰/۳۰	۴/۷۷
۹	۰/۷۳	۰/۰۵	۱۴/۱۷	۰/۵۴	۴/۷۱
۱۰	۰/۵۸	۰/۰۵	۱۰/۸۵	۰/۳۴	۳/۸۴
۱۱	۰/۷۹	۰/۰۶	۱۴/۲۶	۰/۶۳	۳/۱۲
۱۲	۰/۸۰	۰/۰۶	۱۴/۰۶	۰/۶۴	۲/۰۰
عامل دوم: تعامل ناکارآمد والد- کودک					
۱۳	۰/۹۱	۰/۰۴	۲۱/۸۷	۰/۸۳	۲/۴۱
۱۴	۰/۵۴	۰/۰۴	۱۳/۵۶	۰/۲۹	۷/۱۸
۱۵	۰/۶۴	۰/۰۴	۱۸/۰۸	۰/۴۱	۵/۵۳
۱۶	۰/۹۱	۰/۰۴	۲۰/۵۰	۰/۸۳	۳/۴۱
۱۷	۰/۴۹	۰/۰۴	۱۲/۸۹	۰/۲۴	۶/۹۴
۱۸	۰/۴۳	۰/۰۴	۱۱/۲۱	۰/۱۹	۷/۶۸
۱۹	۰/۵۶	۰/۰۴	۱۲/۶۰	۰/۳۲	۶/۴۷
۲۰	۰/۵۸	۰/۰۴	۱۳/۱۷	۰/۳۴	۶/۱۲
۲۱	۰/۶۰	۰/۰۵	۱۳/۰۰	۰/۳۶	۳/۹۰
۲۲	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۸۷	۰/۰۰۴	۲/۰۹
۲۳	۰/۷۹	۰/۰۶	۱۳/۲۹	۰/۶۳	۲/۲۷
۲۴	۰/۷۸	۰/۰۴	۱۸/۳۶	۰/۶۱	۴/۳۱
عامل سوم: ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین					
۲۵	۰/۶۴	۰/۰۴	۱۷/۲۴	۰/۴۱	۴/۵۵
۲۶	۰/۶۷	۰/۰۶	۱۲/۱۴	۰/۴۵	۳/۵۴
۲۷	۰/۸۳	۰/۰۵	۱۷/۲۸	۰/۶۹	۲/۱۰
۲۸	۰/۹۴	۰/۰۵	۱۹/۹۷	۰/۸۸	۱/۳۹
۲۹	۰/۹۰	۰/۵۰	۱۷/۵۵	۰/۸۱	۰/۷۵
۳۰	۰/۷۴	۰/۶۰	۱۲/۶۳	۰/۵۵	۰/۶۳
۳۱	۰/۶۵	۰/۰۶	۱۰/۳۳	۰/۴۳	۲/۳۹
۳۲	-۰/۴۲	۰/۵۰	-۷/۹۰	۰/۱۸	۰/۳۲
۳۳	۰/۳۹	۰/۰۴	۱۰/۰۲	۰/۱۵	۸/۴۵
۳۴	۰/۷۰	۰/۵۰	۱۳/۰۵	۰/۴۹	-۰/۸۲
۳۵	۰/۷۱	۰/۰۵	۱۴/۱۵	۰/۵۰	۳/۱۷
۳۶	۰/۷۳	۰/۰۵	۱۴/۲۹	۰/۵۴	۲/۲۷

جدول ۲. نتیجه شاخص‌های محاسبه شده برای تحلیل عاملی - تأییدی شاخص PSI-SF

مدل	$\Delta\chi^2$	χ^2	df	df/ χ^2	GFI	AGFI	CFI	RMSEA	RMR
یک	۷۶۲/۷۱**	۳۲۶۷/۰۸	۵۹۶	۵/۵۱	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۰۹۸	۰/۱۰
دو	۳۹۹/۷۹*	۲۵۰۴/۳۷	۵۹۴	۴/۲۲	۰/۵۶	۰/۵۰	۰/۵۴	۰/۰۸۳	۰/۳۷
سه	-	۲۱۰۴/۵۸	۵۹۱	۳/۵۶	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۰۷۴	۰/۰۸۲

* معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ ** معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

داده‌ها چندین رضایت‌بخش نبود (جدول ۲).

از Cronbach's alpha برای بررسی اعتبار خرده مقیاس‌های PSI-SF استفاده شد. نتایج حاکی از آن بود که میزان اعتبار نمره کل استرس والدین و هر یک از زیرمقیاس‌های آشفتگی والدین، تعامل ناکارآمد والد-کودک و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین برای کل گروه هنجاری به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۰، ۰/۸۴ و ۰/۸۰، برای مادران کودکان به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۰، ۰/۸۳ و ۰/۷۸ و برای مادران کودکان دختر به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۰، ۰/۸۴ و ۰/۸۰ به دست آمد. ضریب اعتبار بازآزمایی در طول ۱۸ روز بعد از اجرای اول، برابر با ۰/۷۵ برای نمره کل استرس والدین، ۰/۸۲ برای زیرمقیاس آشفتگی والدین، ۰/۷۳ برای زیرمقیاس تعامل ناکارآمد والد-کودک و ۰/۷۱ برای زیرمقیاس ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین بود که این مقادیر همبستگی، بیانگر ثبات نمرات شاخص PSI-SF در طول زمان است. نتایج همبستگی جدول ۳ برای بررسی روایی همگرایی شاخص استرس والدین با آزمون DASS روی ۳۳ نفر از مادران حاکی از آن بود که بین ویژگی‌های سلامت خلقی مادران با استرس والدین رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد.

بررسی میزان تفاوت برازش سه مدل مورد بررسی حاکی از آن بود که مدل دو (الگوی سه عاملی مستقل با بار شدن ۱۲ سؤال روی سه عامل مستقل تحت عناوین آشفتگی والدینی، تعامل ناکارآمد والد-کودک و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین) برازش بهتری در مقایسه با مدل یک (الگوی تک عاملی با بار شدن ۳۶ سؤال روی یک عامل واحد عمومی تحت عنوان شاخص استرس فرزند پروری) داشت ($P < ۰/۰۰۰۱$, $df = ۲$, $\Delta\chi^2 = ۷۶۲/۷۱$). به عبارتی، نتایج پژوهش، از مدل سه عاملی متعامد در مقایسه با مدل تک عاملی کلی حمایت کرد. اما بررسی تفاوت میزان برازش مدل دو و سه (الگوی سه عاملی وابسته با بار شدن ۱۲ سؤال روی سه عامل وابسته به هم) به واسطه آزمون χ^2 Anderson نشان داد که مدل سه با داده‌ها، برازش بهتری دارد ($P < ۰/۰۰۱$, $df = ۳$, $\Delta\chi^2 = ۳۹۹/۷۹$). به عبارتی، نتایج پژوهش از مدل سه عاملی متمایل در مقایسه با مدل سه عاملی متعامد حمایت کرد. بررسی شاخص‌های برازش مدل سوم برازش نسبی مطلوبی با داده‌ها داشت. شاخص‌های CFI، AGFI، GFI بر برازش بسیار مطلوب و شاخص‌های RMSEA و RMR بر برازش مطلوب دلالت داشت و بر مبنای شاخص نسبت χ^2 نرمال، برازش مدل با

جدول ۳. ماتریس همبستگی چندگانه شاخص PSI-SF با مقیاس DASS

زیرمقیاس‌های DASS			
افسردگی	اضطراب	استرس	
۰/۶۸**	۰/۶۸**	۰/۶۸**	PSI-SF
۰/۸۵**	۰/۸۵**	۰/۸۵**	نمره کل استرس والدین
۰/۵۱**	۰/۵۱**	۰/۵۱**	آشفتگی والدین
۰/۶۴**	۰/۴۵**	۰/۳۶*	تعامل ناکارآمد والد-کودک
۰/۶۴**	۰/۴۵**	۰/۳۶*	ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین

* معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ ** معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

جدول ۴. ماتریس همبستگی شاخص PSI-SF با مقیاس CBCL به روش نمره‌گذاری DSM

زیرمقیاس‌های PSI-SF				
نمره کل	ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین	تعامل ناکارآمد والد-کودک	آشفته‌گی والدین	مقیاس‌های CBCL
۰/۶۸ **	۰/۸۰ **	۰/۴۰ *	۰/۲۴	مشکلات عاطفی
۰/۶۹ **	۰/۷۵ **	۰/۳۶ *	۰/۰۶	مشکلات اضطرابی
۰/۵۵ **	۰/۷۰ **	۰/۲۲	۰/۲۹	مشکلات بدنی‌سازی
۰/۷۹ **	۰/۸۵ **	۰/۵۷ **	۰/۲۰	کمبود توجه- بیش‌فعالی
۰/۴۱ *	۰/۳۷ **	۰/۵۱ **	-۰/۲۵	تضادورزی
۰/۵۸ **	۰/۶۲ **	۰/۴۱ **	۰/۲۱	اختلال سلوک

* معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ ** معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

رضایت‌بخش بود. ضریب اعتبار بازآزمایی در طول ۱۸ روز بعد از اجرای اول، برابر با ۰/۷۵ برای کل استرس والدین، ۰/۸۲ برای زیرمقیاس آشفته‌گی والدین، ۰/۷۳ برای زیرمقیاس تعامل ناکارآمد والد-کودک و ۰/۷۱ برای زیرمقیاس ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین بود که این مقادیر همبستگی بیانگر اندازه‌گیری رضایت‌بخش نمره‌های این شاخص بود. این یافته همسو با نتایج پژوهش‌های خارجی بوده، از اعتبار و دقت اندازه‌گیری زیرمقیاس‌های PSI-SF به خصوص در میان مادران کودکان عادی ۷-۱۲ سال حمایت می‌کند (۲۸، ۲۷، ۱۶-۱۴، ۴، ۳).

نتایج بررسی روایی همگرایی شاخص استرس والدین با آزمون DASS نشان داد که رابطه وضعیت روان‌شناختی مادران از نظر میزان استرس، اضطراب و افسردگی با استرس مرتبط با فرزند پروری و تعامل با کودک همسو با مطالعه سایر پژوهشگران است (۳۴-۲۹). این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که حالات خلقی مثل افسردگی و اضطراب و حتی سبک‌های مقابله والدین نقش اساسی در میزان ادراک استرس‌زا بودن نقش فرزند پروری دارد. از سوی دیگر، این یافته تأییدی بر روایی همگرایی زیرمقیاس‌های PSI-SF است.

نتیجه بررسی روایی همگرایی شاخص استرس والدین با آزمون CBCL رضایت‌بخش بود. این یافته‌ها همسو با مطالعاتی است که از زیرمقیاس‌های PSI-SF در کنار مقیاس CBCL استفاده کرده‌اند (۴۰-۳۵). این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که نظام روابط و تعامل والد-کودک در شرایط استرس‌زا با رفتارهای مشکل‌آفرین و ناسازگاری کودکان در

بررسی روایی همگرایی جدول ۴ نشان داد که بین آشفته‌گی والدین با مشکلات رفتاری کودکان از جمله مشکلات عاطفی، اضطرابی، بدنی‌سازی، کمبود توجه- بیش‌فعالی، تضادورزی و اختلال سلوک به استثنای تضادورزی رابطه مثبت غیرمعنی‌دار وجود دارد. بین تعامل ناکارآمد والد-کودک با مشکلات رفتاری کودکان به استثنای بدنی‌سازی، رابطه مثبت معنی‌داری وجود داشت ($P < 0/05$). به عبارت دیگر، با افزایش تنش در روابط والد-کودک و ایجاد یک ارتباط کژکنش، با افزایش مشکلات رفتاری در کودکان و بهبود این رابطه با کاهش مشکلات رفتاری کودکان همراه است. بین ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین با مشکلات رفتاری کودکان نیز رابطه مثبت معنی‌داری وجود داشت ($P < 0/05$), به عبارتی، همبستگی بین این زیرمقیاس با زیرمقیاس‌های CBCL بالاتر از سایر زیرمقیاس‌های PSI-SF است، دلیل این امر، همگرایی سازه زیربنایی و محتوایی این زیرمقیاس‌ها است.

بحث و نتیجه‌گیری

به منظور دستیابی به هدف این مطالعه یعنی ارزیابی ساختار عاملی PSI-SF، به تحلیل عاملی- تأییدی زیرمقیاس‌ها اقدام شد. نتایج آماره Cronbach's alpha برای بررسی اعتبار خرده مقیاس‌های PSI-SF نشان داد که میزان اعتبار نمره کل استرس والدین و هر یک از خرده مقیاس‌های آشفته‌گی والدین، تعامل ناکارآمد والد-کودک و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین برای کل گروه هنجاری مادران کودکان پسر و دختر

تعاملات ناکارآمد والد- کودک و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین بود (۴۱). Reitman و همکاران به این نتیجه رسیدند که جامع‌ترین مطالعه ویژگی‌های روان‌سنجی PSI-SF در دامنه ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه‌هایی با درآمد پایین و والدین اقلیت محدود شده است (۱۵). Deater-Deckard و همکار نیز از لحاظ جمعیت شناختی از یک نمونه محدود شده از والدین سفید و طبقه متوسط استفاده کردند. استفاده از هر یک از این نمونه‌های بسیار متفاوت، تاحدودی از این مدل سه عاملی حمایت کرده است (۴).

نتایج مطالعه نشان داد که PSI-SF برای اندازه‌گیری استرس کلی والدین مفید است. اما با توجه به چهار مطالعه روان‌سنجی قبل، جهت بررسی ساختار سه عاملی آن، در مورد اعتبار مختص به سه زیرمقیاس PSI-SF جای سؤال باقی بود. در اکثر مطالعات قبلی، بچه‌هایی که در مطالعه شرکت کرده بودند، زیر ۵ سال بودند. این امر می‌تواند تعمیم یافته‌ها را از این مطالعات به نمونه بچه‌های بزرگ‌تر مشکل سازد. به علاوه، همه مطالعات پیشین، حجم نمونه به نسبت کوچکی داشتند. با حجم نمونه بیشتر و توان آماری بالاتر ممکن است تفاوت‌های بیشتری بین والدین کودکان با نیازهای ویژه و والدین کودکان معمولی روی زیرمقیاس‌های PSI-SF ظاهر شود. بنابراین پژوهش حاضر جهت مرتفع نمودن نقطه ضعف همگن بودن گروه تحلیل عاملی مطالعات قبلی و با حجم نمونه بالایی روی ۴۶۸ مادر گروه عادی ۱۲-۷ سال ایرانی اجرا شد و نتایج این مطالعه از ساختار عاملی تأییدی سه عاملی PSI-SF حمایت کرد. بررسی‌های انجام شده در زمینه اعتبار و روایی مقیاس PSI-SF مطلوب بوده، حاکی از آن است که این مقیاس برای استفاده در بین مادران کودکان عادی شهر تهران دارای اعتبار و روایی رضایت‌بخشی است و می‌تواند به منزله ابزاری برای ارزیابی و انتخاب سریع مادران دارای استرس فرزند پروری به کار رود.

عدم وجود پروتکل مصاحبه مبتنی بر اصول DSM IV-TR (Diagnostic and Statistical Manual) برای بررسی روایی تشخیصی دقیق‌تر این آزمون و تعیین نقاط برش، از محدودیت‌های پژوهش بود.

ارتباط است. بین استرس خاص خود مادران یعنی زیرمقیاس آشفتگی والدین با زیرمقیاس‌های CBCL که مختص به مشکلات رفتاری خاص کودکان است، همبستگی غیر معنی‌دار وجود داشت. از طرف دیگر، معنی‌داری رابطه بین زیرمقیاس‌های تعامل ناکارآمد والد- کودک و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین خود شاهدهی بر همپوشی و همبستگی بالای زیرمقیاس‌های PSI-SF با CBCL و شناسایی کودکان دارای مشکل، دلیلی بر روایی همگرایی این زیرمقیاس‌ها و نشانگر اهمیت PSI-SF در اعتباریابی سایر ابزارهای پژوهشی در حوزه کودکان مثل CBCL بود.

برازش آماری سه مدل نظری با داده‌های پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی- تأییدی نشان داد که مدل دو، برازش بهتری در مقایسه با مدل یک دارد. به عبارتی، نتایج پژوهش از مدل سه عاملی متعادل در مقایسه با مدل تک عاملی کلی حمایت می‌کند. اما بررسی تفاوت میزان برازش مدل دو و سه به واسطه آزمون χ^2 Anderson نشان داد که مدل سه با داده‌ها برازش بهتری دارد. به عبارتی، نتایج پژوهش از مدل سه عاملی متمایل در مقایسه با مدل سه عاملی متعادل حمایت می‌کند. PSI-SF از طریق یک سری تحلیل‌های عاملی ساخته شده است. این تحلیل‌های عاملی به یک مدل سه عاملی به عنوان بهترین توصیف از داده‌ها منجر گردید. تعدادی از پژوهشگرانی که فرم بلند PSI را تحلیل عاملی کرده بودند (۴۴-۴۱)، راه حل سه عاملی را بهترین شکل توصیف کننده داده‌ها بیان کردند. فرم کوتاه PSI-SF یک نمره کلی و سه زیرمقیاس (عامل) دارد. در مطالعات بعدی یک فرم کوتاه که توسط Castaldi مطرح شده بود، مورد استفاده قرار گرفت. ایشان سه عامل عزت نفس مربوط به مادر (Maternal esteem)، تعامل والد- کودک (Parent-child interaction) و خود نظم‌جویی کودک (Child self-regulation) را نام‌گذاری نمود (۴۱). سه عامل مطرح شده توسط Castaldi مؤلفه‌های اولیه نظام والد- کودک با تمرکز روی والدین، کودک و تعاملات آن‌ها را شامل می‌شد، که در حال حاضر این سه عامل، در فرم کوتاه به کار رفته‌اند. این سه زیرمقیاس عبارت از آشفتگی والدین،

سپاسگزاری

در این جا از خانم‌ها دکتر پناغی، دکتر چیمه، دکتر قدیری در مرحله ترجمه ابزار، آقای دکتر Abidin از دانشگاه کالیفرنیا و آقای شهرام مرادی از دانشگاه لیشوپینگ سوئد که با قرار دادن مقیاس، راهنمای اجرا، تفسیر، مطالب و مقالات مرتبط با PSI-SF در اختیار پژوهشگران، کمک‌های فراوانی در انجام پژوهش داشتند، نهایت تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

در پایان تکرار ساختار عاملی این مقیاس در گروه، نمونه دیگری از مادران ۷-۱۲ سال ایرانی، استفاده از گروه‌های بالینی مثل گروه کودکان اوتیسم، بیش فعال، سرطانی، آسم و غیره برای بررسی روایی تشخیصی این مقیاس در میزان قدرت تمیز این گروه‌ها، بررسی کارآمدی این مقیاس در ارزیابی نتایج درمان‌ها و مداخلات روان‌شناختی مبتنی بر کاهش استرس فرزند پروری در مطالعات بعدی پیشنهاد می‌شود.

References

1. Parand A, Khodayarifard M. Stress and ways to counter it with scale: measuring stressors, stress symptoms, ways of coping. Tehran: University of Tehran Pulication; 2007.
2. Cacioppo JT, Tassinary LG, Berntson G. Handbook of psychophysiology. New York: Cambridge University Press; 2007.
3. Abidin RR. Parenting stress index. Florida: Psychological Assessment Resources; 1995.
4. Deater-Deckard K, Scarr S. Parenting stress among dual-earner mothers and fathers: Are there gender differences? *Journal of Family Psychology* 1996; 10(1): 45-59.
5. Webster-Stratton C. Stress: A potential disruptor of parent perceptions and family interactions. *Journal of Clinical Child Psychology* 1990; 19(4): 302-12.
6. Kazdin AE. Premature termination from treatment among children referred for antisocial behavior. *J Child Psychol Psychiatry* 1990; 31(3): 415-25.
7. Kazdin AE, Mazurick JL, Bass D. Risk for attrition in treatment of antisocial children and families. *Journal of Clinical Child Psychology and Psychiatry & Allied Disciplines* 1993; 22(1): 2-16.
8. Barkley RA, Fischer M, Newby RF, Breen MJ. Development of a multimethod clinical protocol for assessing stimulant drug response in children with attention deficit disorder. *Journal of Clinical Child Psychology* 1988; 17(1): 14-24.
9. Chan YC. Parenting stress and social support of mothers who physically abuse their children in Hong Kong. *Child Abuse Negl* 1994; 18(3): 261-9.
10. Rodriguez CM, Green AJ. Parenting stress and anger expression as predictors of child abuse potential. *Child Abuse Negl* 1997; 21(4): 367-77.
11. Bolger KE, Patterson CJ. Developmental pathways from child maltreatment to peer rejection. *Child Dev* 2001; 72(2): 549-68.
12. Rogosch F, Cichetti D. Illustrating the interface of family and peer relations through the study of maltreatment. *Social Development* 1994; 3(3): 291-308.
13. Abidin RR, Jenkins CL, McGaughey MC. The relationship of early family variables to children's subsequent behavioral adjustment. *Journal of Clinical Child Psychology* 1992; 21(1): 60-9.
14. Yeh CH, Chen ML, Li W, Chuang HL. The Chinese version of the parenting stress index: a psychometric study. *Acta Padiatr* 2001; 90(12): 1470-7.
15. Reitman D, Currier RO, Stickle TR. A critical evaluation of the Parenting Stress Index-Short Form (PSI-SF) in a head start population. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2002; 31(3): 384-92.
16. Haskett ME, Ahern LS, Ward CS, Allaire JC. Factor structure and validity of the parenting stress index-short form. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2006; 35(2): 302-12.
17. Holden E, Banez GA. Child abuse potential and parenting stress within maltreating families. *Journal of Family Violence* 1996; 11(1): 1-12.
18. Crouch JL, Behl LE. Relationships among parental beliefs in corporal punishment, reported stress, and physical child abuse potential. *Child Abuse Negl* 2001; 25(3): 413-9.
19. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy* 1995; 33(3): 335-43.

20. Dehghani M, Habibi M, Khatibi A, Ashoree A. Confirmatory Factor Analysis and Psychometric Properties of Iranian Version of Depression, Anxiety, Stress scales-42 (DASS-IR) in Three Samples from General Population, University Students, and Chronic Pain. *Journal of affective disorders* 2010. (under review).
21. Achenbach TM. Integrative guide for the 1991 CBCL/4-18, YSR, and TRF profiles. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry. 1991.
22. Habibi M, Besharat MA, Fadaei Z, Najafi M. Confirmatory Factor Structure, Reliability and Validity of the Achenbach Youth Self-Report Scale (YSR): Monozygotic and Dizygotic twins. *Journal of clinical Psychology* 2009; 1(1): 1-21.
23. Habibi M, Besharat MA, Fadaei Z. Psychometric Properties of Achenbach Youth Self-Report Behavioral Problems Scale (YSR): Monozygotic and Dizygotic Twins. *Journal of Psychological Science* 2009; 7: 410-31.
24. Minaee A. Manual for Standardization of Achenbach's Child Behavior Check List (CBCL). Tehran: Exceptional Child Institute Publication; 2001.
25. Kakabaraee K, Habibi M, Fadaei Z. Validation of Achenbach's Behavior Problems: Performing the Youth Self-Report Scale (YSR) for 11-18 Year-Olds Adolescents on High School Students. *Iranian Journal of Psychological Science, Research Psychological Health* 2008;1(4): 50-66.
26. Joreskog JG, Sorbom D. LISREL 8 user's reference guide. Chicago: Scientific Software International; 1996.
27. Roggman LA, Moe ST, Hart AD, Forthun L. Family leisure and social support: Relations with parenting stress and psychological well-being in head start parents. *Early Childhood Research Quarterly* 1994; 9(3-4):463-80.
28. Miller AC, Cate IM, Johann-Murphy M. When chronic disability meets acute stress: psychological and functional changes. *Dev Med Child Neurol* 2001; 43(3): 214-6.
29. Ethier LS, Lacharite C, Couture G. Childhood adversity, parental stress, and depression of negligent mothers. *Child Abuse Negl* 1995; 19(5): 619-32.
30. Bigras M, LaFreniere P, Dumas J. Discriminant validity of the parent and child scales of the Parenting Stress Index. *Early Education and Development* 1996; 7(2): 167-78.
31. Houck KD, Loper AB. The relationship of parenting stress to adjustment among mothers in prison. *Am J Orthopsychiatry* 2002; 72(4): 548-58.
32. Soliday E, McCluskey-Fawcett K, O'Brien M. Postpartum affect and depressive symptoms in mothers and fathers. *Am J Orthopsychiatry* 1999; 69(1): 30-8.
33. Willner P, Goldstein RC. Mediation of depression by perceptions of defeat and entrapment in high-stress mothers. *Br J Med Psychol* 2001; 74(Pt 4): 473-85.
34. Jarvis PA, Creasey GL. Parental stress, coping, and attachment in families with an 18-month-old infant. *Infant Behavior and Development* 1991; 14(4): 383-95.
35. Irwin JR, Carter AS, Briggs-Gowan MJ. The social-emotional development of "late-talking" toddlers. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002; 41(11): 1324-32.
36. Button S, Pianta R, Marvin R. Partner support and maternal stress in families raising young children with cerebral palsy. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 2001; 13(1): 61-81.
37. Radcliffe J, Bennett D, Kazak AE, Foley B, Phillips PC. Adjustment in childhood brain tumor survival: child, mother, and teacher report. *J Pediatr Psychol* 1996; 21(4): 529-39.
38. Smith TB, Oliver MN, Innocenti MS. Parenting stress in families of children with disabilities. *Am J Orthopsychiatry* 2001; 71(2): 257-61.
39. Silovsky JF, Niec L. Characteristics of young children with sexual behavior problems: a pilot study. *Child Maltreat* 2002; 7(3): 187-97.
40. Briggs-Gowan MJ, Carter AS, Skuban EM, Horwitz SM. Prevalence of social-emotional and behavioral problems in a community sample of 1- and 2-year-old children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001; 40(7): 811-9.
41. Castaldi C. Affective and cognitive patterns in the mother child relationship during the second year of life. Charlottesville: University of Virginia; 1990.
42. Hauenstein E, Scarr S, Abidin RR. Detecting children at risk for developmental delay: Efficacy of the Parenting Stress Index in a non American culture. Charlottesville: University of Virginia; 1987.
43. Saft EW. A factor analytic study of the Portuguese translation of the Parenting Stress Index. [MSc Thesis]. Charlottesville: University of Virginia; 1990.
44. Solis MA. Cross-cultural comparison of patterns of stress. [PhD Thesis], Charlottesville: University of Virginia; 1990.

Investigating reliability, validity and factor structure of parenting stress- short form in mother`s of 7-12 year-old children

Fadaei Z¹, Dehghani M², Tahmasian K², Farhadei M³

Abstract

Aim and Background: The aim of current study was to investigate the factor structure, reliability, and validity of Parenting Stress Index-Short Form (PSI-SF) among Tehran city's mothers with 7-12 year-old children.

Methods and Materials: After translation, back translation and adaptation of instrument, due to normalization this instrument by applied survey design, 468 mothers from those which selected by multiphase cluster sampling method, complete the PSI-SF questionnaire. The data were analyzed by structural equating model using LISREL software.

Findings: The results of Cronbach's alpha showed that the reliability quotients for parenting stress and each of subscales of parental distress, parent-child dysfunctional interaction and difficult child were 0.90, 0.80, 0.84, and 0.80 respectively for total sample (these results for mothers of boys were 0.89, 0.80, 0.83, and 0.78 and mothers of girls 0.91, 0.80, 0.84, and 0.80). Test-retest reliability after 18 days showed 0.75 for total score, 0.82 for parental distress, 0.73 for parent-child dysfunctional interaction, and 0.71 for difficult child. Depression anxiety stress scales (DASS) and the child behavior checklist (CBCL) tests were used for evaluating the divergent and convergent. By using factor analysis, we extracted 3 factors (parental distress, parent-child dysfunctional interaction and difficult child).

Conclusions: Results of this study showed that PSI-SF has psychometric properties for utilizing in psychological research and clinical diagnosis of mother's parenting stress.

Keywords: Reliability, validity, factor structure, parenting stress index.

Type of article: Original

Received: 26.10.2009

Accepted: 16.03.2010

1. Master of Psychology of Family Therapy, Family Research Institute, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)
Email: sahar3002007f@gmail.com
2. Assistant Professor, Family Research Institute, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
3. Manager of Elementary School of Etehade-h-nou, Tehran's city of Educational Organization, Tehran, Iran.