

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه بسیار کوتاه پرسشنامه رفتار کودک: بررسی مزاج در ۳ تا ۷ سالگی

سمانه نجارپوریان^{*}، سید عبدالوهاب سماوی^۱، ندا اسدی^۲

۱. استادیار گروه مشاوره و روان‌شناسی، هسته پژوهشی علوم تربیتی و رفتاری، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

۲. کارشناس ارشد مشاوره خانواده، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۲/۰۳

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۶/۲۵

چکیده

زمینه و هدف: مزاج به صورت تفاوت‌های فردی مبتنی بر پاسخدهی و تنظیم هیجانی تعریف شده است. هدف از پژوهش حاضر تعیین روایی و اعتبار نسخه بسیار کوتاه پرسشنامه رفتار کودک در نمونه ایرانی بود.

روش: پژوهش حاضر توصیفی از نوع زمینه‌یابی بود که از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. جامعه آماری شامل تمامی کودکان ۳ تا ۷ ساله شهر بندرعباس در سال ۱۳۹۵ بود. نمونه مورد مطالعه شامل ۲۷۶ کودک (۱۲۴ پسر و ۱۵۲ دختر) بود که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات نسخه بسیار کوتاه گزارش مراقب (مادر) پرسشنامه رفتار کودک (روتبرت، ۲۰۰۱) بود که از طریق مربیان در اختیار مادران قرار گرفت و از آنها خواسته شد بر اساس رفتار کودک در ۶ ماه گذشته تکمیل کنند. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آلفای کرونباخ و تنصیف جهت بررسی اعتبار و تحلیل عامل تأییدی جهت بررسی روایی سازه استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که نسخه بسیار کوتاه پرسشنامه رفتار کودک دارای همسانی درونی مناسب در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۷۹ برای خرده‌مقیاس‌ها و ۰/۷۷ تا ۰/۷۹ برای کل مقیاس بود. همچنین شاخص‌های برازندگی حاصل شده از تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مقیاس از روایی سازه مناسب برخوردار است و همه گویه‌ها از بار عاملی مناسب بالای ۰/۳۰ برخوردارند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش حاضر و همچنین اهمیت سنجش مزاج رفتاری در کودکان و نیز در دسترس نبودن ابزار مناسب اعتباریابی شده در فرهنگ ایرانی، می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه رفتار کودک ابزار مناسبی جهت سنجش مزاج در کودکان ۳ تا ۷ ساله است.

کلیدواژه‌ها: مزاج، پرسشنامه رفتار کودک، روایی، اعتبار

* نویسنده مسئول: سمانه نجارپوریان، استادیار گروه مشاوره و روان‌شناسی، هسته پژوهشی علوم تربیتی و رفتاری، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

تلفن: ۰۷۶-۳۳۷۱۱۰۱۸

ایمیل: Najarpourian@hormozgan.ac.ir

مقدمه

روان‌شناسان به دو دلیل به خصوصیات خلقی علاقه‌مند هستند، اول اینکه بعضی از خصوصیات خلقی اساس سرشتی داشته و مربوط به عوامل پیش از تولد هستند و دیگر اینکه همان‌طور که والدین بر کودک تأثیر می‌گذارند کودک نیز بر والدین تأثیر می‌گذارد. بنابراین کودکان با مزاج‌های^۱ مختلف، واکنش‌های متفاوتی از طرف والدینشان برمی‌انگیزند و با وجود روش‌های تربیتی مشابه به شیوه‌های مختلفی رفتار می‌کنند (۱). مزاج می‌تواند به صورت تفاوت‌های فردی با منشأ زیستی در پاسخ‌های کودکان به دیگران یا واکنش به محیط، تعریف شود (۲). یکی از نخستین پژوهش‌های مربوط به مزاج که طی آن تعدادی کودک برای مدتی مورد بررسی قرار می‌گرفتند، در دهه ۱۹۵۰ با ۱۴۰ کودک از طبقه متوسط و مرفه آمریکا آغاز شد. به کودکان از لحاظ ۹ ویژگی نمره‌هایی داده شد و از ترکیب ۹ ویژگی سه سنخ گسترده‌تر مزاج تعریف شد: کودکان آسان، کودکان سخت، و کودکان کند (۳). کاگان و همکاران نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که هر کودک یکی از این مزاج‌ها را با خود به دنیا می‌آورد: مزاجی ترسو یا کمرو، مزاجی جسور، مزاجی شادمان، و مزاج غمگین (۴).

معمولاً مزاج را با یکی از این سه روش ارزیابی می‌کنند، مصاحبه با والدین و دادن پرسشنامه به آنها، ارزیابی‌های رفتاری توسط مربیان، پرستارها و یا مراقبت‌کنندگان که کودک را خوب می‌شناسند یا از طریق مشاهده مستقیم به وسیله پژوهشگران. توماس و چس (۵) از اولین کسانی بودند که مطالعه درباره مزاج کودک را آغاز کردند. آنها با نمونه‌ای از مادران هر سه ماه یک‌بار تا دوسالگی با فرزندانشان مصاحبه‌های مفصلی ترتیب دادند و سپس تا هفت سالگی آنها مصاحبه را به‌دفعات کمتر ادامه دادند خصوصیات که از مصاحبه‌ها به دست آمد، همان‌هایی بود که والدین از آن آگاهی داشتند مثل میزان فعالیت، بداخلاقی، محدوده توجه و

هوشمندی. کلارک- استوارت و همکاران (۶) معیار جدیدی برای ارزیابی مزاجی کودکان با عنوان ارزیابی تصویری مزاج^۲ طراحی کردند که با استفاده از اطلاعاتی درباره کیفیات روان‌سنجی بر مبنای نتایج مطالعات انجام‌شده بر روی ۱۳۲ مادر و کودک تهیه شده بود. مادران در ۵ و ۳۰ ماهگی کودکانشان به پرسشنامه‌ای با ۱۰ گویه پاسخ دادند. این پرسشنامه، مزاج کودک را در ۴ زمینه مزاجی منفی، کندی سازش‌یافتگی با تغییرات، نزدیک شدن به غریبه و شدت ابراز احساسات می‌سنجید. علاوه بر این پرسشنامه، فهرست تطبیق رفتارهای اجتماعی نیز در ۲۴ و ۳۶ ماهگی کودک تکمیل شد. این معیار همچنین برخی از خصوصیات والدین مانند سازش‌یافتگی، برون‌گردی و روان‌آزردگی را نیز می‌سنجد. این پژوهشگران همبستگی بین چهار معیار مزاج و سایر رفتارهای کودک را محاسبه کردند و همچنین گزارش‌های والدین را که تا چه اندازه تحت تأثیر خصوصیات خود آنها است را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد که این روش برای سنجش مزاجی کودکان بسیار نویدبخش است.

مزاج، اساساً بر پایه تفاوت‌های رفتاری در واکنش‌پذیری و خودنظم‌جویی تعریف شده است (۷ و ۸). برای ارزیابی مزاج کودک، مطالعات مختلفی گزارش‌های والدین از مزاج را بکار گرفته‌اند (۹). اگرچه گزارش‌های والدین به دلیل عدم تطبیق با مشاهده‌گران و ذهنیت بالا مورد انتقاد است (۴)، اما اعتبار همگرا و پیش‌بین گزارش‌های والدین از مزاج ثبات خوبی داشته است (۳). در واقع، پژوهش‌های قبلی از رابطه ادراک والدین از مزاج بر اساس رفتار مشاهده‌شده از کودک در طول یک تعامل والد-فرزندی، حمایت می‌کنند. به‌طور نمونه لی و باتز (۱۰) دریافتند کودکان دوساله‌ای که در سنین پایین‌تر توسط مادران‌شان به عنوان «کودک سخت» تشخیص داده شده‌اند، مقاومت بیشتری را در برابر تلاش‌های مادر برای مهارگری رفتار از هم‌گسیخته‌شان (نظیر شکستن قوانین خانه، آسیب‌رساندن به شخص / شیء) نشان دادند. سایر پژوهشگران

1. Temperament

2. Picture Assessment Temperament (PAT)

ابعاد مزاج در مطالعه طولی نیویورک مبتنی بر اطلاعات نوزادان است و از این رو شامل ویژگی‌های مزاج که بعد از نوباوگی ایجاد می‌شود، نیست. در روی آورد دوم به ارزیابی مزاج، باس و پلامین (۱۴) فهرستی از ابعاد مزاج شامل تهییج‌پذیری، فعالیت، و اجتماعی بودن را فراهم کردند. وقتی مجموعه منتخبی از گویه‌های این دو مقیاس ترکیب شده و روی نمونه‌ای از کودکان ۱ تا ۶ ساله اجرا شدند، تحلیل عامل سطح-گویه ابعاد تهییج‌پذیری، قابل پیش‌بینی بودن، سطح فعالیت، فراخنای توجه، و اجتماعی بودن را به دست داد (۱۵).

پرسشنامه رفتار کودک روی آورد سومی را نیز دنبال می‌کند که برای ارزیابی ابعاد مزاج از گویه‌هایی منطقی با منشأ نظری استفاده می‌شود. در این روی آورد سازه‌های اصلی مزاج نظیر واکنش‌پذیری هیجانی، برانگیختگی، و خودنظم‌جویی بکار گرفته می‌شود. این سازه‌های اصلی به زیرسازه‌ها و گویه‌هایی که آنها را انعکاس می‌دهند، تجزیه شدند. از آنجایی که این ابزار مشتق از نظریه است، مناسب است که ارتباط‌های نظری راهنمای ساختش نیز مورد ملاحظه قرار گیرد (۳). روی آوردهای توصیف‌شده قبلی تفاوت‌های فردی در مزاج را تنها سبک‌های مشخص پاسخ رفتاری می‌دانستند، در حالی که نظریه پردازان اخیرتر مزاج، هم‌جهت با آلپورت (۱۷)، مزاج را شامل وضعیت‌های عاطفی مشخص‌کننده فرد، می‌دانند (۱۸ و ۱۹). این تمرکز روی ماهیت عاطفی مزاج با پژوهش روی ظهور هیجان‌های اولیه مرتبط است (۲۰، ۲۱ و ۲۲)، که در بزرگسالان منجر به معرفی و ارزیابی ابعاد مستقل هیجان مثبت و منفی شده است (۳). با این وجود، فرض اینکه فرایند مزاج مترادف یا منحصر با فرایندهای عاطفی است، به وسیله پژوهش و نظریه روتبرت و همکاران (۲۳) مورد مجادله قرار گرفته است. عملکرد مزاج به وسیله رسش و تجربه نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. برای مثال، ترس رفتاری تا قبل از ۶-۷ ماهگی ظاهر نمی‌شود، خودنظم‌جویی مؤثر تا حدود ۱۰ الی ۱۲ ماهگی دیده نمی‌شود (۲۳) و سیستم مهار مؤثر و ساختار ناحیه پیشانی مرتبط با مزاج در دهه دوم زندگی به تحول ادامه

نیز دریافتند که وقتی کودکان ۳ تا ۷ ساله به وسیله مادرانشان در بعد «مهار شدید» نمرات اندکی گرفتند، به سختی قادر به حفظ توجه‌شان به‌طور ارادی بودند (۱۱). با این حال، هنوز در مورد ادراک پدرها از مزاج و ارتباط آن با رفتار مشاهده‌شده کودک، اطلاعات اندکی در دست است. اگر پدرها و مادرها ادراک‌های متفاوتی در مورد مزاج کودکان داشته باشند (۸ و ۱۰) آنها هر کدام ممکن است الگوهای متفاوتی از واکنش‌های رفتاری و هیجانی از کودکان در طول یک تعامل دوتایی والد-کودک استنباط کنند (۱۲ و ۱۳).

یکی از شیوه‌های همسو با شیوه سنجش رفتاری روشی است که در «نسخه کوتاه» پرسشنامه رفتار کودک، به عنوان یک گزارش مراقب، بکار رفته است. بیشتر پرسشنامه‌هایی که قبلاً برای ارزیابی مزاج در کودکان پیش‌دبستانی و اوایل دبستان ایجاد شده بر مبنای ابعاد شناسایی شده اختلال‌های و در مورد آسیب‌شناسی روانی بزرگسالان بوده است. همچنین یکی از مشهورترین و پرکاربردترین مقیاس‌های همه‌جانبه در این زمینه سیاهه رفتار کودک آخنباخ است که مهارت‌ها و مشکلات رفتاری کودک را در دو گروه پسر و دختر و از سه نقطه نظر کودک، پدر و مادر، و معلم می‌سنجد (۱۳ و ۱۴). با این حال بررسی ابعاد مزاج در دوران کودکی، به عنوان پیش‌بینی‌کننده علائم هیجانی و رفتار آتی کودک، به نظر ضروری می‌رسد (۱۵ و ۱۶). بیشتر پرسشنامه‌های قبلی تهیه‌شده برای ارزیابی مزاج در کودکان پیش‌دبستانی یا اوایل دبستان بر اساس ابعاد تعیین‌شده به وسیله مطالعه طولی نیویورک (۳)، ابعاد مشخص‌شده به وسیله باس و پلامین (۱۴) یا ترکیبی از هر دو بود (۳). ابعاد مشخص‌شده در مطالعه طولی نیویورک شامل سطح فعالیت، خلق، نزدیکی/ دوری، شدت یا نیرومندی، آستانه حسی، نظم‌پذیری، پراکندگی ذهن، فراخنای توجه/ پایداری، و انطباق‌پذیری است. این نه بعد ارزیابی شده اساساً از تحلیل محتوای مصاحبه‌های انجام‌شده با مادران نوزادان ۲ تا ۶ ماهه استخراج شده است (۱۷). بنابراین،

1. Child Behavior Questionnaire (CBQ)

بیماری ذهنی و عدم ابتلا به ناتوانی های جسمانی بود که از طریق مصاحبه و مشاهده مورد ارزیابی قرار گرفت.

ب) ابزار

پرسشنامه رفتار کودک: این ابزار با هدف ارزیابی جامع مزاج در کودکان ۳ تا ۷ ساله توسط روتبرت در سال ۲۰۰۱ طراحی شد. پرسشنامه رفتار کودک تفاوت های فردی کودکان روی ۱۵ خصیصه اولیه شامل انتظار مثبت، لذت خیلی زیاد، لبخند زدن / خندیدن، سطح فعالیت، تکانشگری، کمرویی، ناراحتی، ترس، خشم / ناامیدی، غمگینی، آرام بودن، بازداری / مهار، تمرکز توأم با توجه، لذت خیلی کم، و حساسیت ادراکی را بررسی می کند. این پرسشنامه که توسط مراقبین اصلی، که عمدتاً مادران هستند، مطابق مزاج مشاهده شده در کودکانشان طی شش ماه گذشته تکمیل می گردید، حاوی ۳۶ گویه بر اساس طیف ۷ درجه ای لیکرت شامل کاملاً نادرست (با نمره ۱)، تا حدودی نادرست (۲)، کمی نادرست (۳)، نه نادرست و نه درست (۴)، کمی درست (۵)، تا حدودی درست (۶) و کاملاً درست (۷) است که در صورت عدم تطبیق هیچ کدام از پاسخ ها با نظر والدین در مورد مزاج کودک گزینه «هیچ کدام» نیز در نظر گرفته شده است. تحلیل های ساختاری، سه عامل عمده در مزاج شامل برونگردی / شادخویی (با خصایص انتظار مثبت، لبخند زدن / خندیدن، لذت خیلی زیاد و سؤالات: ۱، ۴، ۷، ۱۰ با نمره گذاری مستقیم و سؤالات: ۱۳، ۱۶، ۱۹، ۲۲، ۲۵، ۲۸، ۳۱ و ۳۴ با نمره گذاری معکوس)، هیجان پذیری منفی (با خصایص سطح فعالیت، تکانشگری، کمرویی، ناراحتی، ترس، خشم / ناامیدی، غمگینی و سؤالات: ۲، ۵، ۸، ۱۱، ۱۴، ۱۷ با نمره گذاری مستقیم و سؤالات: ۲۰، ۲۳، ۲۶، ۲۹، ۳۲ و ۳۵ با نمره گذاری معکوس) و مهار مؤثر (با خصایص آرام بودن، بازداری / مهار، تمرکز توأم با توجه، لذت خیلی کم و حساسیت ادراکی با سؤالات: ۳، ۶، ۹، ۱۲، ۱۵، ۱۸، ۲۱، ۲۴، ۲۷، ۳۰، ۳۳، ۳۶ و نمره گذاری مستقیم) استخراج نمود. نمرات مقیاس برای این سه عامل نشانگر نمره تمام مواردی است که برای کودک در طول ۶ ماه گذشته قابل اعمال است، به نحوی

می دهد (۲۴). پرسشنامه رفتار کودک برای ارزیابی ساختارهای مزاج برای سن بالاتر از آنچه «پرسشنامه سنجش رفتار نوباوه» می سنجد (۲۳) و پایین تر از سنی که «پرسشنامه واکنش های روان شناختی در ارزیابی مزاجی بزرگسالان» ارزیابی می کند، طراحی شده است.

با توجه به اهمیت سنجش رفتاری کودکان و بر پایه احساس نیاز به وجود یک ابزار مناسب جهت انجام پژوهش های مرتبط با مزاج و با توجه به نبود ابزاری استاندارد، معتبر و روا به زبان فارسی در حیطه «مزاج برای کودکان سنین ۳ تا ۷ سال» و لزوم اعتباریابی متناسب با جمعیت و فرهنگ ایرانی، این پژوهش با هدف تدارک ابزاری روا و معتبر به اعتبارسنجی نسخه کوتاه پرسشنامه رفتار کودک در کودکان ۳ تا ۷ ساله می پردازد.

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان: پژوهش حاضر توصیفی از نوع زمینه یابی است که از مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شد. در این روش دو مرحله اساسی دنبال می شود. ابتدا در مرحله تحلیل عامل تأییدی یا مدل اندازه گیری، به بررسی روایی سازه ابزارهای اندازه گیری و تعیین چگونگی اندازه گیری متغیرهای نهفته از طریق متغیرهای مشاهده شده، پرداخته می شود و سپس در مرحله مدل یابی معادلات ساختاری، روابط علی موجود میان متغیرهای نهفته، مورد بررسی قرار می گیرد. در پژوهش حاضر از بخش اول این تحلیل آماری جهت تعیین روایی پرسشنامه رفتار کودک استفاده شده است. جامعه هدف در این پژوهش کودکان ۳ تا ۷ ساله شهر بندرعباس در سال ۱۳۹۵ بودند. از این جامعه، نمونه ای به حجم ۲۷۶ کودک شامل ۱۲۴ پسر و ۱۵۲ دختر (با میانگین سن ۵/۶ سال) به روش نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای از میان مهد های کودک و مراکز پیش دبستانی انتخاب شدند. معیار انتخاب کودکان برای ورود به آزمون، محدوده سنی ۳ تا ۷ سال، عدم ابتلا به کم توانی ذهنی، نداشتن

رضایت از شرکت در پژوهش آنها را تکمیل و به مریبان بازگرداندند. روند اجرای پژوهش را می توان به سه مرحله تقسیم کرد: در مرحله نخست پرسشنامه رفتار کودک به فارسی برگردانده شد. نسخه فارسی پرسشنامه برای برگردان دوباره به زبان انگلیسی، در اختیار دو مترجم متخصص قرار گرفت. پس از مقایسه گویه های حاصل با نسخه اصلی و رفع مشکلات موجود در ترجمه، این ابزار به صورت آزمایشی روی ۴۷ کودک اجرا شد. داده های به دست آمده از اجرای آزمایشی، برای اصلاح مشکلات موجود در فهم گویه ها، مورد استفاده قرار گرفتند و به این ترتیب، نسخه نهایی پرسشنامه به دست آمد. در مرحله آخر و به منظور بررسی اعتبار ابزار گروه نمونه به طور تصادفی به دو نیم گروه تقسیم شدند.

یافته ها

ابتدا آماره های توصیفی مربوط به سه عامل پرسشنامه رفتار کودک، یعنی برونگردی / شادخویی، هیجان پذیری منفی و مهار مؤثر، در جدول ۱ که شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل، و حداکثر نمره است، ارائه شده است.

جدول ۱. یافته های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در کل نمونه

مقیاس ها	میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره
برونگردی (شادخویی)	۶۰/۰۵	۱۰/۱۲	۳۲	۱۳۰
هیجان های منفی	۵۸/۹۲	۱۰/۴۱	۳۱	۸۴
مهار مؤثر	۷۰/۶۸	۱۰/۱۹	۳۴	۱۴۵
کل مقیاس	۱۸۹/۶۵	۲۳/۸۱	۱۰۱	۲۹۸

همبستگی عوامل در جدول ۲ ارائه شده است. بر پایه ضرایب همبستگی به دست آمده که همگی کمتر از ۰/۸۵ است، فرض عدم وجود رابطه هم خطی چندگانه بین عوامل رعایت شده است (۲۵).

که توسط مراقب گزارش می شود. اگر مراقب یک مورد را حذف کند یا اگر گزینه پاسخ "هیچ کدام" را انتخاب کند، آن مورد هیچ ارزش عددی ندارد و به عنوان یک نمره مقیاس در نظر گرفته نمی شود. انسجام درونی این ابزار در چندین منبع گزارش شده است. در مطالعه ای که روی یک نمونه از ۲۶۲ والدین در منطقه شمال غرب ایالات متحده انجام شد ضریب مقیاس درونی از ۰/۶۴ تا ۰/۹۴ متغیر بود و ارزیابی میانگین انسجام درونی در تمام ۱۵ مقیاس برابر با ۰/۷۷ بود (۲۲). در مطالعه طولی دیگری اعتبار مشابهی را برای مقیاس های مختلف پرسشنامه رفتار کودک از والدین ۱۷۱ کودک به دست آوردند که شامل سنجش همسانی درونی از ۰/۶۸ تا ۰/۹۳ و با میانگین تخمین اعتبار ۰/۷۸ در طول ۱۵ مقیاس بود (۲۴).

ج) روش اجرا: برای انتخاب نمونه، از میان کلیه مهدهای کودک با مجوز سازمان بهزیستی و مراکز پیش دبستانی وابسته به بهزیستی و نیز آموزش و پرورش، سه مهد کودک و سه مرکز پیش دبستانی بطور تصادفی انتخاب و از مریبان مهد و مراکز پیش دبستانی خواسته شد که پرسشنامه بررسی رفتار کودک را در اختیار مادران کودکان دهند و در صورت

همان طور که جدول ۱ نشان می دهد، میانگین شادخویی در کل نمونه مورد پژوهش ۶۰/۰۵، میانگین هیجان های منفی ۵۸/۹۲ و مهار مؤثر ۷۰/۶۸ است. میانگین کل مقیاس نیز برابر با ۱۸۹/۶۵ بود.

پیش از اجرای تحلیل عاملی، پیش فرض عدم وجود رابطه هم خطی چندگانه میان عوامل بررسی شد. نتایج تحلیل

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرها در کل نمونه

متغیر	هیجان های منفی	مهاری مؤثر
مهاری مؤثر	۰/۳۸°	
برونگردی (شادخویی)	۰/۵۵°	۰/۲۷°

در این پژوهش به منظور تعیین روایی پرسشنامه رفتار کودک، یک تحلیل عامل تأییدی روی گویه های این مقیاس انجام شد که در ادامه نتایج آن توضیح داده شده است.

جدول ۳. شاخص های برازش تحلیل عامل تأییدی پرسشنامه رفتار کودک

مقدار	شاخص های برازندگی
۱۰۹۲/۳۹	آزمون مجذور کای (χ^2)
۰/۰۰۱	سطح معنی داری
۲۷۵	درجه آزادی (df)
۱/۸۴	نسبت مجذور کای به درجه آزادی (χ^2/df)
۰/۸۱	شاخص نیکویی برازش (GFI)
۰/۸۰	شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI)
۰/۷۹	شاخص برازندگی هنجار شده (NFI)
۰/۸۹	شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)
۰/۸۹	شاخص برازندگی افزایشی (IFI)
۰/۸۷	شاخص توکر-لویس (TLI)
۰/۰۶	ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA)

مقادیر شاخص های برازندگی در جدول ۳ نشان می دهد که این مدل از برازش متوسطی برخوردار است. نتایج تحلیل عامل تأییدی نشان می دهد که ضریب شاخص ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۰۶، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۸۹، نیکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۸۱، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI) برابر با ۰/۸۰، شاخص برازندگی هنجار شده (NFI) برابر با ۰/۷۹، شاخص برازندگی افزایشی (IFI) برابر با ۰/۸۹ و شاخص توکر-لویس (TLI) برابر با ۰/۸۷ به دست آمده است که بر برازش تقریباً مناسب مدل با داده ها دلالت دارد.

مقادیر شاخص های برازندگی در جدول ۳ نشان می دهد که این مدل از برازش متوسطی برخوردار است. نتایج تحلیل عامل تأییدی نشان می دهد که ضریب شاخص ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۰۶، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۸۹، نیکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۸۱، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI) برابر با ۰/۸۰، شاخص برازندگی هنجار شده (NFI) برابر با ۰/۷۹، شاخص برازندگی افزایشی (IFI) برابر با ۰/۸۹ و شاخص توکر-لویس (TLI) برابر با ۰/۸۷ به دست آمده است که بر برازش تقریباً مناسب مدل با داده ها دلالت دارد.

جدول ۴. خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه رفتار کودک و بار عاملی گویه‌های مربوط به هر عامل

عامل	گویه‌ها	بار عاملی	عامل	گویه‌ها	بار عاملی	عامل	گویه‌ها	بار عاملی
	گویه شماره ۱	۰/۴۰		گویه شماره ۲	۰/۴۵		گویه شماره ۳	۰/۴۵
	گویه شماره ۴	۰/۴۵		گویه شماره ۵	۰/۳۸		گویه شماره ۶	۰/۴۴
	گویه شماره ۷	۰/۳۳		گویه شماره ۸	۰/۴۲		گویه شماره ۹	۰/۵۶
	گویه شماره ۱۰	۰/۳۱		گویه شماره ۱۱	۰/۳۴		گویه شماره ۱۲	۰/۳۴
	گویه شماره ۱۳	۰/۵۰		گویه شماره ۱۴	۰/۴۴		گویه شماره ۱۵	۰/۴۴
	گویه شماره ۱۶	۰/۵۹	مهاری مؤثر	گویه شماره ۱۷	۰/۵۴	هیجان‌های منفی	گویه شماره ۱۸	۰/۵۴
شادخویی	گویه شماره ۱۹	۰/۴۱		گویه شماره ۲۰	۰/۶۱		گویه شماره ۲۱	۰/۶۱
	گویه شماره ۲۲	۰/۴۱		گویه شماره ۲۳	۰/۵۴		گویه شماره ۲۴	۰/۵۴
	گویه شماره ۲۵	۰/۴۳		گویه شماره ۲۶	۰/۴۴		گویه شماره ۲۷	۰/۴۴
	گویه شماره ۲۸	۰/۳۹		گویه شماره ۲۹	۰/۳۴		گویه شماره ۳۰	۰/۳۴
	گویه شماره ۳۱	۰/۴۶		گویه شماره ۳۲	۰/۵۱		گویه شماره ۳۳	۰/۵۱
	گویه شماره ۳۴	۰/۳۸		گویه شماره ۳۵	۰/۳۷		گویه شماره ۳۶	۰/۳۷

در این پژوهش، برای تعیین میزان اعتبار خرده‌مقیاس‌های این ابزار از روش‌های آلفای کرونباخ، تنصیف اسپیرمن-براون و گاتمن استفاده شد. که مقادیر آن در جدول ۵ ارائه شده‌اند. این جدول اعتبار خرده‌مقیاس‌های این پرسشنامه را با سه روش آلفای کرونباخ، تنصیف اسپیرمن-براون و گاتمن نشان می‌دهد.

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود در اجرای تحلیل عامل تأییدی پرسشنامه رفتار کودک همه گویه‌ها بار عاملی مناسبی داشتند، یعنی تمام ضرایب استاندارد بالای ۰/۳۰ بودند؛ به عبارت دیگر، گویه‌ها به طور معنی‌داری روی عامل مربوط به خود بار گذاشته‌اند ($P < ۰/۰۰۱$).

جدول ۵. اعتبار خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه با سه روش آلفای کرونباخ، تنصیف اسپیرمن-براون، و گاتمن

مقیاس	آلفای کرونباخ	تنصیف اسپیرمن-براون	تنصیف گاتمن
شادخویی	۰/۷۸	۰/۷۴	۰/۷۲
هیجان‌های منفی	۰/۷۷	۰/۷۲	۰/۷۱
مهاری مؤثر	۰/۷۵	۰/۷۱	۰/۷۲
کل پرسشنامه	۰/۷۹	۰/۷۸	۰/۷۷

مندرجات جدول ۵ نشان می‌دهد که خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه دارای ضرایب اعتبار قابل قبول از سه روش بوده که در دامنه‌ای از ۰/۷۱ تا ۰/۷۹ قرار می‌گیرد. لازم برای سنجش رفتار کودک (بررسی مزاج در ۳ تا ۷ سالگی) است. شواهد به دست آمده از اجرای تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان می‌دهند که ساختار عاملی نسخه فارسی، با نسخه اصلی مطابقت دارد. مدل ساختاری پرسشنامه رفتار کودک با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد آزمون قرار گرفت. شاخص‌های به دست آمده نشان می‌دهند که این مدل از برازش خوبی برخوردار است. همه گویه‌ها بار عاملی مناسبی داشتند، یعنی تمام ضرایب استاندارد بالای ۰/۳۰ بودند. همچنین، ضرایب اعتبار برای همه عامل‌ها بالاتر از ۰/۷۰ بود که

مندرجات جدول ۵ نشان می‌دهد که خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه دارای ضرایب اعتبار قابل قبول از سه روش بوده که در دامنه‌ای از ۰/۷۱ تا ۰/۷۹ قرار می‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف اعتباریابی نسخه بسیار کوتاه پرسشنامه رفتار کودک (بررسی مزاج در ۳ تا ۷ سالگی) بر روی کودکان شهر بندرعباس انجام گرفت. به‌طور کلی می‌توان گفت طبق نتایج به دست آمده، پرسشنامه مذکور حائز شرایط

درونی و زمانی و نیز ساختار عاملی به‌دست آمده در فرهنگ‌ها و گروه‌های سنی مختلف ثابت باقی می‌ماند. در سایر مطالعات شواهد روایی همگرا از طریق منابع دیگر همچون توافق والدین در گزارش مزاج کودک و پیش‌بینی الگوهای رفتاری آزمایشگاهی و میدانی، نیز به‌دست آمده است (۲۲).

با توجه به ضرورت وجود ابزاری عینی جهت سنجش رفتار کودک، پرسشنامه حاضر می‌تواند ابزار مناسبی برای بررسی وضعیت مزاج در کودکان ۳ تا ۷ ساله باشد. این پرسشنامه نه تنها برای ارزیابی رفتار کودک می‌تواند ابزار سودمندی جهت کمک به مشاوران و روان‌شناسان باشد، همچنین مقیاسی کارا جهت انجام مطالعات پژوهشی پیرامون بررسی رفتار کودکان قبل از سن مدرسه در اختیار پژوهشگران مطالعات کودکان قرار می‌دهد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز روبرو بوده است؛ از جمله در دسترس نبودن ابزارهای مناسب فارسی جهت بررسی روایی سازه با شواهد همگرا یا افتراقی، و نیز محدود بودن نمونه پژوهش به کودکان شهر بندرعباس که تعمیم نتایج به همه کودکان را با احتیاط همراه می‌کند. با توجه به این محدودیت پیشنهاد می‌شود جهت افزایش اطمینان از ضرایب روایی و اعتبار ابزار مذکور، این پژوهش با نمونه‌های دیگر تکرار گردد.

همچنین به دلیل اینکه نتایج این پژوهش صرفاً از گزارش مادران از رفتار کودک به‌دست آمده جهت رفع این مشکل می‌توان از مشاهده بالینی و مصاحبه با کودک توسط متخصص نیز استفاده کرد. از این ابزار در ارزیابی‌های بالینی و مشاوره نیز جهت تشخیص ویژگی‌های مزاج کودکان می‌توان بهره گرفت. همچنین به نظر می‌رسد علاوه بر شواهد به‌دست آمده برای روایی سازه مقیاس لازم است به منظور افزایش روایی، نتایج حاصل از گزارش مراقب (مادر) از مزاج کودک با نتایج مشابه از ابزارهای دیگری مانند پرسشنامه ارزیابی رفتار کودکان نوپا نیز، در صورت اعتباریابی در فرهنگ ایرانی، مقایسه گردد. در کل در سطح پژوهشی

نشان‌دهنده اعتبار مناسب ابزار است، به طوریکه ۵۰٪ از واریانس صفات و ویژگی‌های کودک را تبیین کرده و می‌توان از این پرسشنامه در نمونه ایرانی استفاده کرد.

همان‌گونه که در بخش نتایج گفته شد، پرسشنامه بالا از شاخص‌های روایی و اعتبار مناسبی برخوردار است و ساختار عاملی مشاهده شده به روشنی به سه دسته شادخویی، مهارگری مؤثر، و هیجان‌های منفی اشاره دارد. این ساختار عاملی مطابق با آنچه که روتبرت و همکاران گزارش کردند، است (۲۳). همچنین ساختار عاملی بسیار مشابهی از تحلیل رفتار کودکان در چین و ژاپن به دست آمد (۲۶).

از سوی دیگر این عوامل شباهت مفهومی قابل توجهی به عوامل استخراج شده از «مطالعه مزاج استرالیا» با نمونه‌ای بیش از ۱۰۰۰ کودک ۳ تا ۷، دارد؛ این پژوهشگران شباهت‌هایی را بین عامل اجتماع‌پذیری با برونگردی (شادخویی)، عامل پایداری با مهارگری مؤثر و عامل تحریک‌پذیری با هیجان‌های منفی بیان کردند (۲۷ و ۲۸).

با توجه به مدل‌های ساختاری شخصیت در مطالعات بزرگسالان، ابعاد برونگردی (شادخویی) و هیجان‌های منفی از پرسشنامه رفتار کودک به نظر می‌رسد کاملاً مشابه با ابعاد عمده برونگردی/عاطفه مثبت و روان‌آزردگی/عاطفه منفی به‌دست آمده از تحلیل عوامل ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری بزرگسالان باشد (۲۹، ۳۰ و ۲۳). روتبرت نشان داد که بعد مهارگری مؤثر نیز ممکن است با عامل مهم سوم شخصیتی در بزرگسالان یعنی ابعاد وظیفه‌گرایی یا وجدانی بودن مرتبط باشد (۲۳).

همچنین ضرایب اعتبار به‌دست آمده از خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه رفتار کودک ثبات درونی مناسب مقیاس را نشان می‌دهد. با وجود اینکه به لحاظ روان‌سنجی اگر ضرایب آلفای مقیاس ۰/۸۰ و بالاتر به دست آید ایده‌آل است، اما نتایج این پژوهش با نتایج حاصل از مطالعه روتبرت و همکاران که ضرایب ثبات درونی را در دامنه‌ای از ۰/۶۷ تا ۰/۹۲ گزارش کردند، همسو بود. طبق گزارش سازندگان مقیاس این ثبات

پیشنهاد می شود در تحقیقات مشابه با حجم نمونه بیشتر و در سطح گسترده تر صورت گیرد و در سطح کاربردی نیز از ابزار بررسی شده در این پژوهش در موقعیت های پژوهشی و بالینی می توان استفاده کرد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از مربیان و مدیران کلیه مهدهای کودک و مراکز پیش دبستانی که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، مراتب سپاس و قدردانی خود را اعلام می نمایم.

تضاد منافع: لازم به ذکر است تعارض منافع توسط نویسندگان گزارش نشده است.



References

1. Smith EE, Nolen- Hoeksema S, Fredickson B, loftus G. Hilgard ER. Atkinson & Hilgard's introduction to psychology. Cengage Learning; 2002, pp: 67-83.
2. Van Beveren ML, et al. Association between temperament, emotion regulation, and depression in youth: The role of positive Temerament. *J Child Fam Stud*. 2016; 25(6): 1954- 1968.
3. Rothbart MK, Ahadi SA, Hershey KL, Fisher P. Investigations of temperament at three to seven years: The children's behavior questionnaire. *Child Dev*. 2001; 72(5): 1394-408.
4. Kagan J, Snidman N, Zentner M, Peterson E. Infant temperament and anxious symptoms in school age children. *Dev Psychopathol*. 1999; 11(2): 209-244.
5. Thomas A, Chess S. Temperament and parent-child interaction. In: Damon W, editor. *Social and personality development: Essays on the growth of the child*. New York: W. W. Norton; 1983, pp: 84° 94.
6. Clarke-Stewart KA, Fitzpatrick MJ, Allhusen VD, Goldberg WA. Measuring difficult temperament the easy way. *J Dev Behav Peditater*. 2000; 21(3): 207-220.
7. Rothbart MK, Bates JE. Temperament. *Handbook of child psychology*. New York: Wiley; 2006, pp: 96- 166.
8. Smith CL, Day KL. Parenting, anger, and effortful control as predictors of child externalizing behavior: The role of child sex as a moderator. *J Dev Behav Peditater*. 2017; 1-9.
9. Mangelsdorf SC, Schoppe SJ, Buur H. The meaning of parental reports: A contextual approach to the study of temperament and behavior problems in childhood. In: Molfese D & Molfese VJ.(Eds). *Temperament and personality development across the life span*. Erlbaum: Hillsdale, NJ; 2000, pp: 121-40.
10. Lee CL, Bates JE. Mother-child interaction at age two years and perceived difficult temperament. *Child Dev*. 1985; 56(5): 1314-1325.
11. Harris RC, Robinson JB, Chang F, Burns BM. Characterizing preschool children's attention regulation in parent° child interactions: The roles of effortful control and motivation. *J Appl Dev Psychol*. 2007; 28(1): 25- 39.
12. Shigeto A, Mangelsdorf SC, Brown GL. Roles of family cohesiveness, marital adjustment, and child temperament in predicting child behavior with mothers and fathers. *J Soc Pers Relat*. 2014; 31(2): 200-220.
13. Yazd Khashti F, Oreyzi HR S. Standardization of child, parent and teacher's form of child behavior checklist in the city of Isfahan. *Iranian Journal of Psychiatry & Clinical Psychology*. 2011; 17(1): 60- 70. [Persian].
14. Buss A, Plomin R. Temperament: Early developing personality traits. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1984, pp: 96- 103.
15. Rowe DC, Plomin R. Temperament in early childhood. *J Pers Assess*. 1977; 41(2):150-156.
16. .Marjanoviic-Umekl, Fekonja-Peklaj U. The roles of child gender and parental knowledge of child development in parent child interactive play. *Sex Roles*. 2017; 77(7-8): 496- 509.
17. Allport GW. *Personality: A psychological interpretation*. New York: Holt; 1993, pp: 47- 61.
18. Gaspardo CM, Cassiano RGM, Gracioli SMA, Furini GCB, Linhares MBM. Effects of neonatal pain and Temperament on attention problems in toddlers born preterm. *Pediatr Psychol*. 2017; 1- 10.
19. Tung L, Norona AN, Lee SS, Langley AK, Waterman JM. Temperamental sensitivity to early maltreatment and later family cohesion for externalizing behaviors in youth adopted from foster care. *Child Abuse Negl*. 2017; 2(76): 149- 159.
20. Derryberry D, Rothbart MK. Reactive and effortful processes in the organization of temperament. *Dev Psychopathol*. 1997; 9(4): 633-652.
21. Izard CE. Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm. *Perspect Psychol Sci*. 2007; 2(3): 260-280.
22. Emmons RA, Diener E. Personality correlates of subjective well-being. *Pers Soc Psychol Bull*. 1985; 11(1): 89-97.
23. Rothbart MK. Measurement of temperament in infancy. *Child Dev*.1981; 52(2): 569-578.

24. Chugani HT, Phelps ME, Mazziotta JC. Positron emission tomography study of human brain functional development. *Ann Neurol.* 1987; 22(4): 487-497.
25. Tabachnick BG, Fidell LS, Osterlind SJ. *Using multivariate statistics.* New York: Pearsons; 2001, pp: 58-89.
26. Kusanagi E. A psychometric examination of the children's behavior questionnaire (Annual Report, 1991- 1992, No.15). [Sapporo, Japan] : Faculty of Education, Research and Clinical Center for Child Development, Hokkaido University; 1993, pp: 97-101.
27. Kochanska G, Murray M, Putnam S. Maternal reports of conscience, development, and temperament in young children. *Child Dev.* 1994; 65(3): 852- 868.
- 28.
29. Sanson AV, Smart DF, Prior M, Oberklaid F, Pedlow R. The structure of temperament from age 3 to 7 years: Age, sex, and sociodemographic influence. *Merrill Palmer Q.* 1994; 40(2): 233- 252.
30. Eysenck HJ, Eysenck MW. *Personality and individual differences: A natural science approach.* New York: Plenum; 1985, pp: 93- 114.
31. Tellegan A. Structures of mood and personality and their relevance to assessing anxiety, with an emphasis on self- report. In: Tuma AH, Maser JD, editor. *Anxiety and the anxiety disorder.* Hillsdale NJ: Erlbaum; 1985, pp: 681- 706.



Psychometric Properties of the Very Short Form of the Children's Behavior Questionnaire (CBQ): Investigation of Temperament at 3 to 7 Years

Samaneh Najarpourian^{*1}, Seyed Abdolvahab Samavi¹, Neda Asadi²

1. Assistant Professor, Department of Counseling & Psychology, Research Center of Educational & Behavioral Sciences, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran

2. M.A. in Family Counseling, Department of Counseling & Psychology, Faculty of Humanities, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran

Received: April 23, 2017

Accepted: September 16, 2017

Abstract

Background and Purpose: Temperament is defined as individual differences based on reactivity and self-regulation. This study aimed to investigate the reliability and validity of a very short form of the *children behavior questionnaire* (CBQ) in an Iranian sample.

Method: This study was a descriptive survey, which has applied the structural equation modeling. The statistical population of this study included all 3-7 years old children in Bandar Abbas city in 2016. The sample consisted of 276 children (124 boys and 156 girls) who were selected among children in three kindergartens and three preschool centers by cluster sampling method. The data collection tool was a very short version of the caregiver report (Mother) of the *child behavior questionnaire* (Rothbart, 2001), that was provided to mothers through teachers and they were asked to complete the child's behavior in the last 6 months. To analyze the data, Cronbach's alpha and split-half methods were used to investigate the reliability, and confirmatory factor analysis for evaluating the construct validity.

Results: The results showed that a very short form of the child behavior questionnaire (CBQ) had a good internal consistency in the range of 0.71 to 0.79 for subscales and from 0.77 to 0.79 for the whole scale, and the fitness indicators derived from confirmatory factor analysis showed that the scale had appropriate construct validity and all items had factor load higher than 0.30.

Conclusion: According to the results of this study and the importance of measuring the temperament in children and the lack of appropriate and valid tools in Iranian culture, it can be concluded that the child behavior questionnaire is an appropriate tool to measure temperament in 3-7 years old children.

Keywords: Temperament, child behavior questionnaire, validity, reliability

Citation: Najarpourian S, Samavi SA, Asadi N. Psychometric properties of the very short form of the children's behavior questionnaire (CBQ): Investigation of temperament at 3 to 7 years. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2017; 4(3): 165-175.

***Corresponding author:** Samaneh Najarpourian, Assistant Professor, Department of Counseling & Psychology, Research Center of Educational & Behavioral Sciences, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran.

Email: Najarpourian@hormozgan.ac.ir

Tel: (+98) 076-33711018