

انطباق و هنجاریابی سیاهه رفتاری کودک آخبناخ، پرسشنامه خودسنجی و فرم گزارش معلم

اصغر مینایی*

تاریخ دریافت: ۸۵/۲/۱ تجدید نظر: ۸۵/۳/۱۷ پذیرش نهایی: ۸۵/۳/۲۸

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف انطباق و هنجاریابی سیاهه رفتاری کودک (CBCL)، پرسشنامه خودسنجی (YSR) و فرم گزارش معلم (TRF) برای دانش‌آموزان دختر و پسر دوره‌های ابتدایی، راهنمایی و متوسطه تهران اجرا شد. **روش:** نمونه مورد مطالعه در این پژوهش تعداد ۱۴۳۷ دانش‌آموز (۷۴۸ پسر و ۶۸۹ دختر) تهران بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای چندمرحله‌ای، انتخاب و فرمهای مذکور در مورد آنها تکمیل شد. برای تحلیل سؤالات و برآورد ویژگیهای روان‌سنجی مقیاسهای مربوط به هر یک از فرمهای مذکور، از مدل کلاسیک آزمون استفاده شد. همسانی درونی مقیاسها با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ برآورد شده است. **یافته‌ها:** دامنه ضرایب همسانی درونی مقیاسها از ۰/۶۳ - ۰/۹۵ است. ثبات زمانی مقیاسها نیز با استفاده از روش آزمون-بازآزمون با یک فاصله زمانی ۵ - ۸ هفته بررسی شد و دامنه ضرایب ثبات زمانی از ۰/۳۲ تا ۰/۶۷ به دست آمد. توافق بین پاسخ‌دهندگان نیز مورد بررسی قرار گرفت. دامنه این ضرایب از ۰/۰۹ تا ۰/۶۷ نوسان داشت. در خصوص روایی نیز تحلیلهای مختلفی صورت گرفت. از جمله این تحلیلهای می‌توان به همبستگی درونی مقیاسهای هر فرم، همبستگی سوال-نمره کل، تمایزگذاری گروهی، قدرت تمایزگذاری و تحلیل عاملی اشاره کرد. **نتیجه‌گیری:** به‌طور کلی یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که هر سه فرم، از اعتبار و روایی مطلوب و بالایی برخوردارند و با اطمینان می‌توان از آنها برای سنجش اختلالات عاطفی - رفتاری کودکان و نوجوانان ۶-۱۸ ساله استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: سیاهه رفتاری کودک آخبناخ، فرم گزارش معلم، پرسشنامه خودسنجی،

روایی، هنجاریابی

* عضو هیئت علمی پژوهشکده کودکان استثنایی (Email: as_minai@yahoo.com)

مقدمه

اگرچه درمان رفتاری مشکلات کودکی سابقه طولانی دارد (بعنوان مثال، جونز، ۱۹۲۴؛ واتسون و راینر، ۱۹۲۰؛ نقل از استانگر^۱، ۱۹۹۶) لکن تاریخچه سنجش رفتاری کودکان کوتاه‌تر است. کاربرد اولیه شیوه‌های سنجش رفتاری، اساساً متکی بر یک مدل کنش‌گر^۲ بود که بر پدیده‌ها و حوادث مشاهده پذیر، رفتار فعلی و تعیین‌کننده‌های موقعیتی رفتار تأکید داشت. این مدل رابطه نزدیکی با درمان رفتاری - شناختی داشت و عمدتاً بر کودک در حکم هدف سنجش و درمان تأکید می‌کرد. سنجش رفتاری در آغاز، تمایل به فردنگری^۳ داشت و منحصرأ بر رفتار خود کودک تأکید می‌کرد و نوعاً فرایندهای رشدی طبیعی و مقایسه‌های هنجاری را نادیده می‌گرفت (استانگر، ۱۹۹۶).

قلمرو سنجش رفتاری کودک در طول زمان گسترش پیدا کرده است، اما هنوز توافق کلی در مورد تعریف آن وجود ندارد. در عوض، مفاهیم، روشها و اهداف مشترکی وجود دارد که در تعریف این حوزه از آنها استفاده می‌شود. این اشتراکات را اولندیک و هرسن (۱۹۸۴؛ به نقل از استانگر، ۱۹۹۶) به‌وضوح تعریف کرده‌اند. آنها سنجش رفتاری را به‌صورت « فرایندی اکتشافی و فرضیه‌آزمایی تعریف می‌کنند که در آن برای فهم هر کودک، گروه، یا بوم‌شناسی اجتماعی^۴ خاص و فرمول‌بندی و ارزیابی راهبردهای مداخله‌ای خاص از دامنه‌ای از شیوه‌های بخصوص استفاده می‌شود». مهم‌ترین ابعاد این تعریف تأکید آن بر استفاده از انواع شیوه‌ها و پیوند بین سنجش و مداخله است.

در رویکرد سنجش رفتاری، آنچه در مرکز سنجش قرار دارد، خود رفتار است. این رویکرد، به‌خاطر اینکه بر تأثیرات موقعیت فعلی بر رفتار تأکید دارد، بنابراین شامل اندازه‌گیریها و توصیف‌هایی از محیط و روابط تابعی بین رفتار و محیط است. این تأکید بر موقعیت فعلی، به معنی نفی اطلاعات تاریخی مربوط که ممکن است به مشکلات فعلی مرتبط باشند، نیست.

به خاطر اینکه در این رویکرد فرض بر این است که شرایط محیطی، نقش مهمی در بروز و ادامه رفتار دارد، از این‌رو فرض نمی‌شود که رفتار در موقعیتها یا زمانهای مختلف، یکسان و باثبات باشد؛ به تناسب تغییری که در شرایط محیطی به‌وجود می‌آید، رفتار نیز تغییر می‌کند. این تغییرپذیری که در میان موقعیتها و شرایط وجود دارد، ایجاب می‌کند که رفتار در موقعیتهای مختلف برای مثال در خانه، کلاس درس، محیط‌های

ورزشی با استفاده از منابع اطلاعاتی مختلف همچون کودک، والدین، معلم و از طریق روشهای متنوع مثل مقیاسهای درجه‌بندی، مصاحبه و مشاهده مستقیم مورد سنجش قرار گیرد (استانگر، ۱۹۹۶).

یکی از شیوه‌هایی که با رویکرد سنجش رفتاری سازگار است و به تغییرپذیری میان موقعیتها و شرایط نیز توجه دارد و از این‌رو در سنجش کودکان از منابع اطلاعاتی مختلف استفاده می‌کند، شیوه‌ای است که آخبناخ و مک‌کوناگی آن را ابداع کرده‌اند (آخبناخ، ۱۹۹۱؛ آخبناخ و مک‌کوناگی، ۱۹۸۷؛ مک‌کوناگی، ۱۹۹۲)

این شیوه به نظام سنجش مبتنی بر تجربه آخبناخ^۵ (ASEBA) معروف است. سنجش مبتنی بر تجربه به شیوه‌هایی اشاره دارد که بر مشاهدات و آزمایش مبتنی هستند و از طریق مشاهده یا آزمایش، رد یا تأیید می‌شوند. نظام آخبناخ، مدلی چندمحوری است که چارچوبی برای سازماندهی و یکپارچه‌سازی داده‌های تجربی حاصل از منابع اطلاعاتی مختلف، فراهم می‌آورد. در این مدل، داده‌ها از پنج منبع مختلف به دست می‌آیند که عبارت‌اند از: گزارش والدین، گزارش معلم، سنجش مستقیم کودک، سنجش شناختی و سنجش جسمانی (استانگر، ۱۹۹۶).

در نظام آخبناخ برای به دست آوردن اطلاعات از والدین، معلم و خود کودک از مقیاسهای درجه‌بندی رفتار، استفاده می‌شود. این مقیاسها به ترتیب عبارت‌اند از: سیاهه رفتاری کودک^۶ (CBCL)؛ پرسشنامه خودسنجی^۷ (YSR)؛ و فرم گزارش معلم^۸ (TRF). این مقیاسها را آخبناخ و همکارانش براساس شیوه‌های آماری مانند تحلیل عاملی پرورش داده و به دو عامل کلی که آنها را اصطلاحاً درونی‌سازی^۹ و برونی‌سازی^{۱۰} می‌نامند، دست یافته‌اند (آخبناخ و رسکورلا^{۱۱}، ۲۰۰۱).

با توجه به اهمیت سنجش اختلالات عاطفی _ رفتاری کودکان و با توجه به نبود ابزاری استاندارد، معتبر و روا به زبان فارسی و اینکه فرمهای سن مدرسه نظام سنجش مبتنی بر تجربه آخبناخ، بهترین نمونه از پرسشنامه‌های درجه‌بندی مبتنی بر تجربه محسوب می‌شوند (برین^{۱۲}، ۱۹۹۶)، در این پژوهش نیز فرمهای CBCL، YSR، و TRF برای انطباق^{۱۳} و هنجاریابی انتخاب شد؛ بنابراین، هدف اصلی این پژوهش، انطباق پرسشنامه‌های مذکور و برآورد اعتبار^{۱۴} و روایی^{۱۵} نمرات این پرسشنامه‌ها و تشکیل جداول نرم برای دانش‌آموزان مقاطع ابتدایی، راهنمایی و متوسطه تهران است.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

نمونه مورد مطالعه در این پژوهش ۱۴۳۷ دانش آموز تهرانی (۷۴۸ پسر و ۶۸۹ دختر) با دامنه سنی ۶ - ۱۸ سال ($M= ۱۲/۱۹$ و $SD= ۴/۵۰$) است که در سال تحصیلی ۱۳۸۳-۸۴ در مدارس مقاطع ابتدایی، راهنمایی و متوسطه تهران مشغول به تحصیل بودند. برای انتخاب نمونه از روش نمونه گیری تصادفی طبقه‌ای^{۱۶} چندمرحله‌ای استفاده شد. ابتدا شهر تهران به سه منطقه جغرافیایی شمال (شامل مناطق ۱-۴)، مرکز (شامل مناطق ۵-۱۴)، و جنوب (شامل مناطق ۱۵-۱۹)، تقسیم شد. آنگاه با بهره‌گیری از اطلاعات منتشرشده وزارت آموزش و پرورش (۱۳۸۳)، نمونه لازم برای هر منطقه جغرافیایی براساس متغیرهای جنسیت، دوره و پایه تحصیلی تعیین شد. در گام بعد با توجه به حجم جمعیت دانش‌آموزی هر منطقه جغرافیایی، تعدادی منطقه آموزشی به صورت تصادفی انتخاب شد که عبارت بودند از: مناطق ۲، ۳، ۴، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۷ و ۱۹. در مرحله بعد، از بین مدارس ابتدایی، راهنمایی و متوسطه مناطق آموزشی منتخب، تعدادی مدرسه دخترانه و پسرانه انتخاب شد که شامل ۹۰ مدرسه دخترانه و ۹۰ مدرسه پسرانه بود.

پس از انتخاب هر مدرسه، ابتدا از بین کلاسهای مربوط به هر پایه، تعدادی کلاس به صورت تصادفی انتخاب و در مرحله آخر نیز از بین دانش‌آموزان هر کلاس به صورت تصادفی و با استفاده از دفتر حضور و غیاب، تعداد ۳ یا ۲ دانش‌آموز انتخاب شد.

ابزار

ابزار مورد استفاده در این پژوهش فرمهای CBCL، YSR و TRF نظام سنجش مبتنی بر تجربه آخنباخ (ASEBA) است (آخنباخ و رسکورا، ۲۰۰۱) که برای افراد ۶-۱۸ ساله به کار می‌روند. این نظام، شامل مجموعه‌ای از فرمها برای سنجش آسان و مقرون به صرفه شایستگیها^{۱۷} (توانمندیها)، کنش یا کارکرد انطباقی و مشکلات عاطفی - رفتاری است. با استفاده از این فرمها، به آسانی و سهولت می‌توان درباره طیف وسیعی از شایستگیها، کارکرد انطباقی و مشکلات عاطفی - رفتاری، داده‌های استاندارد به دست آورد. برخلاف بسیاری از آزمونهای استاندارد، فرمهای ASEBA با استفاده از پرسشهای

باز _ پاسخ، اطلاعاتی در خصوص بهترین ویژگیها و عمده‌ترین نقاط ضعف کودکان حاصل و گزارش می‌کند.

فرمهای ASEBA نوعاً در ۲۰ - ۲۵ دقیقه تکمیل می‌شوند. در صورت ضیق وقت، می‌توان از پاسخ‌دهندگان خواست تا صرفاً بخشهایی از فرمها را تکمیل کنند که شایستگیها و کارکرد انطباقی را اندازه می‌گیرند و یا تنها بخشهایی را تکمیل کنند که مشکلات عاطفی _ رفتاری را درجه‌بندی می‌کنند. با این حال، برای به‌دست آوردن تصویر کاملی از کارکرد کودک باید همهٔ سؤالات هر سه فرم ASEBA را والدین یا سرپرست کودک، معلم و همچنین خود کودکان ۱۱ - ۱۸ سال تکمیل کنند.

سیاههٔ رفتاری کودک (CBCL) و پرسشنامهٔ خودسنجی (YSR) و فرم گزارش معلم (TRF) فرمهای موازی هستند که انجام مقایسه‌های منظم بین چشم‌اندازهای مختلف راجع به کودک را تسهیل می‌کنند. به خاطر اینکه هیچ منبعی به تنهایی نمی‌تواند اطلاعات دقیق و کامل فراهم کند، لذا سنجش جامع، مستلزم چندین منبع اطلاعاتی است.

سیاهه رفتاری کودک (CBCL)

این سیاهه را باید والدین و یا فردی که سرپرستی کودک را برعهده دارد و از او مراقبت می‌کند و یا هر کسی که با کودک در محیطهای شبه‌خانوادگی برخورد دارد و او را کاملاً می‌شناسد، تکمیل کند. پاسخ‌دهنده، ابتدا تعدادی سؤال را که شایستگیهای (توانمندیهای) کودک را می‌سنجد و همچنین تعدادی سؤال باز _ پاسخ را که به بیماریها و ناتوانیهای کودک مربوط می‌شوند و عمده‌ترین نگرانی پاسخ‌دهنده را در ارتباط با کودک و همچنین نظر او را نسبت به بهترین ویژگیها و خصوصیات کودک جویا می‌شوند، تکمیل می‌کند.

در ادامهٔ این فرم، پاسخ‌دهنده، مشکلات عاطفی، رفتاری و اجتماعی کودک را درجه‌بندی می‌کند. تعداد این سؤالات ۱۱۳ سؤال است و پاسخ‌دهنده براساس وضعیت کودک در ۶ ماه گذشته، هر سؤال را به‌صورت ۰ = نادرست ؛ ۱ = تاحدی یا گاهی درست؛ و ۲ = کاملاً یا غالباً درست، درجه‌بندی می‌کند.

فرم خودسنجی (YSR)

این فرم که برای افراد ۱۱-۱۸ ساله به کار می‌رود، خود نوجوان تکمیل می‌کند. اگر نوجوانی قادر نباشد مستقلاً فرم را تکمیل کند، فرد دیگری می‌تواند فرم را برای او قرائت و پاسخهای او را ثبت کند. سؤالات شایستگیها (توانمندیها) ناتوانیها و بیماریهای این فرم شبیه سؤالات CBCL است. با این حال، درباره خدمات آموزشی ویژه یا تکرار پایه از نوجوان سؤالی پرسیده نمی‌شود؛ زیرا ممکن است او نتواند یا مایل نباشد در این مورد اطلاعات دقیق ارائه بدهد.

۱۰۵ مورد از سؤالات مربوط به مشکلات عاطفی- رفتاری فرم YSR، همتای سؤالات فرم CBCL است. همچنین ۹۳ سؤال این فرم که مشکلات عاطفی، رفتاری و اجتماعی را در بر می‌گیرد، با سؤالات فرم TRF یکسان است. علاوه بر ۱۰۵ سؤال، ۱۴ سؤال نیز رفتارهایی را مورد سنجش قرار می‌دهند که از لحاظ اجتماعی مطلوب هستند.

فرم گزارش معلم (TRF)

فرم TRF را که برای نوجوانان ۶-۱۸ ساله به کار می‌رود، معلم و یا سایر کارکنان مدرسه مانند مشاوران، مدیر یا معاون، دستیار معلم و مربی ویژه که با عملکرد کودک در مدرسه آشناست تکمیل می‌کند. این فرم روشی کارآمد و مقرون به صرفه برای به دست آوردن تصویر فوری از عملکرد کودک در مدرسه از دیدگاه معلم یا سایر کارکنان فراهم می‌آورد. از فرم TRF می‌توان برای مقایسه گزارشهای معلمان مختلف و سایر افرادی که کودک را در مدرسه مشاهده می‌کنند و همچنین برای مقایسه با گزارشهای حاصل از CBCL و YSR استفاده کرد.

در بخش اول این فرم که از ۱۲ سؤال تشکیل یافته است، شایستگیها، ناتوانیها و بیماریهای کودک مورد سنجش قرار می‌گیرد و همچنین عمده‌ترین نگرانی پاسخ‌دهنده در ارتباط با کودک و نظر او نسبت به بهترین ویژگیها و خصوصیات کودک مورد پرسش قرار می‌گیرد.

بخش دوم این فرم ۱۱۳ سؤال دارد و از پاسخ‌دهنده خواسته می‌شود تا مشکلات رفتاری، عاطفی و اجتماعی را با نمرات ۰، ۱ یا ۲ درجه‌بندی کند. با این حال، از پاسخ‌دهنده خواسته می‌شود تا پایه و اساس درجه‌بندیهایش را وضعیت دانش‌آموز در

طول ۲ ماه گذشته قرار دهد. دلیل انتخاب این دوره زمانی کوتاه، به خاطر این واقعیت است که اغلب لازم می‌شود تا معلم، دانش‌آموزان را در فواصل زمانی نسبتاً کوتاه سنجش کنند و ممکن است در طول سال تحصیلی لازم باشد تا دانش‌آموزان را به صورت دوره‌ای و در فواصل زمانی نسبتاً کوتاه مجدداً مورد سنجش قرار دهند. در TRF نیز همانند CBCL از پاسخ‌دهنده خواسته می‌شود تا تعدادی از مشکلات را توصیف کند و مشکلات جسمانی و هر نوع مشکل دیگری را که قبلاً فهرست نشده است، گزارش دهد. آخنباخ و رسکورلا (۲۰۰۱) براساس تحلیل عاملی که بر روی سؤالات مربوط به مشکلات عاطفی - رفتاری هر یک از سه فرم انجام دادند، مقیاسها یا خرده‌آزمونهایی را استخراج کردند و آنها را مقیاسهای مبتنی بر تجربه نام نهادند. مقیاسهای مبتنی بر تجربه دو فرم CBCL و YSR دقیقاً یکسان و به این ترتیب است: اضطراب/افسردگی؛ گوشه‌گیری/افسردگی؛ شکایات جسمانی؛ مشکلات اجتماعی؛ مشکلات تفکر؛ مشکلات توجه؛ رفتار قانون‌شکنی؛ رفتار پرخاشگری؛ درونی‌سازی؛ برونی‌سازی؛ و مشکلات کلی.

مقیاسهای فرم TRF نیز همانند مقیاسهای CBCL و YSR است. تنها تفاوت بین آنها این است که مقیاس مشکلات توجه در فرم TRF، خرده مقیاسهایی برای بی‌توجهی و بیش‌فعالی/تکانشگری دارد.

بر اساس تحلیلهایی که آخنباخ و رسکورلا (۲۰۰۱) بر روی مقیاسهای مبتنی بر تجربه هر فرم انجام دادند، آنها را به دو گروه کلی تقسیم کردند: یکی از این گروه‌بندیها که درونی‌سازی نام دارد، سه مقیاس سندرمی اضطراب/افسردگی، گوشه‌گیری/افسردگی و شکایات جسمانی را در برمی‌گیرد. دلیل نامگذاری این گروه‌بندی این است که مشکلاتی را در برمی‌گیرد که اساساً در درون خود فرد قرار دارند؛ گروه‌بندی دوم که برونی‌سازی نامیده می‌شود، دو مقیاس نشانگان رفتار قانون‌شکنی و رفتار پرخاشگرانه را شامل می‌شود. دلیل نامگذاری این نشانگان این است که مشکلاتی را شامل می‌شود که اساساً مستلزم تعارض با دیگران و با انتظارات دیگران از کودک است.

برای هر یک از مقیاسهای مذکور، سه نوع نمره به دست می‌آید که عبارت است از: نمرات خام، رتبه‌های درصدی و نمرات T. برای ایجاد سهولت در شناخت شایستگیها و

مشکلات کودک، عملکرد کودک در هر یک از این ۳ فرم بر روی یک نیمرخ نمایش داده می‌شود.

کلیه مقیاسهای نشانگانی که از آنها نام بردیم، مقیاسهایی هستند که از تحلیلهای آماری استخراج شده‌اند.

مشکلات کودکان را می‌توان از چشم‌انداز نظامهای تشخیصی رسمی نیز مورد مطالعه قرار داد. نظام غالب در ایالات متحده و در بسیاری از کشورها، نظامی است که انجمن روان‌پزشکی آمریکا در ویرایش چهارم راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی (DSM-IV، ۱۹۹۴) صورتبندی کرده است. طبقات تشخیصی DSM برای مقاصد زیادی مورد استفاده قرار می‌گیرند. برخلاف نشانگانهایی که با استفاده از روشهای آماری از CBCL، YSR و TRF استخراج شده است، طبقه‌بندی DSM برای مشکلات عاطفی-رفتاری، مستقیماً از داده‌های حاصل از سنجش استانداردشده کودکان نشئت نگرفته است. با این حال، ابزارهایی مانند CBCL، YSR و TRF، اغلب برای به‌دست آوردن داده‌هایی استفاده می‌شوند که پایه‌ای برای تشخیص فراهم آورند.

مطالعات نشان داده است که همخوانی و ارتباط زیادی بین تشخیصهای DSM و نمرات مقیاسهای ASEBA وجود دارد (آخنباخ و رسکورلا، ۲۰۰۱). آخنباخ، دامنسی و رسکورلا (۲۰۰۱) با استفاده از سؤالاتی که به نظر روان‌پزشکان و روان‌شناسان باتجربه، همسانی زیادی با مقوله‌های تشخیصی DSM-IV دارند، مقیاسهایی برای نمره‌گذاری CBCL، YSR و TRF پرورش دادند. مقیاسهای مبتنی بر DSM هر ۳ فرم دقیقاً یکسان و به این ترتیب است: مشکلات عاطفی؛ مشکلات اضطرابی؛ مشکلات ADHD؛ مشکلات سلوک؛ مشکلات رفتار مقابله‌ای؛ و مشکلات جسمانی (تنی).

شیوه اجرا

ابتدا کتابچه راهنما و دفترچه سؤالات CBCL، YSR و TRF به دقت به فارسی ترجمه شد. آنگاه برای اطمینان از صحت و دقت ترجمه، متن اصلی و ترجمه‌شده سؤالات در اختیار ۳ تن از متخصصانی قرار گرفت که دارای مدرک دکتری روان‌شناسی بالینی، کودکان استثنایی و روان‌شناسی عمومی بودند و تجربه لازم و مقالات علمی در زمینه اختلالات عاطفی - رفتاری کودکان داشتند و از آنها خواسته شد تا ضمن تطبیق

متن ترجمه با متن اصلی، انطباقهای لازم را به لحاظ زبانی، فرهنگی و اجتماعی، روی سؤالات انجام دهند. براساس نتایج حاصل از این مرحله، تغییرات لازم در سؤالات صورت گرفت و بدین ترتیب فرمهای نهایی شکل گرفت.

در انتخاب نمونه برای تشکیل جداول نرم، تعیین نقاط برش^{۱۸} و انجام تحلیلهای روان‌سنجی، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد؛ بدین صورت که ابتدا شهر تهران به سه منطقه جغرافیایی شمال (مناطق ۱-۴)، مرکز (مناطق ۵-۱۴)، و جنوب (مناطق ۱۵-۱۹)، تقسیم شد. آنگاه با بهره‌گیری از اطلاعات منتشرشده سازمان آموزش و پرورش تهران (۱۳۸۲)، نمونه لازم برای هر منطقه جغرافیایی براساس متغیرهای جنسیت، دوره و پایه تحصیلی تعیین شد. در گام بعد با توجه به حجم جمعیت دانش‌آموزی هر منطقه جغرافیایی، تعدادی منطقه آموزشی به‌صورت تصادفی انتخاب شد که عبارت بودند از: مناطق ۲، ۳، ۴، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۷ و ۱۹. در مرحله بعد، از بین مدارس ابتدایی، راهنمایی و متوسطه مناطق آموزشی منتخب، تعدادی مدرسه دخترانه و پسرانه انتخاب شد که شامل ۹۰ مدرسه دخترانه و ۹۰ مدرسه پسرانه بود.

گردآوری داده‌ها پس از آموزش آزمونگران طرح که دارای حداقل مدرک لیسانس روان‌شناسی یا رشته‌های مرتبط بودند، صورت گرفت. با عنایت به اینکه شرط لازم برای تکمیل فرم گزارش معلم (TRF) این است که معلم بایستی به مدت حداقل ۲ ماه با دانش‌آموز آشنایی داشته باشد، لذا تکمیل فرمها از تاریخ ۲۰ آذرماه (تقریباً ۳ ماه پس از شروع سال تحصیلی) آغاز شد. برای این منظور پس از انجام هماهنگیهای لازم با مسئولان سازمان آموزش و پرورش تهران و کسب مجوز حضور در مدارس، آزمونگران به مدارس منتخب مراجعه و پس از هماهنگیهای لازم با اولیای مدرسه و جلب همکاری آنها، دانش‌آموزان مورد نیاز را با استفاده از دفتر حضور و غیاب، به‌صورت تصادفی انتخاب می‌کردند. پس از انتخاب دانش‌آموز، از طریق اولیای مدرسه با والدین دانش‌آموز تماس گرفته و خواسته می‌شد تا روز بعد یکی از آنها به مدرسه بیاید. پس از حضور والد در مدرسه و دادن توضیحات لازم از سوی آزمونگر و جلب همکاری او، از وی خواسته می‌شد تا ابتدا پرسشنامه CSI-4 (فرم ویژه والدین) و سپس سیاهه رفتاری کودک (CBCL) را تکمیل کند. از والدین خواسته می‌شد تا هیچ سؤالی را بدون پاسخ نگذارند.

اطلاعات لازم در خصوص CSI-4 و هدف از تکمیل آن به وسیله والدین، در صفحات بعد توضیح داده می‌شود.

پس از جلب همکاری والدین و کسب اجازه از آنها، در دوره راهنمایی و متوسطه فرم خودسنجی (YSR) در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گرفت و از آنها خواسته می‌شد تا ضمن مطالعه دقیق سؤالات و پاسخ‌گویی به آنها، هیچ یک از سؤالات را بدون پاسخ نگذارند. از معلم دانش‌آموزان نیز تقاضا می‌شد تا فرم گزارش معلم (TRF) مربوط به دانش‌آموز مورد نظر را تکمیل کند. با توجه به اینکه در دوره راهنمایی و متوسطه برای هر درس یک معلم جداگانه وجود دارد، لذا در این دو دوره، برای تکمیل TRF از معلمانی استفاده شد که مایل به همکاری بودند. از معلمان نیز درخواست کردیم تا به همه سؤالات پاسخ دهند و سؤالی را بدون پاسخ نگذارند. همچنین پس از هماهنگیهای لازم با مسئولین بیمارستان روزبه، فرم CBCL و YSR به ترتیب بر روی ۵۰ و ۳۰ نفر از افراد ۶-۱۸ و ۱۱-۱۸ سال که در بخش اطفال بیمارستان بستری بودند و یا برای دریافت خدمات روان‌پزشکی به درمانگاه بیمارستان مراجعه می‌کردند، تکمیل شد. در نهایت فرم CBCL و TRF برای ۱۴۳۷ نفر، و فرم YSR برای ۹۰۰ دانش‌آموز تکمیل شد.

یافته ها

همسانی درونی^{۱۹} همه مقیاسهای فرمهای CBCL، YSR و TRF با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برآورد شد. دامنه ضریب آلفای کرونباخ از ۰ - ۱ است و ضریب ۰/۷۰ معمولاً به مثابه ملاک قابل قبول در نظر گرفته می‌شود. (گادو و اسپرافکین^{۲۰}، ۲۰۰۲). ضرایب آلفای کلیه مقیاسهای هر ۳ فرم در جدول ۱ آمده است.

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد ضرایب آلفای مقیاسهای شایستگی در سطح نسبتاً بالایی قرار دارد و دامنه آن از ۰/۶۵ - ۰/۸۵ برای CBCL، و ۰/۷۴ - ۰/۸۸ برای YSR است. با عنایت به تعداد اندک سؤالات و متفاوت بودن قالب^{۲۱} آنها و با توجه به اینکه این سؤالات به گونه‌ای طراحی و تهیه شده‌اند که انواع شایستگیها و توانمندیها را بررسی کنند، مقادیر آلفا در سطح مورد انتظار و رضایت‌بخش قرار دارد. اگرچه ضرایب آلفا حاکی از همسانی درونی چشمگیری است، با وجود این نمی‌توان چنین فرض کرد که مقیاسهای شایستگی، الزاماً ویژگیهای روشن و واضحی را اندازه می‌گیرند. ضرایب

آلفا برای مقیاسهای شایستگی و کارکرد انطباقی و عملکرد تحصیلی فرم TRF در جدول نشان داده نشده است؛ زیرا هر یک از آنها شامل فقط یک سؤال است و درمورد عملکرد تحصیلی نیز ممکن است که معلم عملکرد دانش آموز را صرفاً در یک درس یا موضوع درجه بندی کرده باشد.

ضرایب آلفای مقیاسهای نشانگانی مبتنی بر تجربه و مبتنی بر DSM هر ۳ فرم اکثراً در سطح مطلوب و رضایت بخش قرار دارد. با این حال، ضریب همسانی درونی برخی از مقیاسها پایین تر از سطح ملاک است.

اعتبار آزمون - بازآزمون به میزان ثبات عملکرد فرد در آزمون، در طول زمان اشاره دارد. برای برآورد ثبات زمانی نمرات مقیاسها، ۱۳۴ نفر از والدین، دانش آموزان و معلمان، هر ۳ فرم YSR، CBCL، و TRF را با فاصله زمانی ۵ - ۸ هفته مجدداً تکمیل کردند. نمونه‌ای که برای این منظور استفاده شد، مرکب از کودکان عادی و کودکان مبتلا به مشکلات عاطفی - رفتاری بود. داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون و آزمون t برای نمونه‌های وابسته مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج در جداول ۲، ۳ و ۴ ارائه شده است. همه ضرایب همبستگی در سطح $P < 0.05$ معنادار هستند.

در جداول مذکور، مقیاسهایی که با علامت d مشخص شده‌اند، مقیاسهایی هستند که بین میانگین آنها در اجرای اول و دوم، در سطح $P < 0.05$ تفاوت آماری معنادار وجود داشت. با عنایت به تعداد مقایسه‌هایی که انجام گرفت، مشاهده این تعداد نتیجه معنی‌دار، امری غیرمحمول نیست. مقیاسهایی که با علامت e مشخص شده‌اند، مقیاسهایی هستند که تفاوت بین میانگین آنها در اجرای اول و دوم، پس از انجام اصلاح برای تعداد مقایسه‌ها (ساکودا، کوهن و بیل^{۲۲}، ۱۹۵۴)، معنادار نبود.

توافق متقابل پاسخ‌دهندگان، به میزان توافق بین پاسخ‌دهندگان (منابع اطلاعاتی) مختلف اشاره دارد. برای برآورد میزان توافق بین پاسخ‌دهندگان مختلف، از پدر، مادر، و دو نفر از معلمان ۲۲۰ دانش آموز خواسته شد که هر یک، جداگانه و مستقل، فرم مربوط را تکمیل کنند. همچنین از بین این ۲۲۰ دانش آموز، تعداد ۱۳۴ دانش آموز فرم YSR را تکمیل کردند. اطلاعات به دست آمده با استفاده از ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون

مورد تحلیل قرار گرفت. میانگین ضرایب همبستگی با استفاده از روش تبدیل Z فیشر (گیلفورد و فروچر^{۲۳}، ۱۹۷۸) به دست آمد. نتایج در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۱- ضرایب همسانی درونی مقیاسهای CBCL، YSR، و TRF به تفکیک گروه سنی (اعشار حذف شده است)

TRF		YSR	CBCL		مقیاسها
۶-۱۱	۱۲-۱۸	۱۱-۱۸	۶-۱۱	۱۲-۱۸	
NA	NA*	۸۸	۷۰	۷۶	مقیاسهای شایستگی و کارکرد انطباقی
NA	NA	۷۴	۶۵	۶۵	فعالیتها (عملکرد تحصیلی)
NA	NA	۸۰	۸۵	۸۳	اجتماعی (جدیت در کار)
NA	NA	۸۲	۷۹	۷۷	مدرسه یا عملکرد تحصیلی (رفتار مناسب)
NA	NA	NA	NA	NA	شایستگی کلی (یادگیری)
۸۵	۸۲	NA	NA	NA	(شاد بودن)
					(انطباق کلی)
۸۳	۸۱	۷۷	۷۵	۷۶	مقیاسهای مبتنی بر تجربه
۸۴	۸۴	۶۹	۷۳	۷۴	اضطراب / افسردگی
۷۶	۷۱	۷۲	۷۵	۷۵	گوشه گیری / افسردگی
۷۸	۷۸	۶۵	۶۹	۷۳	شکایات جسمانی
۷۶	۷۸	۷۳	۷۸	۸۰	مشکلات اجتماعی
۹۵	۹۵	۷۳	۸۰	۸۲	مشکلات تفکر
۹۲	۹۲	NA	NA	NA	مشکلات توجه
۹۲	۹۲	NA	NA	NA	بی توجهی
۷۷	۸۰	۷۲	۶۷	۷۰	بیش فعالی / تکانشگری
۹۴	۹۱	۸۴	۸۷	۸۶	رفتار قانون شکنی
۹۰	۸۸	۸۷	۸۶	۸۶	رفتار پر خاشاگری
۸۱	۸۴	۸۶	۸۸	۸۷	درونی سازی
NA	NA	NA	NA	NA	برونی سازی
۸۵	۸۴	۸۵	۸۳	۸۲	سایر مشکلات
					مشکلات کلی
۸۰	۷۷	۷۳	۷۲	۷۳	مقیاسهای مبتنی بر DSM
۶۵	۶۲	۶۴	۶۸	۶۵	مشکلات عاطفی
۷۹	۷۴	۶۸	۷۲	۷۲	مشکلات اضطرابی
۹۲	۹۲	۷۸	۷۹	۸۱	مشکلات جسمانی (تنی)
۹۱	۹۰	NA	NA	NA	مشکلات ADHD
۸۵	۸۴	NA	NA	NA	بی توجهی
۸۴	۷۹	۶۴	۶۴	۶۴	بیش فعالی / تکانشگری
۸۹	۸۸	۶۴	۷۲	۷۶	مشکلات رفتار مقابله ای
					مشکلات سلوک

توجه: مواردی که داخل پرانتز قرار گرفته است صرفاً به TRF مربوط می شود. NA: Not Applicable

جدول ۲- نتایج مربوط به ثبات زمانی نمرات مقیاسهای CBCL (N=۱۳۴)

ضریب همبستگی (r)	P	مقدار t	اجرای دوم		اجرای اول		مقیاسها
			S	M	S	M	
							مقیاسهای شایستگی و کارکرد انطباقی
۰/۵۹	۰/۶۲	۰/۳۹	۴/۹۶	۹/۷۸	۵/۲۰	۹/۲۰	فعالیتها (عملکرد تحصیلی)
۰/۶۲	۰/۴۸	۰/۵۹	۲/۳۷	۹/۳۸	۲/۵۳	۸/۸۰	اجتماعی (جدیت در کار)
۰/۵۵	۰/۲۶	۱/۲۶	۱/۱۰	۴/۲۵	۰/۹۵	۳/۹۶	مدرسه یا عملکرد تحصیلی (رفتار مناسب)
۰/۵۸	۰/۰۳	۲/۷۰ ^d	۵/۶۲	۲۴/۸۰	۵/۷۰	۲۵/۳۷	شایستگی کلی (یادگیری)
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA*	(شاد بودن)
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	(انطباق کلی)
							مقیاسهای مبتنی بر تجربه
۰/۴۸	۰/۲۸	۱/۲۳	۴/۲۳	۶/۷۷	۴/۱۵	۵/۸۷	اضطراب / افسردگی
۰/۵۳	۰/۴۰	۰/۸۶	۳/۳۷	۴/۰۷	۳/۰۷	۳/۹۷	گوشه‌گیری / افسردگی
۰/۵۸	۰/۵۲	۰/۶۶	۳/۰۶	۲/۷۳	۲/۷۰	۲/۶۲	شکایات جسمانی
۰/۴۸	۰/۸۸	۰/۱۵	۳/۳۵	۵/۲۴	۳/۶۰	۵/۳۱	مشکلات اجتماعی
۰/۳۸	۰/۶۰	۰/۵۳	۲/۸۸	۳/۰۳	۳/۰۹	۳/۰۱	مشکلات تفکر
۰/۳۹	۰/۵۰	۰/۶۸	۴/۲۰	۷/۲۲	۴/۴۱	۷/۵۷	مشکلات توجه
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	بی‌توجهی
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	بیش‌فعالی / تکانشگری
۰/۴۴	۰/۸۰	۰/۲۵	۲/۸۷	۳/۲۴	۲/۹۰	۲/۹۵	رفتار قانون‌شکنی
۰/۴۲	۰/۶۲	۰/۵۰	۵/۵۷	۹/۰۸	۶/۸۳	۹/۱۷	رفتار پر خاشاگری
۰/۴۸	۰/۶۰	۰/۵۳	۹/۴۴	۱۳/۲۸	۸/۵۵	۱۲/۳۸	درونی سازی
۰/۹۷	۱/۰۰	۰/۰۰	۸/۸۱	۱۱/۹۸	۸/۸۱	۱۱/۹۸	برونی سازی
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	سایر مشکلات
۰/۵۸	۰/۳۸	۱/۰۵	۹/۰۰	۱۳/۱۵	۹/۳۵	۱۳/۷۰	مشکلات کلی
							مقیاسهای مبتنی بر DSM
۰/۴۷	۰/۶۵	۰/۴۵	۳/۰۵	۳/۳۰	۲/۸۷	۳/۳۹	مشکلات عاطفی
۰/۳۸	۰/۰۷	۱/۹۸	۲/۲۷	۴/۲۰	۲/۴۸	۳/۳۴	مشکلات اضطرابی
۰/۴۷	۰/۱۰	۱/۷۷	۱/۹۴	۱/۲۴	۱/۸۷	۱/۲۱	مشکلات جسمانی (تنی)
۰/۳۲	۰/۰۹	۱/۹۰	۴/۰۷	۷/۹۲	۴/۲۲	۸/۲۳	مشکلات ADHD
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	بی‌توجهی
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	بیش‌فعالی / تکانشگری
۰/۳۵	۰/۰۸	۱/۸۳	۱/۷۳	۳/۲۵	۱/۹۶	۲/۳۸	مشکلات رفتار مقابله‌ای
۰/۴۶	۰/۱۲	۱/۶۷	۳/۳۴	۲/۲۶	۳/۲۳	۲/۹۴	مشکلات سلوک

توجه: مواردی که در داخل پرانتز قرار گرفته است صرفاً به TRF مربوط می‌شود. NA: Not Applicable

جدول ۳- نتایج ثبات زمانی نمرات مقیاسهای YSR (N=۹۰)

ضریب همبستگی (r)	P	مقدار t	اجرای دوم		اجرای اول		مقیاسها
			S	M	S	M	
							مقیاسهای شایستگی و کار کرد انطباقی
۰/۵۲	۰/۴۸	۰/۹۶	۵/۰۰	۱۰/۸۰	۵/۲۰	۱۱/۲۰	فعالیتها (عملکرد تحصیلی)
۰/۵۳	۰/۳۱	۰/۸۲	۱/۳۵	۱۰/۰۰	۱/۴۰	۹/۵۰	اجتماعی (جدیت در کار)
۰/۵۶	۰/۳۸	۰/۹۰	۰/۹۰	۱/۹۰	۰/۷۸	۲/۰۰	مدرسه یا عملکرد تحصیلی (رفتار مناسب)
۰/۴۹	۰/۳۵	۱/۱۰	۴/۹۰	۲۴/۳۰	۵/۳۰	۲۵/۶۰	شایستگی کلی (یادگیری)
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA*	(شاد بودن)
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	(انطباق کلی)
							مقیاسهای مبتنی بر تجربه
۰/۳۹	۰/۵۷	۰/۵۸	۴/۲۰	۶/۹۰	۴/۱۸	۷/۵۶	اضطراب / افسردگی
۰/۴۴	۰/۶۰	۰/۵۲	۳/۱۰	۴/۵۶	۲/۵۶	۵/۰۵	گوشه گیری / افسردگی
۰/۴۵	۰/۳۳	۱/۰۲	۳/۳۰	۳/۲۰	۲/۸۰	۲/۳۱	شکایات جسمانی
۰/۴۹	۰/۲۱	۱/۳۱	۲/۲۰	۵/۱۰	۲/۱۰	۴/۲۰	مشکلات اجتماعی
۰/۴۳	۰/۳۴	۰/۹۸	۲/۹۲	۴/۱۲	۳/۵۰	۳/۲۵	مشکلات تفکر
۰/۵۲	۰/۰۴	۲/۱۶ ^{d,e}	۳/۵۴	۷/۵۳	۲/۴۲	۵/۰۰	مشکلات توجه
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	بی توجهی
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	بیش فعالی / تکانشگری
۰/۴۰	۰/۲۲	۱/۲۸	۲/۸۰	۳/۱۰	۲/۶۰	۲/۹۲	رفتار قانون شکنی
۰/۴۱	۰/۴۱	۱/۶۲	۳/۳۰	۶/۷۰	۳/۸۰	۶/۵۲	رفتار پر خاشاگری
۰/۴۸	۰/۵۸	۰/۵۷	۹/۴۳	۱۴/۱۰	۸/۱۵	۱۳/۵۰	درونی سازی
۰/۴۶	۰/۶۲	۰/۵۱	۶/۹۰	۱۱/۳۰	۷/۴۰	۱۱/۷۰	برونی سازی
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	سایر مشکلات
۰/۵۵	۰/۰۲	۲/۴۴ ^d	۱۷/۱۰	۴۷/۳۰	۱۷/۴۷	۴۸/۶۰	مشکلات کلی
							مقیاسهای مبتنی بر DSM
۰/۴۶	۰/۹۵	۰/۰۶	۳/۴۰	۵/۷۲	۳/۹۳	۵/۷۸	مشکلات عاطفی
۰/۳۹	۰/۶۵	۰/۴۶	۲/۶۴	۳/۱۲	۲/۳۸	۳/۴۷	مشکلات اضطرابی
۰/۳۷	۰/۸۲	۰/۲۳	۲/۰۶	۱/۷۰	۲/۰۷	۱/۵۴	مشکلات جسمانی (تنی)
۰/۴۵							مشکلات ADHD
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	بی توجهی
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	بیش فعالی / تکانشگری
۰/۴۱	۰/۰۳	۲/۴۵ ^d	۱/۸۷	۴/۰۰	۱/۷۸	۲/۴۷	مشکلات رفتار مقابله ای
۰/۴۷	۰/۴۱	۰/۹۵	۳/۲۵	۴/۱۵	۳/۱۰	۳/۷۰	مشکلات سلوک

توجه: مواردی که در داخل پرانتز قرار گرفته است صرفاً به TRF مربوط می شود. NA: Not Applicable

جدول ۴- نتایج ثبات زمانی نمرات مقیاسهای TRF (N=۱۳۴)

ضریب همبستگی (r)	P	مقدار t	اجرای دوم		اجرای اول		مقیاسها
			S	M	S	M	
							مقیاسهای شایستگی و کارکرد انطباقی
۰/۶۴	۰/۲۸	۰/۷۵	۰/۹۵	۲/۹۰	۰/۹۰	۳/۱۰	فعالیتها (عملکرد تحصیلی)
۰/۶۴	۰/۵۳	۰/۲۵	۱/۶۰	۴/۳۵	۱/۵۰	۴/۱۵	اجتماعی (جدیت در کار)
۰/۶۰	۰/۲۲	۰/۸۹	۱/۵۵	۴/۲۰	۱/۵۰	۴/۸۵	مدرسه یا عملکرد تحصیلی (رفتار مناسب)
۰/۶۲	۰/۲۷	۰/۸۰	۱/۴۳	۴/۷۷	۱/۲۵	۴/۳۵	شایستگی کلی
۰/۶۵	۰/۵۸	۰/۵۳	۱/۲۰	۴/۰۰	۱/۲۲	۴/۲۴	شاد بودن
۰/۶۳	۰/۲۰	۱/۳۰	۵/۲۰	۲/۱۵۰	۵/۵۳	۲۰/۷۲	انطباق کلی
							مقیاسهای مبتنی بر تجربه
۰/۶۱	۰/۰۰۸	۲/۷۵ ^d	۴/۳۲	۶/۶۶	۴/۴۳	۸/۰۹	اضطراب / افسردگی
۰/۶۳	۰/۰۶	۱/۹۰	۳/۱۱	۴/۳۳	۳/۷۵	۴/۶۵	گوشه‌گیری / افسردگی
۰/۳۲	۰/۲۲	۱/۲۰	۲/۵۰	۲/۶۰	۲/۸۶	۳/۱۴	شکایات جسمانی
۰/۳۶	۰/۱۳	۱/۵۴	۳/۶۳	۵/۰۲	۳/۳۵	۵/۶۲	مشکلات اجتماعی
۰/۴۰	۰/۳۳	۰/۹۹	۳/۶۵	۴/۹۸	۳/۹۰	۵/۳۵	مشکلات تفکر
۰/۴۱	۰/۲۱	۱/۲۸	۳/۶۱	۶/۰۸	۳/۴۰	۶/۶۴	مشکلات توجه
۰/۴۵	۰/۵۸	۰/۵۳	۴/۸۰	۳/۵۰	۵/۱۰	۳/۲۰	بی‌توجهی
۰/۵۱	۰/۳۵	۰/۷۲	۴/۲۰	۳/۹۰	۴/۲۰	۳/۵۰	بیش‌فعالی / تکانشگری
۰/۳۸	۰/۹۳	۸/۰۸	۳/۳۱	۴/۲۳	۲/۹۰	۳/۹۸	رفتار قانون شکنی
۰/۴۸	۰/۶۲	۰/۵۰	۵/۲۸	۸/۰۸	۴/۴۸	۷/۸۷	رفتار پر خاشاگری
۰/۴۴	۰/۸۸	۰/۱۶	۸/۹۸	۱۴/۰۹	۶/۵۳	۱۱/۶۸	درونی سازی
۰/۶۱	۰/۰۲	۲/۴۴ ^d	۸/۱۸	۱۲/۳۰	۷/۸۲	۱۵/۱۰	برونی سازی
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	سایر مشکلات
۰/۵۳	۰/۶۱	۰/۵۸	۱۳/۴۵	۱۴/۳۰	۱۳/۶	۱۳/۸۰	مشکلات کلی
							مقیاسهای مبتنی بر DSM
۰/۵۴	۰/۰۳	۲/۲۰ ^{d,e}	۳/۳۷	۵/۶۰	۳/۶۰	۶/۴۰	مشکلات عاطفی
۰/۵۱	۰/۰۹	۱/۷۱	۲/۳۳	۳/۲۰	۲/۲۸	۳/۵۷	مشکلات اضطرابی
۰/۳۶	۰/۰۲	۲/۴۶ ^d	۱/۷۲	۱/۷۸	۲/۲۰	۲/۰۳	مشکلات جسمانی (تنی)
۰/۳۵	۰/۵۰	۰/۶۸	۳/۴۶	۸/۴۰	۳/۷۰	۸/۶۹	مشکلات ADHD
۰/۴۲	۰/۹۲	۰/۱۰	۲/۰۲	۵/۴۸	۲/۴۱	۵/۳۸	بی‌توجهی
۰/۵۶	۰/۳۱	۱/۰۳	۲/۰۲	۲/۸۵	۱/۸۶	۳/۲۰	بیش‌فعالی / تکانشگری
۰/۴۷	۰/۰۹	۱/۷۱	۱/۹۴	۳/۵۷	۱/۹۲	۳/۶۶	مشکلات رفتار مقابله‌ای
۰/۵۴	۰/۹۵	۰/۰۷	۳/۶۴	۵/۰۵	۲/۸۷	۴/۷۱	مشکلات سلوک

توجه: مواردی که در داخل پرانتز قرار گرفته است صرفاً به TRF مربوط می‌شود. NA: Not Applicable

همه ضرایب همبستگی جدول ۵، به استثنای ضریب همبستگی بین مقیاس مشکلات اضطرابی مبتنی بر DSM فرم گزارش معلم (TRF) و خودسنجی (YSR)، و ضریب همبستگی بین مقیاس اضطراب/افسردگی مبتنی بر تجربه فرم TRF و YSR، در سطح $P < 0.05$ از لحاظ آماری معنادار هستند.

مقصود از روایی آزمون، پاسخ دادن به این سؤال است که آزمون چه چیزی را اندازه‌گیری می‌کند و تا چه اندازه از این لحاظ کارآیی دارد. در اینجا، شواهدی در زمینه روایی محتوا، روایی وابسته به ملاک^{۲۴} و روایی سازه^{۲۵} فرمهای YSR، CBCL و TRF می‌آوریم.

روایی محتوا^{۲۶}، اصلی‌ترین نوع روایی است (آخباخ و رسکورلا، ۲۰۰۱). این روایی اساساً مستلزم بررسی منظم محتوای آزمون برای تعیین این نکته است که آیا آزمون، نمونه معرفی از حیطه رفتاری مورد اندازه‌گیری را در برمی‌گیرد (آناستازی^{۲۷}، ۱۹۸۸؛ آناستازی و یوربینا^{۲۸}، ۱۹۹۷). در زمینه روایی محتوایی معمولاً دو نوع شاهد بررسی و نشان داده می‌شود: شاهد اول به دلایل منطقی انتخاب سؤالات و شاهد دیگر به دلایل کمی و نتایج حاصل از تحلیل سؤالات مربوط می‌شود. با عنایت به اینکه تغییرات محتوایی صورت گرفته در نسخه فارسی YSR، CBCL و TRF اندک بود، لذا برای جلوگیری از حجیم شدن مقاله از آودن شواهد و مبنای منطقی انتخاب سؤالات خودداری می‌کنیم. علاقه‌مندان به مطالعه بیشتر می‌توانند به آخباخ و رسکورلا (۲۰۰۱) و مینایی (۱۳۸۴) مراجعه کنند.

در اینجا شواهد کمی روایی محتوا را که مبتنی بر داده‌های حاصل از گروه هنجاریابی افراد فارسی زبان است، می‌آوریم. شیوه‌های کلاسیک تحلیل سؤال بر قدرت تشخیص^{۲۹} و درجه دشواری^{۳۰} سؤال تأکید دارند. برای تعیین قدرت تشخیص سؤال، که گاهی اوقات روایی سؤال^{۳۱} نیز نامیده می‌شود، روش همبستگی چندرشته‌ای^{۳۲} که در آن همبستگی هر سؤال با نمره کل محاسبه می‌شود، مورد استفاده قرار گرفت. میانه قدرت تشخیص سؤالات هر یک از مقیاسهای فرم YSR، CBCL و TRF به تفکیک گروه سنی در جدول ۶ آمده است.

جدول ۵- ضرایب توافق بین پاسخ‌دهندگان مختلف (اعشار حذف شده است)

YSR×TRF	CBCL×TRF	CBCL×YSR	TRF	CBCL	مقیاس‌ها
					مقیاس‌های شایستگی و کارکرد انطباقی
NA	NA*	۳۸	۴۰	۵۲	فعالیتها (عملکرد تحصیلی)
NA	NA	۳۴	۴۲	۵۷	اجتماعی (جدیت در کار)
NA	NA	۳۹	۴۱	۵۵	مدرسه یا عملکرد تحصیلی (رفتار مناسب)
NA	NA	۴۴	۵۴	۶۷	شایستگی کلی (یادگیری)
NA	NA	NA	۳۴	NA	(شاد بودن)
NA	NA	NA	۳۷	NA	(انطباق کلی)
					مقیاس‌های مبتنی بر تجربه
۵	۱۲	۳۴	۳۶	۵۹	اضطراب / افسردگی
۱۰	۲۰	۳۱	۳۷	۶۱	گوشه‌گیری / افسردگی
۱۶	۱۵	۳۹	۴۰	۶۰	شکایات جسمانی
۱۲	۱۳	۳۵	۳۲	۶۷	مشکلات اجتماعی
۱۵	۹	۳۰	۴۵	۵۵	مشکلات تفکر
۱۵	۲۸	۳۴	۵۲	۴۸	مشکلات توجه
NA	NA	NA	۵۵	NA	بی‌توجهی
NA	NA	NA	۵۸	NA	بیش‌فعالی / تکانشگری
۱۷	۲۷	۴۱	۵۵	۵۳	رفتار قانون‌شکنی
۱۷	۲۸	۳۸	۵۹	۵۸	رفتار پرخاشگری
۱۸	۱۲	۳۹	۵۱	۶۲	درونی سازی
۱۹	۳۱	۴۰	۴۸	۶۷	برونی سازی
NA	NA	NA	NA	NA	سایر مشکلات
۱۷	۲۰	۲۸	۴۷	۵۳	مشکلات کلی
					مقیاس‌های مبتنی بر DSM
۱۷	۱۵	۳۷	۵۰	۵۲	مشکلات عاطفی
۶	۱۴	۳۱	۴۸	۵۷	مشکلات اضطرابی
۱۸	۹	۳۸	۵۴	۶۲	مشکلات جسمانی (تنی)
۱۳	۲۸	۳۶	۵۳	۶۵	مشکلات ADHD
NA	NA	NA	NA	NA	بی‌توجهی
NA	NA	NA	NA	NA	بیش‌فعالی / تکانشگری
۲۳	۲۵	۳۷	۴۹	۵۶	مشکلات رفتار مقابله‌ای
۱۹	۲۸	۴۱	۵۱	۵۵	مشکلات سلوک
۱۶	۲۰	۳۸	۴۷	۵۹	میانگین ضرایب همبستگی

توجه: مواردی که در داخل پرانتز قرار گرفته است، صرفاً به TRF مربوط می‌شود. NA: Not Applicable

جدول ۶- میانه ضرایب تشخیص (ضرایب همبستگی) سؤالات YSR، CBCL و TRF به تفکیک گروه سنی

TRF		YSR	CBCL		مقیاسها
۶-۱۱	۱۲-۱۸	۱۱-۱۸	۶-۱۱	۱۲-۱۸	
NA	NA*	۰/۳۵	۰/۴۸	۰/۳۱	مقیاسهای شایستگی و کارکرد انطباقی
NA	NA	۰/۳۷	۰/۴۵	۰/۴۴	فعاليتها (عملکرد تحصیلی)
NA	NA	NA	۰/۵۲	۰/۴۹	اجتماعی (جدیت در کار)
NA	NA	۰/۴۱	۰/۴۸	۰/۴۶	مدرسه با عملکرد تحصیلی (رفتار مناسب)
NA	NA	NA	NA	NA	شایستگی کلی (یادگیری)
NA	NA	NA	NA	NA	(شاد بودن)
۰/۴۴	۰/۴۱	NA	NA	NA	(نطباق کلی)
مقیاسهای مبتنی بر تجربه					
۰/۴۸	۰/۴۴	۰/۴۴	۰/۴۰	۰/۴۰	اضطراب / افسردگی
۰/۶۰	۰/۵۷	۰/۳۱	۰/۴۳	۰/۴۴	گوشه‌گیری / افسردگی
۰/۵۰	۰/۳۹	۰/۴۱	۰/۴۰	۰/۴۱	شکایات جسمانی
۰/۴۲	۰/۴۵	۰/۳۲	۰/۳۹	۰/۳۸	مشکلات اجتماعی
۰/۴۴	۰/۴۵	۰/۳۶	۰/۳۰	۰/۳۵	مشکلات تفکر
۰/۶۲	۰/۶۵	۰/۳۷	۰/۴۹	۰/۵۰	مشکلات توجه
۰/۶۸	۰/۶۹	NA	NA	NA	بی‌توجهی
۰/۶۸	۰/۶۹	NA	NA	NA	بیش‌فعالی / تکانشگری
۰/۴۱	۰/۵۰	۰/۳۰	۰/۲۹	۰/۲۶	رفتار قانون‌شکنی
۰/۶۷	۰/۶۰	۰/۴۴	۰/۵۰	۰/۴۷	رفتار پرخاشگری
NA	NA	NA	NA	NA	درونی‌سازی
NA	NA	NA	NA	NA	برونی‌سازی
NA	NA	NA	NA	NA	سایر مشکلات
NA	NA	NA	NA	NA	مشکلات کلی
مقیاسهای مبتنی بر DSM					
۰/۵۰	۰/۴۶	۰/۴۳	۰/۳۳	۰/۳۹	مشکلات عاطفی
۰/۳۶	۰/۳۴	۰/۳۰	۰/۳۷	۰/۳۹	مشکلات اضطرابی
۰/۵۸	۰/۴۴	۰/۴۳	۰/۴۲	۰/۳۷	مشکلات جسمانی (تنی)
۰/۶۸	۰/۶۶	۰/۴۱	۰/۵۲	۰/۵۱	مشکلات ADHD
۰/۶۹	۰/۶۶	NA	NA	NA	بی‌توجهی
۰/۷۴	۰/۶۹	NA	NA	NA	بیش‌فعالی / تکانشگری
۰/۶۶	۰/۵۹	۰/۴۵	۰/۵۳	۰/۵۲	مشکلات رفتار مقابله‌ای
۰/۶۷	۰/۶۱	۰/۴۰	۰/۳۳	۰/۳۵	مشکلات سلوک

توجه: مواردی که در داخل پرانتز قرار گرفته است صرفاً به TRF مربوط می‌شود NA: Not Applicable

آناستازی (۱۹۸۸) روایی وابسته به ملاک را به عنوان « کارآمدی آزمون در پیش‌بینی رفتار یک فرد در فعالیتهای خاص » توصیف می‌کند. وی اظهار می‌دارد که عملکرد فرد در آزمون با یک ملاک مقایسه می‌شود که خود نوعی شاخص مستقیم یا غیرمستقیم از آن چیزی است که آزمون برای پیش‌بینی آن طراحی شده است. برای بررسی روایی وابسته به ملاک CBCL، YSR و TRF از فرم والد پرسشنامه علائم مرضی کودکان CSI-4 (محمد اسماعیل، ۱۳۸۰) استفاده شد. اگرچه مقیاسها و پرسشنامه‌های دیگری، مثل مقیاسهای درجه‌بندی والد و معلم کانرز (طلابی، ۱۳۷۷)، نیز برای ارزیابی اختلالات عاطفی _ رفتاری کودکان فارسی‌زبان انطباق و استاندارد شده است؛ اما این مقیاسها برای کودکان شهر اردکان انطباق و هنجاریابی شده و از این رو استفاده از این ابزارها در ارزیابی روایی ملاکی CBCL، YSR و TRF خالی از شک و تردید نیست. بنابراین، تصمیم گرفته شد که از فرم والد CSI-4 استفاده شود. دلیل عدم استفاده از فرم معلم پرسشنامه CSI-4 این بود که اولاً تکمیل همزمان TRF و پرسشنامه مذکور؛ زمان طولانی را طلب می‌کرد، لذا بیم آن می‌رفت که این امر منجر به کاهش دقت معلمان در پاسخ‌دهی به سؤالات شود؛ ثانیاً برخی از معلمان آشکارا از تکمیل هر دو فرم امتناع کردند؛ ثالثاً، فرم والد CSI-4 در مقایسه با فرم معلم از اعتبار بالاتر و نقاط برش مناسب‌تری برای شناسایی و غربال کودکان مشکل‌دار از کودکان عادی برخوردار است. فرم والد CSI-4 دارای ۱۱۲ سؤال است و اختلالات زیر را مورد سنجش قرار می‌دهد:

اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی^{۳۳} (الف- عمدتاً بی‌توجه^{۳۴}؛ ب- عمدتاً بیش‌فعال- تکانشی^{۳۵})؛ اختلال رفتار مقابله‌ای^{۳۶}؛ اختلال سلوک^{۳۷}؛ اختلال اضطراب فراگیر^{۳۸}؛ اختلال افسردگی اساسی^{۳۹}؛ اختلال افسرده‌خویی^{۴۰}؛ اختلال هراس اجتماعی^{۴۱}؛ اختلال اضطراب جدایی^{۴۲}؛ اسکیزوفرنی^{۴۳}؛ اختلال اتیستیک^{۴۴}؛ اختلال اسپرگر^{۴۵} (محمد اسماعیل، ۱۳۸۰).

CSI-4 را محمد اسماعیل (۱۳۸۰) بر روی ۱۰۸۸ دانش‌آموز ۶-۱۴ ساله شهر تهران (۶۸۰ نفر نمونه سالم و ۴۰۸ نفر نمونه بالینی) اجرا کرده و ویژگیهای روان‌سنجی آن از قبیل اعتبار، روایی، حساسیت^{۴۶} و ویژگی^{۴۷} مطالعه شده است. دامنه ضرایب اعتبار فرم والد از ۰/۲۹ - ۰/۷۶ است.

برای بررسی روایی ملاکی فرمهای ASEBA از همه والدینی که در مطالعه شرکت کردند خواسته شد تا علاوه بر CBCL، فرم والد CSI-4 را نیز تکمیل کنند. بین نمرات خام مقیاسهای CBCL، YSR و TRF با نمرات خام CSI-4، همبستگی پیرسون محاسبه شد. ضرایب همبستگی به دست آمده در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷- همبستگی بین نمرات YSR، CBCL و TRF با CSI-4

ضرایب همبستگی			CSI-4	مقیاسهای ASEBA
CSI-4×TRF	CSI-4×YSR	CSI-4×CBCL		
۰/۰۶	۰/۱۵	۰/۳۷	GAD;SAD;OD D	مقیاسهای مبتنی بر تجربه اضطراب / افسردگی
۰/۱۹	۰/۲۴	۰/۴۴	MDD;DD	گوشه گیری / افسردگی
NA	NA	NA	NA	شکایات جسمانی
NA	NA	NA	NA	مشکلات اجتماعی
۰/۱۰	۰/۱۵	۰/۳۰	SCH;AUS	مشکلات تفکر
۰/۲۶	۰/۲۱	۰/۵۴	ADHD;GAD	مشکلات توجه
۰/۲۶	NA	NA	PI	بی توجهی
۰/۲۴	NA	NA	PHI	بیش فعالی / تکانشگری
۰/۱۵	۰/۲۲	۰/۳۸	ODD	رفتار قانون شکنی
NA	NA	NA	NA	رفتار پرخاشگری
۰/۲۴	۰/۲۴	۰/۴۶	MDD;DD	درونی سازی
۰/۱۹	۰/۱۸	۰/۵۲	ODD;CD	برونی سازی
۰/۲۰	۰/۲۲	۰/۴۳	MDD;DD	مقیاسهای مبتنی بر DSM
۰/۱۹	۰/۱۸	۰/۳۸	GAD;SAD	مشکلات عاطفی
NA	NA	NA	NA	مشکلات اضطرابی
۰/۳۰	۰/۲۳	۰/۵۶	ADHD	مشکلات جسمانی (تنی)
۰/۲۵	NA	NA	PI	مشکلات ADHD
۰/۲۶	NA	NA	PHI	بی توجهی
۰/۲۰	۰/۲۴	۰/۴۹	ODD	بیش فعالی / تکانشگری
۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۴۱	CD	مشکلات رفتار مقابله ای
				مشکلات سلوک

NA: Not Applicable

بررسی ضرایب همبستگی جدول ۷ نشان می دهد که اولاً، به غیر از همبستگی بین مقیاس اضطراب / افسردگی فرم TRF و اختلالات GAD و SAD، پرسشنامه CSI-4، همه ضرایب همبستگی در سطح $P < 0/05$ از لحاظ آماری معنادار هستند؛ ثانیاً همبستگی بین مقیاسهای CBCL با اختلالات CSI-4 بالاتر از همبستگی مقیاسهای YSR و TRF است. این یافته را می توان بر این اساس تبیین کرد که منابع اطلاعاتی (پاسخ دهندگان) CBCL

و (والدین) CSI-4 یکسان بودند؛ ثالثاً به‌طور کلی ضرایب حاصله، حاکی از روایی ملاکی فرمهای ASEBA است.

طبق تعریف لغت‌نامهٔ وبستر، سازه، مفهومی است که از مرتب کردن و به هم پیوستن سیستمایک عناصر تجربی شکل می‌گیرد (نقل از آخنباخ و رسکورلا، ۲۰۰۱). مقیاسهای ASEBA را می‌توان سازه‌هایی در نظر گرفت که از مرتب کردن سیستماتیک نمرات سؤالهای فرمهای ASEBA که مبتنی بر تجارب پاسخ‌دهندگان راجع به کودکان مورد سنجش بود، استخراج شده‌اند. از دیدگاه آماری هر یک از مقیاسهای نشانگانی ASEBA بیانگر یک متغیر مکنون^{۴۸} است که از تحلیل عاملی^{۴۹} سؤالات ASEBA استخراج شده است. در مطالعه روایی سازه مقیاسهای ASEBA، شواهد زیر مورد بررسی قرار گرفت. از آنجا که هر یک از مقیاسهای مبتنی بر تجربه و مبتنی بر DSM فرم YSR، CBCL و TRF بعد خاصی از اختلالات عاطفی - رفتاری را اندازه می‌گیرند، انتظار می‌رود که مقیاسها همبستگی بالایی با یکدیگر داشته باشند.

نتایج حاصل از محاسبه ضریب همبستگی میان مقیاسها نشان داد که پایین‌ترین ضریب همبستگی به همبستگی بین مقیاس گوشه‌گیری // افسردگی و مقیاس مشکلات رفتاری *مقابله‌ای* در فرم TRF مربوط می‌شود و مقدار آن برابر با ۰/۰۹ است. بالاترین ضریب همبستگی نیز که ۰/۹۷ است، به همبستگی بین مقیاس رفتاری *پرخاشگرانه* و مقیاس *برونی سازی* در فرم CBCL مربوط می‌شود. همهٔ ضرایب همبستگی در سطح $P < 0/05$ از لحاظ آماری معنادار هستند و فرضیه ما را تأیید می‌کنند.

از آنجا که اصلی‌ترین کاربرد فرمهای ASEBA، شناسایی افراد مبتلا به اختلالات عاطفی - رفتاری است، بنابراین انتظار می‌رود که نمره افراد مبتلا به اختلالات عاطفی - رفتاری، در مقیاسهای نشانگانی YSR، CBCL و TRF بالاتر از نمرهٔ افراد عادی باشد.

برای بررسی این موضوع، میانگین نمرات گروه‌های عادی و بالینی در مقیاسهای YSR، CBCL و TRF با استفاده از آزمون t برای دو گروه مستقل، مورد مقایسه قرار گرفت. علاوه بر این، بین عضویت گروهی (عادی و بالینی) و نمرات افراد در مقیاسهای نشانگانی، همبستگی دو رشته‌ای نقطه‌ای^{۵۰} محاسبه شد.

نتایج حاصل از مقایسهٔ دو گروه عادی و بالینی در مقیاسهای فرم CBCL نشان داد که در همهٔ مقیاسهای مبتنی بر تجربه و مبتنی بر DSM این فرم، میانگین نمرات

گروه بالینی بالاتر از میانگین گروه عادی است و این تفاوت در سطح $P < 0/05$ به لحاظ آماری معنادار است. نتایج حاصل از همبستگی بین عضویت گروهی و عملکرد در مقیاسهای فرم CBCL نیز نشان داد که بین وضعیت روانی فرد (عادی یا بالینی) و عملکرد وی در مقیاسها رابطه مستقیمی وجود دارد. همه ضرایب همبستگی دو رشته‌ای نقطه‌ای در سطح $P < 0/05$ به لحاظ آماری معنادار هستند. بالاترین ضریب همبستگی که برابر با $0/35$ است به مقیاس درونی سازی و مقیاس مشکلات اضطرابی و پایین‌ترین همبستگی نیز به مقیاس مشکلات جسمانی (تنی) مربوط می‌شود که برابر با $0/20$ است. نتایج حاصل از مقایسه دو گروه عادی و بالینی در مقیاسهای فرم YSR نشان داد که به غیر از مقیاسهای رفتار قانون شکنی، مشکلات عاطفی، مشکلات رفتار مقابله‌ای، و مشکلات سلوک، در همه مقیاسهای مبتنی بر تجربه و مبتنی بر DSM این فرم، میانگین نمرات گروه بالینی بالاتر از میانگین گروه عادی است و این تفاوت در سطح $P < 0/05$ به لحاظ آماری معنادار است. نتایج حاصل از همبستگی بین عضویت گروهی و عملکرد در مقیاسهای فرم YSR نیز نشان داد که بین وضعیت روانی فرد (عادی یا بالینی) و عملکرد وی در مقیاسها رابطه مستقیمی وجود دارد. همه ضرایب همبستگی دو رشته‌ای نقطه‌ای در سطح $P < 0/05$ به لحاظ آماری معنادار هستند. بالاترین ضریب همبستگی که برابر با $0/37$ است، به مقیاس مشکلات توجه و پایین‌ترین همبستگی نیز به مقیاس رفتار قانون شکنی مربوط می‌شود که برابر با $0/24$ است.

نتایج حاصل از مقایسه دو گروه عادی و بالینی در مقیاسهای فرم TRF نشان داد که، به غیر از مقیاسهای گوشه گیری/افسردگی، شکایات جسمانی، مشکلات جسمانی (تنی)، مشکلات رفتار مقابله‌ای، اضطراب/افسردگی، بیش‌فعالی/تکانشگری، مشکلات اضطرابی، و مشکلات سلوک، در همه مقیاسهای مبتنی بر تجربه و مبتنی بر DSM این فرم میانگین نمرات گروه بالینی، بالاتر از میانگین گروه عادی است و این تفاوت در سطح $P < 0/05$ به لحاظ آماری معنادار است. نتایج حاصل از همبستگی بین عضویت گروهی و عملکرد در مقیاسهای فرم TRF نیز نشان داد که بین وضعیت روانی فرد (عادی یا بالینی) و عملکرد وی در مقیاسها رابطه مستقیم وجود دارد. همه ضرایب همبستگی دو رشته‌ای نقطه‌ای در سطح $P < 0/05$ به لحاظ آماری معنادار هستند. بالاترین ضریب همبستگی که برابر با $0/35$ است، به مقیاس بیش‌فعالی/تکانشگری و

پایین‌ترین ضریب همبستگی نیز به مقیاس اضطراب/افسردگی و مقیاس شکایات جسمانی مربوط می‌شود که برابر با ۰/۲۰ است. به‌طور کلی، نتایج به‌دست آمده در زمینه تمایزگذاری گروهی با نتایج پیش‌بینی‌شده، هماهنگی و همخوانی دارد.

ساختار عاملی سؤالات نشانگانی هر فرم به‌طور جداگانه مورد تحلیل عاملی قرار گرفت. تحلیل عاملی شامل خانواده‌ای از روشهای آماری است که برای شناسایی الگوی سؤالات همایند به‌کار می‌رود. برای انجام تحلیل عاملی، براساس عملکرد کل گروه هنجاریابی (گروه عادی و بالینی) بین سؤالات نشانگانی هر یک از فرمهای CBCL، YSR و TRF ضریب همبستگی پلی‌کوریک^{۵۱} (روی و روی^{۵۲}، ۲۰۰۴) محاسبه شد و ماتریسهای همبستگی شکل گرفت. آنگاه هر یک از ماتریسهای همبستگی جداگانه با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی^{۵۳} (PC) مورد تحلیل قرار گرفت و براساس نتایج آزمون اسکری کتل، ۸ عامل استخراج شد. سپس عاملهای استخراجی، با روش واریماکس چرخش داده شد (کلاین، ترجمه صدرالسادات و مینایی، ۱۳۸۱). نتایج حاصل از تحلیلها با اندکی تفاوت با نتایج به‌دست‌آمده آخبناخ و رسکورلا (۲۰۰۱) همخوانی بالایی دارد. لازم به ذکر است که نتیجه آزمونهای KMO و کرویت بارتلت نشان داد که اجرای تحلیل عاملی توجیه پذیر است.

با توجه به طولانی بودن ماتریس ساختار عاملی و به‌منظور جلوگیری از حجیم شدن مقاله، از ارائه نتایج حاصل از تحلیل عاملی خودداری می‌کنیم. علاقه‌مندان به مطالعه بیشتر می‌توانند به مینایی (۱۳۸۴) مراجعه کنند.

شاهد دیگری که در زمینه روایی فرمها بررسی شد، شاخص قدرت تمایزگذاری^{۵۴} که به واریانس یا پراکندگی نمرات مربوط است، زمانی به حداکثر می‌رسد که توزیع نمرات به شکل مستطیلی باشد. حداقل تمایزگذاری (صفر) زمانی به‌دست خواهد آمد که همه افراد، نمره یکسانی دریافت کنند.

شاخص قدرت تمایزگذاری آزمون، دلتای فرگسون است که مقدار آن بین ۰ - ۱ تغییر می‌کند (فرگسون، ۱۹۴۹؛ نقل از کلاین^{۵۵}، ۲۰۰۰). مقدار این شاخص در توزیعهای نرمال ۰/۹۳ است. به‌طور کلی، آزمون خوب، آزمونی است که قدرت تمایزگذاری آن بالاتر از ۰/۹۰ باشد. در جدول ۸ ضرایب قدرت تمایزگذاری مقیاسهای

نشانه‌گانی برای CBCL، YSR و TRF آمده. ضرایب به‌دست آمده همگی در سطح بالایی قرار دارند.

جدول ۸- ضرایب قدرت تمایزگذاری مقیاسهای نشانه‌گانی CBCL، YSR و TRF به تفکیک جنسیت

TRF		YSR		CBCL		مقیاسهای ASEBA
پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	
۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۰	۰/۹۸	مقیاسهای مبتنی بر تجربه اضطراب/ افسردگی
۰/۹۳	۰/۹۶	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۴	۰/۹۹	گوشه‌گیری/ افسردگی
۰/۵۰	۰/۶۱	۰/۹۴	۰/۸۹	۰/۷۵	۰/۸۳	شکایات جسمانی
۰/۹۰	۰/۸۲	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۶	۰/۹۶	مشکلات اجتماعی
۰/۶۰	۰/۵۹	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۸۰	۰/۸۳	مشکلات تفکر
۰/۹۶	۰/۹۴	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	مشکلات توجه
۰/۹۲	۰/۹۲	NA	NA	NA	NA	بی‌توجهی
۰/۹۲	۰/۸۷	NA	NA	NA	NA	بیش‌فعالی/ تکانشگری
۰/۸۱	۰/۷۲	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۸۶	۰/۷۹	رفتار قانون‌شکنی
۰/۹۳	۰/۸۶	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۷	رفتار پرخاشگری
مقیاسهای مبتنی بر DSM						
۰/۸۰	۰/۸۵	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۰	۰/۹۵	مشکلات عاطفی
۰/۸۴	۰/۷۲	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۹۸	مشکلات اضطرابی
۰/۲۱	۰/۳۰	۰/۸۹	۰/۷۹	۰/۵۵	۰/۶۴	مشکلات جسمانی (تنی)
۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	مشکلات ADHD
۰/۹۰	۰/۹۱	NA	NA	NA	NA	بی‌توجهی
۰/۹۳	۰/۸۷	NA	NA	NA	NA	بیش‌فعالی/ تکانشگری
۰/۸۰	۰/۷۰	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۹۵	مشکلات رفتار مقابله‌ای
۰/۷۹	۰/۷۳	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۸۳	۰/۸۲	مشکلات سلوک

NA: Not Applicable

براساس نتایج حاصل از تحلیلهایی که در زمینه روایی فرمهای CBCL، YSR و TRF صورت گرفت، می‌توان چنین نتیجه گرفت که فرمهای ASEBA، ابزاری روا در سنجش مشکلات عاطفی _ رفتاری هستند و می‌توان با اطمینان خاطر از آنها استفاده کرد. همان‌طور که قبلاً گفته شد همزمان با اجرای CBCL از والدین درخواست کردیم تا فرم والد CSI-4 را نیز تکمیل کنند. هدف از تکمیل CSI-4 این بود که بتوانیم

دانش‌آموزانی را که حداقل در یکی از اختلالات مورد سنجش این پرسشنامه در دامنه بالینی قرار دارند، شناسایی کنیم تا بتوانیم نقاط برش مقیاسهای CBCL، YSR و TRF را تعیین کنیم.

پس از آنکه دانش‌آموزی براساس نمره‌اش در CSI-4 مبتلا به اختلال عاطفی/ رفتاری تشخیص داده می‌شد، برای اطمینان از تشخیص حاصل از CSI-4، دانش‌آموز را یک فوق تخصص روان‌پزشکی اطفال مورد مصاحبه قرار می‌داد. لازم به ذکر است که روان‌پزشک مورد نظر از نتیجه CSI-4 برای دانش‌آموزان ارجاعی اطلاع نداشت.

از بین ۱۴۳۷ دانش‌آموزی که پرسشنامه CSI-4 برای آنها تکمیل شد تعداد ۳۳۴ نفر مبتلا به اختلال عاطفی/ رفتاری تشخیص داده شدند که از بین آنها ۲۹۷ نفر برای انجام مصاحبه روان‌پزشکی اعلام آمادگی کردند. از ۲۹۷ دانش‌آموزی که مصاحبه روان‌پزشکی شدند، ۲۶۰ نفر مبتلا به یکی از اختلالات عاطفی/ رفتاری تشخیص داده شدند.

از میان ۱۱۰۴ دانش‌آموز عادی (منظور دانش‌آموزانی هستند که نمراتشان در پرسشنامه CSI-4 در دامنه نرمال قرار داشت و در طول ۶ ماه قبل از اجرای CSI-4، برای دریافت خدمات روان‌پزشکی و مشاوره‌ای ارجاع داده نشده بودند)، تعداد ۲۶۰ دانش‌آموز که از لحاظ جنس، سن، و سطح سواد والدین و وضعیت اجتماعی - اقتصادی با گروه بالینی، هم‌تا بودند، انتخاب شدند. آنگاه با استفاده از روش منحنی شاخص عملیاتی گیرنده^{۵۶} (ROC)، کارآمدی نقاط برش مختلف در تمایزگذاری بین گروه عادی و بالینی بررسی شد و بهترین نقطه برش برای مقیاسهای شایستگی، کارکرد انطباقی، عملکرد تحصیلی، مقیاسهای نشانگانی مبتنی بر تجربه و مقیاسهای نشانگانی مبتنی بر DSM فرمهای CBCL، YSR و TRF به دست آمد. علاوه بر این، براساس نمرات دانش‌آموزان عادی، برای مقیاسهای شایستگی، کارکرد انطباقی، عملکرد تحصیلی، مقیاسهای نشانگانی مبتنی بر تجربه و مقیاسهای نشانگانی مبتنی بر DSM به تفکیک جنس و گروه سنی جداول نرم تشکیل داده شد.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش ویژگیهای روان‌سنجی فرمهای سه‌گانه نظام سنجش مبتنی بر تجربه آخنباخ (ASEBA) به نامهای CBCL، YSR و TRF بررسی و برای هر یک از مقیاسهای

آنها نقاط برش و جداول هنجار به تفکیک سن و جنس تهیه شد. نتایج این مطالعه نشان داد که نمرات مقیاسهای این فرمها از همسانی درونی بالایی برخوردارند (جدول ۱). با این حال، ضریب همسانی درونی برخی از مقیاسها پایین تر از سطح ملاک قرار دارد. یکی از دلایل احتمالی این موضوع، تعداد مقوله‌های پاسخ است. هرچقدر تعداد مقوله‌های پاسخ زیاد باشد؛ ضریب همسانی درونی بالاتر خواهد بود. برای مثال، روی و روی (۲۰۰۴) همسانی درونی پنج سؤال CBCL و پنج سؤال فرم کوتاه‌شده پرسشنامه والد - معلم کانرز^{۵۷} (ATPQ) را که از لحاظ محتوا کاملاً یکسان و مشابه بودند، برآورد و مقایسه کردند. آنها دریافتند که همسانی درونی سؤالات CBCL، که دارای ۳ مقوله پاسخ است، تقریباً ۰/۰۷ از همسانی درونی سؤالات ATPQ که در یک قالب ۴ مقوله‌ای نمره‌گذاری می‌شود، کمتر است.

نتایج حاصل از تحلیلهای مربوط به ثبات زمانی (جدول ۲، ۳ و ۴) نشان داد که ثبات زمانی نمرات فرمهای مذکور در سطح مطلوب و بالایی قرار دارد. همچنین نتایج حاصل از تحلیلهای مربوط به توافق میان پاسخ‌دهندگان (منابع اطلاعاتی) نشان داد که همبستگی میان مقیاسهای مختلف این سه فرم در حد متوسط است (به میانگین ضرایب همبستگی در جدول ۵ نگاه کنید). این یافته با نتایج حاصل از مطالعه آخنباخ، مک کوناکی و هاول (۱۹۸۷) همخوانی دارد. آنها بر اساس فراتحلیل ۱۱۹ مطالعه دریافتند که توافق میان منابع اطلاعاتی مختلف که کودکان را در شرایط یا موقعیتهای مختلف مشاهده می‌کنند، از لحاظ آماری معنادار است، اما در حد متوسط قرار دارد (میانگین ضریب همبستگی = ۰/۳۶). البته، عدم توافق میان منابع اطلاعاتی، الزاماً به این معنا نیست که ابزارهای درجه‌بندی برای استفاده در سنجش رفتاری، نامناسب هستند. در عوض، همبستگی یا توافق پایین تا متوسط، احتمالاً ناشی از تغییرپذیری رفتار کودکان در موقعیتهای مختلف و تغییرپذیری افراد در قضاوت راجع به رفتار است. به‌طور کلی، یافته‌های مربوط به اعتبار نمرات در مطالعه حاضر با یافته‌های آخنباخ (۱۹۹۱) و آخنباخ و رسکورلا (۲۰۰۱) همخوانی دارد و بیانگر این است که اعتبار نمرات این فرمها به اندازه‌ای است که بتوان با اطمینان از آنها استفاده کرد.

براساس یافته‌های مربوط به تمایزگذاری گروهی (بالینی و عادی) همبستگی سوال - نمره کل (جدول ۶)، همبستگی درونی مقیاسها، همبستگی بین نمرات مقیاسهای

CBCL، YSR و TRF با CSI-4 (جدول ۷) و قدرت تمایزگذاری (جدول ۸) می‌توان چنین نتیجه گرفت که این فرمها ابزاری روا برای سنجش اختلالات عاطفی - رفتاری کودکان و نوجوانان است و می‌توان با اطمینان خاطر از آنها استفاده کرد.

به‌طور خلاصه براساس یافته‌های حاصل از این مطالعه می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که فرمهای CBCL، YSR و TRF با در نظر گرفتن یافته‌های مربوط به اعتبار، روایی، زمان لازم برای تکمیل فرم و سهولت نمره‌گذاری و تفسیر که از مهم‌ترین جنبه‌های عملی بودن آزمون به حساب می‌آید (هومن، ۱۳۸۱) ابزاری کاملاً مناسب برای سنجش اختلالات عاطفی - رفتاری افراد ۶-۱۸ سال است و از آنها می‌توان به‌مثابه وسیله‌ای معتبر و روا برای الف) تشخیص مشکلات عاطفی - رفتاری؛ ب) مستند کردن میزان کاهش مشکلات عاطفی - رفتاری کودکان و نوجوانان در نتیجه برنامه‌های مداخله‌ای ویژه؛ پ) مستند کردن میزان شیوع و توزیع مشکلات عاطفی - رفتاری؛ ت) مقایسه بیمارانی که خدمت متفاوت دریافت می‌کنند؛ ث) هدایت مصاحبه‌ها؛ ج) سنجش اختلالات عاطفی - رفتاری، در مطالعات پژوهشی استفاده کرد.

به‌طور کلی، کاربردهای عملی فرمهای سن مدرسه ASEBA در این زمینه‌هاست:
الف- زمینه‌های بهداشتی مانند کلینیکها، مراکز بهداشت روانی دولتی و خصوصی؛ ب- زمینه‌های آموزشی مانند مدارس دولتی و غیرانتفاعی؛ پ- زمینه‌های پزشکی مانند مطب پزشکان و متخصصان اطفال؛ ت- زمینه‌های خدمات خانواده و کودک، مانند پرورشگاهها، مؤسسات حمایتی؛ ث- زمینه‌های قانونی، مانند دادگاههای اطفال و دارالتأدیبها.

یادداشتها

- | | |
|---|----------------------------|
| 1) Stanger | 2) Operant |
| 3) Idiographic | 4) Social Ecology |
| 5) Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA) | |
| 6) Child Behavior Checklist (CBCL) | 7) Youth Self-Report (YSR) |
| 8) Teacher's Report Form (TRF) | 9) Internalizing |
| 10) Externalizing | 11) Achenbach & Rescorla |
| 12) Breen | 13) Adaptation |
| 14) Reliability | 15) Validity |
| 16) Multi- Stage Stratified Random Sampling | |
| 17) Competence | 18) Cutpoints |

- | | |
|---|--|
| 19) Internal Consistency | 20) Gadow & Sprafkin |
| 21) Format | 22) Sakoda, Cohen & Beall |
| 23) Guilford & Frutcher | 24) Criterion-Related Validity |
| 25) Construct Validity | 26) Content Validity |
| 27) Anastasi | 28) Anastasi & Urbina |
| 29) Discrimination | 30) Difficulty |
| 31) Item Validity | 32) Polyserial Correlation |
| 33) Attention- Deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD) | |
| 34) Predominantly Inattention (PI) | |
| 35) Predominantly Hyperactive- Impulsive (PHI) | |
| 36) Oppositional Defiant Disorder (ODD) | |
| 37) Conduct Disorder (CD) | 38) Generalized Anxiety Disorder (GAD) |
| 39) Major Depressive Disorder (MDD) | 40) Dysthymic Disorder (DD) |
| 41) Social Phobia Disorder (SPD) | 42) Separation Anxiety Disorder (SAD) |
| 43) Schizophrenia (SCH) | 44) Autistic Disorder (AUD) |
| 45) Asperger Disorder (ASD) | 46) Sensitivity |
| 47) Specificity | 48) Latent Variable |
| 49) Factor Analysis | 50) Point-Biserial Correlation Coefficient |
| 51) Polychoric Correlation Coefficient | 52) Rowe & Rowe |
| 53) Principle Components | 54) Discrimination Power |
| 55) Kline | |
| 56) Receiver Operating Characteristic Curve | |
| 57) Abbreviated Parent- Teacher Questionnaire | |

منابع

- طلابی، محمد (۱۳۷۷). *هنجاریابی، پایاسازی و اعتباریابی مقیاسهای درجه بندی کانرز (فرم معلم و فرم والدین) در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهرستان اردکان. پایان نامه کارشناسی ارشد (چاپ نشده). تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.*
- کلاین، پل (۱۳۸۱). *راهنمای آسان تحلیل عاملی. ترجمه سید جلال صدرالسادات و اصغر مینایی. تهران: سمت [سال انتشار به زبان اصلی، ۱۹۹۴].*
- محمد اسماعیل، الهه (۱۳۸۰). *بررسی اعتبار، روایی و تعیین نقاط برش اختلالهای پرسشنامه علائم مرضی کودکان (CSI-4) بر روی دانش آموزان ۱۴-۶ ساله مدارس ابتدایی و راهنمایی شهر تهران. تهران: پژوهشکده کودکان استثنایی.*
- مینایی، اصغر (۱۳۸۴). *کتابچه راهنمای فرمهای سن مدرسه نظام سنجش مبتنی بر تجربه آخنباخ (ASEBA). تهران: پژوهشکده کودکان استثنایی.*
- وزارت آموزش و پرورش (۱۳۸۳). *آمار آموزش و پرورش. تهران: مولف.*

هومن، حیدرعلی (۱۳۸۱). *اندازه‌گیریهای روانی و تربیتی: فن تهیه تست و پرسشنامه*. تهران: نشر پارسا.

Achenbach, T.M. (1991). *Integrative guide for the 1991 CBCL/4-18, YSR, and TRF Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.

Achenbach, T. M., Dumenci, L., & Rescorla, L. A. (2001). *Ratings of Relations Between DSM- IV Diagnostic Categories and Items of the CBCL/G-18, TRF, and YSR*. Online. Available in PDF Format at :[www.ASEBA.Org/research/DSM 6-18/ ratings](http://www.ASEBA.Org/research/DSM%206-18/ratings). [accessed 15 may 2004]

Achenbach, T. M., & McConaughy, S. H. (1987). *Empirically Based Assessment of Child and Adolescent Psychopatlogy: Practical Implications*. Newbury Park, CA: Sage

Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*. Burlingron, VT: University of Vermont, Research Center of Children, Youth & Families.

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th edition. Washington, D. C.: American Psychiatric Association.

Anastasia, A. (1988). *Psychologica Testing*, 6th edition. New York: Macmillan.

Anastasia, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological Testing*. 7th edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice- Hall

Breen, M. J. (1996). "Parent, teacher and youth completed Child- Behavior Questionnaires". In M. J. Breen & C. R. Fiedler (Eds). *Behavioral Approach to Assessment of Youth with Emotional/ Behavioral Disorders: A Handbook for School- Based Practitioners*, PP. 243-287. Austin: Pro. Ed.

Gadow, K. D., & Sprafkin, J. (2002). *Child Symptom Inventory- 4 Screening and Norms Manual*. Stony Brook, NY: Checkmate plus.

Guilford, J.P., & Fruchter, B. (1978). *Fundamental Statistic in Psychology and Education* , 6th edition. New York: McGraw-Hill.

Kline, P. (2000). *The Handbook of Psychological Testing*, 2nd ed. London: Routledge.

- McConaughy, S. H. (1992).** "Objective assessment of children's behavioral and emotional problems". In C. E. Walker & M. C. Roberts (Eds) *Handbook of Clinical Child Psychology*, pp. 163-180. New York: Wiley.
- Rowe, K. J., & Rowe, K. S. (2004).** *Developers, Users and Consumers Beware: Warnings about the Design and use of Psycho- Behavioral Rating Inventories and Analyses of Data Derived from them.* Background paper to invited address presented at the International Test User's Conference -Melbourne, 19-20 July, 2004. Available in PDF format at:[http://www.acer.edu.au/research/ programs/ documents/RoweITUC_2004Paper/pdf](http://www.acer.edu.au/research/programs/documents/RoweITUC_2004Paper/pdf), [accessed 20 september 2004].
- Sakoda, J. M., Cohen, B. H., & Beall, G. (1954).** "Test of significance for a series of statistical tests". *Psychological Bulletin*, 51, 472-475.
- Stanger, C. (1996).** "Behavioral assessment: An Overview". In M. J. Breen & C. R. Fiedler (Eds). *Behavioral Approach to Assessment of Youth with Emotional/ Behavioral Disorders: A Handbook for School- Based Practitioners*. PP. 3-21. Austin: Pro. Ed.