

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

*صغر 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 سوالات 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: به طور 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 آخنباخ، فرم گزارش معلم، پرسشنامه خودسنجی،

روایی، هنجاریابی

* عضو هیئت علمی پژوهشکده کودکان استثنایی (Email: as_minaei@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 عمده‌تاً بر کودک در حکم هدف سنجش و درمان تأکید می‌کرد. سنجش رفتاری در آغاز، تمایل به فردنگری^۳ داشت و منحصراً 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، روشهای و اهداف مشترکی وجود دارد که در تعریف این حوزه از آنها استفاده می‌شود. این اشتراکات را اولنديک و هرسن (۱۹۸۴)؛ به نقل از استانگر، (۱۹۹۶) به‌وضوح تعریف کرده‌اند. آنها سنجش رفتاری را به صورت «فراینده‌ای 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، به خاطر 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 به وجود 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 آخنباخ و مک‌کوناگی آن را ابداع کرده‌اند (آخنباخ، ۱۹۹۱؛ آخنباخ و مک‌کوناگی، ۱۹۸۷؛ مک‌کوناگی، ۱۹۹۲).

این شیوه به نظام سنجش مبتنی بر تجربه آخنباخ^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 آخنباخ، 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 آخنباخ 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 آخنباخ و همکارانش براساس شیوه‌های آماری مانند تحلیل عاملی پژوهش داده و به دو عامل کلی که آنها را اصطلاحاً درونی‌سازی^۹ و برونی‌سازی^{۱۰} می‌نامند، دست یافته‌اند (آخنباخ 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 آخنباخ، بهترین نمونه از پرسشنامه‌های درجه‌بندی مبتنی بر تجربه محسوب می‌شوند (برین^{۱۲}، ۱۹۹۶)، در این پژوهش نیز فرم‌های CBCL، YSR، TRF، و 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 دانشآموز تهرانی (۷۴۸ پسر و ۶۸۹ دختر) با دامنه سنی ۶ - ۱۸ سال ($M=12/19$ و $SD=4/5.0$) است که در سال تحصیلی ۱۳۸۳-۸۴ در مدارس مقاطع ابتدایی، راهنمایی و متوسطه تهران مشغول به تحصیل بودند. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای^{۱۶} چند مرحله‌ای 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، ۱۰، ۹، 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 ۲ یا ۳ دانشآموز انتخاب شد.

ابزار

ابزار مورد استفاده در این پژوهش فرم‌های CBCL ، TRF و YSR نظام سنجش مبتنی بر تجربه آخنباخ (ASEBA) است (آخنباخ و رسکورلا، ۲۰۰۱) که برای افراد ۱۸-۶ ساله به کار می‌رond. این نظام، شامل مجموعه‌ای از فرم‌ها برای سنجش آسان و مقرن 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 آورده. برخلاف بسیاری از آزمونهای استاندارد، فرم‌های ASEBA با استفاده از پرسش‌های

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

فرم‌های ASEBA نوعاً در ۲۰ - ۲۵ دقیقه تکمیل می‌شوند. در صورت ضيق 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 به دست آوردن تصویر کاملی از کارکرد کودک باید همه سؤالات هر سه فرم ASEBA را والدین یا سرپرست کودک، معلم و همچنین خود کودکان ۱۱ - ۱۸ سال تکمیل کنند.

سیاهه رفتاری کودک (CBCL) و پرسشنامه 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 تنها بیان 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 شایستگیها (توانمندیهای) کودک را می‌سنجند و همچنین تعدادی سؤال باز – پاسخ را که به بیماریها و ناتوانیهای کودک مربوط می‌شوند و عمدترين نگرانی پاسخ‌دهنده را در ارتباط با کودک و همچنین نظر او را نسبت به بهترین ویژگیها و خصوصیات کودک جویا می‌شوند، تکمیل می‌کند.

در ادامه 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 به صورت 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 مستقلأً 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 روشهای کارآمد و مقوون به صرفه برای بهدست 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 YSR و CBCL 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 عمدترين نگرانی پاسخ‌دهنده در ارتباط با کودک و نظر او نسبت به بهترین ویژگیها و خصوصیات کودک مورد پرسش قرار می‌گيرد.

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 معلمان، 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 خردآزمونهایی را استخراج کردند و آنها را مقیاسهای مبتنی بر تجربه نام نهادند. مقیاسهای مبتنی بر تجربه دو فرم YSR و CBCL دقیقاً یکسان و به این ترتیب است: اضطراب/افسردگی؛ گوشه‌گیری/افسردگی؛ شکایات جسمانی؛ مشکلات اجتماعی؛ مشکلات تفکر؛ مشکلات توجه؛ رفتار قانون‌شکنی؛ رفتار پرخاشگری؛ درونی سازی؛ برونوی سازی؛ 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 بیش فعالی/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 سندرومی/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 برونوی‌سازی 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 برده‌یم، مقیاسهایی هستند که از تحلیلهای آماری استخراج شده‌اند.

مشکلات کودکان را می‌توان از چشم‌انداز نظامهای تشخیصی رسمی‌نیز مورد مطالعه قرار داد. نظام غالب در ایالات متحده و در بسیاری از کشورها، نظامی است که انجمن روان‌پزشکی امریکا 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 TRF و YSR 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 با تجربه، 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 راهنمای دفترچه سؤالات CBCL، YSR و TRF به دقت به فارسی ترجمه شد. آنگاه برای اطمینان از صحت و دقت ترجمه، متن اصلی و ترجمه شده 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 دهنده. 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 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.

گرداوری 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، به صورت 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 سوالات و پاسخ‌گویی به آنها، هیچ یک از سوالات 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 سوالات پاسخ دهند و سوالی 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 ۱۱-۱۸ و ۱۸-۲۰ 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.

یافته‌ها

همسانی درونی^{۱۹} همه مقیاس‌های فرم‌های YSR، CBCL 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 درنظر 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 سوالات و متفاوت بودن قالب^{۲۱} آنها و با توجه به اینکه این سوالات به‌گونه‌ای 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

alfa 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 دانشآموز را صرفاً در یک درس یا موضوع درجه‌بندی کرده باشد.

ضرایب الافای مقیاسهای نشانگانی مبتنی بر تجربه و مبتنی بر DSM هر ۳ فرم اکثراً در سطح مطلوب و رضایت‌بخش قرار دارد. با این حال، ضریب همسانی درونی برخی از مقیاسها پایین‌تر از سطح ملاک است.

اعتبار آزمون – بازآزمون به میزان ثبات عملکرد فرد در آزمون، در طول زمان اشاره دارد. برای برآورده ثبات زمانی نمرات مقیاسها، ۱۳۴ نفر از والدین، دانشآموزان و معلمان، هر ۳ فرم TRF، YSR، CBCL 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 غیرمحتمل 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، ۱۹۵۴^{۲۲})، معنادار نبود.

توافق متقابل پاسخ‌دهندگان، به میزان توافق بین پاسخ‌دهندگان (منابع اطلاعاتی) مختلف اشاره دارد. برای برآورده میزان توافق بین پاسخ‌دهندگان مختلف، از پدر، مادر، و دو نفر از معلمان ۲۲۰ دانشآموز خواسته شد که هر یک، جداگانه و مستقل، فرم مربوط را تکمیل کنند. همچنین از بین این ۲۲۰ دانشآموز، تعداد ۱۳۴ دانشآموز 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 TRF، YSR، CBCL و TRF به تفکیک گروه سنی (اعشار حذف شده است)

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

توجه: مواردی که داخل پرانتز قرار گرفته است صرفاً TRF به مربوط می شود.

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

ضریب همبستگی (r)	P	مقدار t	اجرای دوم		اجرای اول		مقیاسهای شایستگی و کارکرد انطباقی
			S	M	S	M	
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 (جذب 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	۰/۱۶	۳/۳۷	۴/۰۷	۳/۰۷	۳/۹۷	گوشه گیری/ 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	بی توجهی
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	بیش فعالی/ تکانشگری
۰/۴۴	۰/۸۰	۰/۲۵	۲/۸۷	۳/۲۴	۲/۹۰	۲/۹۵	رفتار قانون شکنی
۰/۴۲	۰/۶۲	۰/۵۰	۵/۵۷	۹/۰۸	۶/۸۳	۹/۱۷	رفتار پر خاشگری
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	۴/۱۲	۸/۲۳	مشکلات ADHD
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	بی توجهی
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	بیش فعالی/ تکانشگری
۰/۳۵	۰/۰۸	۱/۸۳	۱/۷۳	۳/۲۵	۱/۹۶	۲/۳۸	مشکلات رفتار مقابله ای
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 می شود.

جدول ۳- نتایج ثبات زمانی نمرات مقیاسهای YSR (N=۶۰)

ضریب همبستگی (r)	P	مقدار t	اجرای دوم		اجرای اول		مقیاسها
			S	M	S	M	
مقیاسهای شایستگی و کار کردانطباقی							
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 با 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 خاشگری
۰/۴۸	۰/۵۸	۰/۵۷	۹/۴۳	۱۴/۱۰	۸/۱۵	۱۳/۵۰	دروندی سازی
۰/۴۶	۰/۶۲	۰/۵۱	۶/۹۰	۱۱/۳۰	۷/۴۰	۱۱/۷۰	بروندی 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							ADHD مشکلات
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.

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

ضریب همبستگی (r)	P	مقدار t	اجرای دوم		اجرای اول		مقیاسهای
			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 پا 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	۲۱/۵۰	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 قانون‌شکنی
۰/۴۸	۰/۶۲	۰/۵۰	۵/۲۸	۸/۰۸	۴/۴۸	۷/۸۷	رفتار پرخاشگری
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.

همه ضرایب همبستگی جدول ۵، به استثنای ضرایب همبستگی بین مقیاس مشکلات اخطرابی مبتنی بر DSM فرم گزارش معلم (TRF) و خودسنجی (YSR)، و ضرایب همبستگی بین مقیاس اخطراب/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 CBCL، YSR و TRF می‌آوریم.

روایی محتوا^{۲۶}، اصلی‌ترین نوع روایی است (آخنباخ 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 CBCL، YSR و TRF اندک بود، لذا برای جلوگیری از حجمی شدن مقاله از آمدن شواهد و مبنای منطقی انتخاب سؤالات خودداری می‌کنیم. علاقه‌مندان به مطالعه بیشتر می‌توانند به آخنباخ و رسکورلا (۲۰۰۱) و مینایی (۱۳۸۴) مراجعه کنند.

در اینجا شواهد کمی روایی محتوا را که مبتنی بر داده‌های حاصل از گروه هنجرایی 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)

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

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 TRF، YSR و CBCL به تفکیک گروه سنی

TRF ۶-۱۱ ۱۲-۱۸		YSR ۱۱-۱۸	CBCL ۶-۱۱ ۱۲-۱۸		مقیاسهای مبتتنی بر تجربه
مقیاسهای شایستگی و کارکرد انطباقی					
NA	NA*	۰/۳۵	۰/۴۸	۰/۳۱	فعالیتها (عملکرد تحصیلی)
NA	NA	۰/۳۷	۰/۴۵	۰/۴۴	اجتماعی (جدیت در کار)
NA	NA	NA	۰/۵۲	۰/۴۹	مدرسه یا عملکرد تحصیلی (رفتار مناسب)
NA	NA	۰/۴۱	۰/۴۸	۰/۴۶	شایستگی کلی (یادگیری)
NA	NA	NA	NA	NA	(شاد بودن)
۰/۴۴	۰/۴۱	NA	NA	NA	(نطباق کلی)
مقیاسهای مبتتنی بر DSM					
۰/۴۸	۰/۴۴	۰/۴۴	۰/۴۰	۰/۴۰	اضطراب / افسردگی
۰/۶۰	۰/۵۷	۰/۳۱	۰/۴۳	۰/۴۴	گوشگیری / 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	بی توجهی
۰/۶۸	۰/۶۹	NA	NA	NA	بیش فعالی / تکانشگری
۰/۴۱	۰/۵۰	۰/۳۰	۰/۲۹	۰/۲۶	رفتار قانون شکنی
۰/۶۷	۰/۶۰	۰/۴۴	۰/۵۰	۰/۴۷	رفتار پر خاشگری
NA	NA	NA	NA	NA	درونی سازی
NA	NA	NA	NA	NA	برونی سازی
NA	NA	NA	NA	NA	سایر مشکلات
NA	NA	NA	NA	NA	مشکلات کلی
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	ADHD
۰/۶۹	۰/۶۶	NA	NA	NA	بی توجهی
۰/۷۴	۰/۶۹	NA	NA	NA	بیش فعالی / تکانشگری
۰/۶۶	۰/۵۹	۰/۴۵	۰/۵۳	۰/۵۲	مشکلات رفتار مقابله ای
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 می شود

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 کاترز (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 دقیق معلمان در پاسخ‌دهی به سوالات 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 بی توجه^{۳۴}؛ ب- عمدتاً بیشفعال- تکانشی^{۳۵})؛ اختلال رفتار مقابله‌ای^{۳۶}؛ اختلال سلوک^{۳۷}؛ اختلال اضطراب فraigیر^{۳۸}؛ اختلال افسردگی اساسی^{۳۹}؛ اختلال افسردگه خوبی^{۴۰}؛ اختلال هراس اجتماعی^{۴۱}؛ اختلال اضطراب جدایی^{۴۲}؛ اسکیزوفرنی^{۴۳}؛ اختلال اتیستیک^{۴۴}؛ اختلال آسپرگر^{۴۵} (محمد اسماعیل، ۱۳۸۰).

CSI-4 را محمد اسماعیل (۱۳۸۰) بر روی ۱۰۸۸ دانش‌آموز ۱۴-۶ 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 CSI-4 و YSR.CBCL و TRF

ضرایب همبستگی			CSI-4	مقیاسهای ASEBA
CSI-4×TRF	CSI-4×YSR	CSI-4×CBCL		
.۰۰۶	.۰۱۵	.۰۳۷	GAD;SAD;OD D	مقیاسهای مبتنی بر تجربه اضطراب/افسردگی
.۰۱۹	.۰۲۴	.۰۴۴	MDD;DD	گوشه‌گیری/افسردگی
NA	NA	NA	NA	شکایات جسمانی
NA	NA	NA	NA	مشکلات اجتماعی
.۰۱۰	.۰۱۵	.۰۳۰	SCH;AUS	مشکلات تفکر
.۰۲۶	.۰۲۱	.۰۵۴	ADHD;GAD	مشکلات توجه
.۰۲۶	NA	NA	PI	بی‌توجهی
.۰۲۴	NA	NA	PHI	بیشفعالی/تکانشگری
.۰۱۵	.۰۲۲	.۰۳۸	ODD	رفتار قانون‌شکنی
NA	NA	NA	NA	رفتار پرخاشگری
.۰۲۴	.۰۲۴	.۰۴۶	MDD;DD	دروني سازی
.۰۱۹	.۰۱۸	.۰۵۲	ODD;CD	بروني سازی
DSM مقیاسهای مبتنی بر				
.۰۲۰	.۰۲۲	.۰۴۳	MDD;DD	مشکلات عاطفی
.۰۱۹	.۰۱۸	.۰۳۸	GAD;SAD	مشکلات اضطرابی
NA	NA	NA	NA	مشکلات جسمانی (تنی)
.۰۳۰	.۰۲۳	.۰۵۶	ADHD	مشکلات ADHD
.۰۲۵	NA	NA	PI	بی‌توجهی
.۰۲۶	NA	NA	PHI	بیشفعالی/تکانشگری
.۰۲۰	.۰۲۴	.۰۴۹	ODD	مشکلات رفتار مقابله‌ای
.۰۱۵	.۰۱۷	.۰۴۱	CD	مشکلات سلوک

NA: Not Applicable

بررسی ضرایب همبستگی جدول ۷ نشان می‌دهد که اولاً، بهغیر 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 لحظه آماری معنادار هستند؛ ثانیاً همبستگی بین مقیاسهای CBCL با اختلالات CSI-4 بالاتر از همبستگی مقیاسهای YSR و TRF است. این یافته را می‌توان بر این اساس تبیین کرد که منابع اطلاعاتی (پاسخ‌دهندگان) CBCL

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

طبق تعریف لغتنامه وبستر، سازه، مفهومی است که از مرتب کردن و بهم 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} سوالات 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 فرم DSM، 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 گوشه گیری / افسردگی و مقیاس مشکلات رفتار 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 رفتار پرخاشگرانه و مقیاس برونوی سازی در فرم CBCL مربوط می‌شود. همه 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 CBCL، YSR و TRF بالاتر از نمره افراد عادی باشد.

برای بررسی این موضوع، میانگین نمرات گروههای عادی و بالینی در مقیاسهای CBCL، YSR 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 مقایسه دو گروه عادی و بالینی در مقیاسهای فرم CBCL نشان داد که 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 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 ضرایب 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 بهغیر 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 ضرایب 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، بهغیر از مقیاسهای گوشه گیری/افسردگی، شکایات جسمانی، مشکلات جسمانی (تنی)، مشکلات رفتار مقابله‌ای، اضطراب/افسردگی، بیش فعالی/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 ضرایب همبستگی که برابر با 0.35 است، به مقیاس بیش فعالی/تکانشگری و

پایین ترین ضریب همبستگی نیز به مقیاس اضطراب/افسردگی و مقیاس شکایات جسمانی مربوط می‌شود که برابر با ۰/۲۰ است. به طور کلی، نتایج به دست آمده در زمینه تمایزگذاری گروهی با نتایج پیش‌بینی شده، هماهنگی و همخوانی دارد.

ساختار عاملی سؤالات نشانگانی هر فرم به طور جداگانه مورد تحلیل عاملی قرار گرفت. تحلیل عاملی شامل خانواده‌ای از روش‌های آماری است که برای شناسایی الگوهای سؤالات همایند به کار می‌رود. برای انجام تحلیل عاملی، براساس عملکرد کل گروه هنجاریابی (گروه عادی و بالینی) بین سؤالات نشانگانی هر یک از فرم‌های YSR، CBCL و TRF ضریب همبستگی پلی کوریک^{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 تحلیلهای با اندکی تفاوت با نتایج به دست آمده آخنباخ 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 به منظور جلوگیری از حجمی 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 روای فرمها بررسی شد، شاخص قدرت تمایزگذاری^{۵۴} که به واریانس یا پراکندگی نمرات مربوط است، زمانی به حداقل می‌رسد که توزیع نمرات به شکل مستطیلی باشد. حداقل تمایزگذاری (صفر) زمانی به دست 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. به طور کلی، آزمون خوب، آزمونی است که قدرت تمایزگذاری آن بالاتر از ۰/۹۰ باشد. در جدول ۸ ضرایب قدرت تمایزگذاری مقیاس‌های

نشانگانی برای CBCL، YSR و TRF آمده. ضرایب به دست آمده همگی در سطح بالایی قرار دارند.

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

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

NA: Not Applicable

براساس نتایج حاصل از تحلیلهایی که در زمینه روایی فرم‌های TRF و YSR و CBCL 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 4 CSI را نیز تکمیل کنند. هدف از تکمیل 4 CSI 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 TRF و YSR و CBCL 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 ۱۱۰ 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 TRF و YSR، CBCL 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، TRF و YSR 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 پایین‌تر 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، روحی و روانی (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 بودن، 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، ۴و۳) نشان داد که ثبات زمانی نمرات فرمها 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. به طور 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

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

به طور خلاصه براساس یافته‌های حاصل از این مطالعه می‌توان چنین نتیجه گیری 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 (همون، ۱۳۸۱) ابزاری کاملاً مناسب برای سنجش اختلالات عاطفی – رفتاری افراد ۱۸-۶ سال است و از آنها می‌توان به مثابة 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.

به طور 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 دارالتادیبها.

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 درجه‌بندی کانزز (فرم معلم و فرم والدین) در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهرستان اردکان. پایان نامه کارشناسی ارشد (چاپ نشده). تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
- 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 ۱۴-۱۶ ساله مدارس ابتدایی و راهنمایی شهر تهران. تهران: پژوهشکده کودکان استثنایی.
- مینایی، اصغر (۱۳۸۴). کتابچه راهنمای فرمهای سن مدرسه نظام سنجش مبتنی بر تجربه آخرباخ (ASEBA). تهران: پژوهشکده کودکان استثنایی.
- وزارت آموزش و پرورش (۱۳۸۳). آمار آموزش و پرورش. تهران. مولف.

هومن، حیدر علی (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. [accessed 15 may 2004]

Achenbach, T. M., & McConaughy, S. H. (1987). *Empirically Based Assessment of Child and Adolescent Psychopathology: 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, [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.