

تعیین و هنجاریابی مقیاس درجه‌بندی جهت تشخیص افتراقی اختلالات سلوک و بیش‌فعالی در کودکان ۱۲-۷ ساله‌ی شهر تهران

دکتر سید جلال صدرالسادات*، زهرا هوشیاری**، لیلا صدرالسادات***،

دکتر اکبر روزبهانی****، دکتر مجید غیاث****، دکتر مسعود نیک‌فرجام*****

* دانشیار مددکاری روانی اجتماعی، گروه توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

** کارشناسی ارشد سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، شیراز، ایران.

*** دانشجوی دوره‌ی دکترای روان‌شناسی بالینی، دانشگاه الینت، آمریکا.

**** پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

***** پزشک عمومی، مرکز بهداشت دانشگاه، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

دانشیار روانپزشکی، گروه روانپزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

تاریخ دریافت: ۸۸/۳/۱۰

تاریخ پذیرش: ۸۸/۵/۱۳

چکیده

دو اختلال سلوک و اختلال کمبود توجه بیش‌فعالی (ADHD) هم‌پوشی زیادی با یکدیگر دارند و از شایع‌ترین اختلالات روانپزشکی بین کودکان مدرسه‌ای می‌باشند. هدف از انجام پژوهش حاضر، ساخت مقیاس درجه‌بندی جهت تشخیص افتراقی اولیه دو اختلال در مدارس و استفاده در مطالعات غربالگری بود.

مطالعه‌ی حاضر از نوع مطالعات کاربردی و روش مورد استفاده روش توسعه‌ای بود؛ نمونه‌ی مورد مطالعه شامل ۸۰۰ نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر دبستانی شهر تهران بود که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب و مورد آزمون قرار گرفتند؛ بدین ترتیب که مقیاس تهیه شده در اختیار معلمان قرار گرفت و از آنان خواسته شد کودکان را در هر یک از علایم مذکور ارزیابی کنند. سپس داده‌های جمع‌آوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

تجزیه و تحلیل داده‌ها ۶ عامل نشان داد، ۳ عامل به نام‌های کج خلقی، پرخاشگری و تخطی‌گری مقیاس سلوک و ۳ عامل به نام‌های کمبود توجه، بیش‌فعالی و نکانشگری مقیاس ADHD را تشکیل می‌دهد؛ این ۶ عامل در مجموع، ۰/۶۸ از واریانس کل آزمون را تبیین کرد. ضریب روایی ملاکی، برای مقیاس سلوک برابر با ۰/۷۹ و برای مقیاس ADHD برابر با ۰/۷۶ محاسبه شد. در مقیاس سلوک، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۵، ضریب دو نیمه آزمون ۰/۸۷ و ضریب بازآزمون ۰/۹۱ بود؛ هر یک از ضرایب فوق در مقیاس ADHD به ترتیب برابر با ۰/۹۶، ۰/۸۲ و ۰/۹۲ به دست آمد.

با توجه به عوامل به دست آمده و تأیید محتوای آن توسط متخصصان و مقادیر مشاهده شده شاخص‌های روایی و پایایی می‌توان مقیاس حاضر را به عنوان یک وسیله‌ی غربالگری، امور پژوهشی و موارد بالینی با اطمینان به کار برد.

ساخت مقیاس، هنجاریابی، اختلال سلوک، اختلال کمبود توجه بیش‌فعالی.

مقدمه:

روش‌ها:

یافته‌ها:

نتیجه‌گیری:

واژگان کلیدی:

تعداد صفحات: ۱۱

تعداد جدول‌ها: ۳

تعداد نمودارها: ۳

تعداد منابع: ۲۱

زهرا هوشیاری، کارشناسی ارشد سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، شیراز، ایران.

E-mail: zahrahooshiari@gmail.com

مقدمه

اختلال سلوک و اختلال کمبود توجه بیش‌فعالی (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) یا ADHD از شایع‌ترین اختلالات دوران کودکی و علائم این دو اختلال در جنبه‌هایی شبیه یکدیگر می‌باشد. کودک دارای اختلال ADHD نمی‌تواند توجه خود را درگیر یک فعالیت منظم کند، حواسش به راحتی پرت می‌شود، اغلب به جزئیات توجه نمی‌کند، همیشه در حال دویدن، پریدن یا بالا رفتن از در و دیوار می‌باشد، این کودک وقتی به طور مستقیم مورد خطاب قرار می‌گیرد گویی نمی‌شنود، وسط صحبت دیگران می‌پرد، خیلی حرف می‌زند و منتظر ماندن برایش سخت است (۱-۲)؛ پرخاشگری، دروغ‌گویی، ویرانگری، تخریب و مدرسه‌گریزی اغلب به طور کلی تحت پوشش قرار گرفته، طبقه‌بندی اختلالات سلوک را تشکیل می‌دهند (۳).

اختلالات روانپزشکی اغلب با یک اختلال همراه خود را نشان می‌دهند؛ زمانی که کودک دارای اختلال ADHD است، در ۳/۴ درصد (۴) و طبق گزارشی دیگر در ۶/۹ درصد (۵) موارد، اختلال ثانویه به اختلال سلوک است. اما این آمار در شکل برعکس آن به کلی متفاوت است، در واقع ADHD شایع‌ترین تشخیص ثانویه در کودکان مبتلا به اختلال سلوک می‌باشد، میزان شیوع ADHD به عنوان تشخیص ثانویه در کودکان دارای سلوک از ۰/۶۵ تا ۰/۹۵ متفاوت است (۶). میزان بالای همراهی این دو اختلال دارای اهمیت زیادی است. این اهمیت به ویژه در فرآیند درمان و در بزرگسالی و نوجوانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند؛ زمانی که اختلال ADHD در دوران کودکی با اختلال سلوک همراه شود، احتمال بروز رفتارهای بزهکارانه، رفتارهای ضد اجتماعی، انحرافات اجتماعی از قبیل نوشیدن زیاد الکل و رفتارهای مخاطره آمیز در نوجوانی

افزایش پیدا می‌کند (۷-۸). نتایج پژوهش‌های بیدرمن نشان می‌دهد کودکان ADHD، در دوران نوجوانی در ۲۲ درصد موارد دارای اختلال سلوک بوده‌اند (۹). ادامه پیدا کردن اختلال ADHD در قالب اختلال سلوک در پژوهش‌های مختلفی مورد تأیید قرار گرفته است (۱۰). این مسأله زمانی بیشتر صدق پیدا می‌کند که اختلال جنبه‌ی بیش‌فعالی و تکانشگری در کودکان ADHD غالب‌تر باشد (۴). آن کودکانی که دارای برچسب اصلی سلوک و تشخیص ثانویه ADHD می‌باشند، در دوره‌ی نوجوانی انواع بیشتری از اعمال بزهکارانه و همچنین پرخاشگری شدیدتر و جرایم خشن‌تری را در مقایسه با کودکان مبتلا به اختلال سلوک فاقد ADHD نشان می‌دهند (۶).

این موضوع در درمان نیز اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند، تشخیص به موقع تابلوی اصلی و ثانویه اختلال در بسیاری موارد منجر به درمان شده، از عواقب بعدی جلوگیری می‌کند. این کودکان به وسیله‌ی دو منبع ارجاع دهنده، والدین و معلمان، به مراکز تخصصی و روانپزشکی ارجاع داده می‌شوند؛ این کار اغلب زمانی صورت می‌گیرد که رفتار تخطی‌گرانه یا بیش‌فعالانه کودک، آن‌ها را کلافه کرده باشد. امروزه در برخی از کشورها ابزارهایی در دست است که به کمک آن‌ها می‌توان در مدارس مطالعات غربالگری انجام داد و کودکان دارای پیش‌آگهی منفی و دارای اختلال را تشخیص داد. نخستین نقطه‌ی تشخیص زمانی است که معلم احساس می‌کند کودک غیر عادی است و باید برای او کاری کرد (۱۱). فرآیند ارزیابی مستلزم ابزارهای تخصصی برای غربالگری است؛ اگر قرار باشد اختلالی تشخیص داده شود و در جهت درمان آن اقدام گردد، نیازمند اصطلاحات فنی و یک سیستم برای نمره‌گذاری یا درجه‌بندی اختلال هستیم (۱۲). بدین

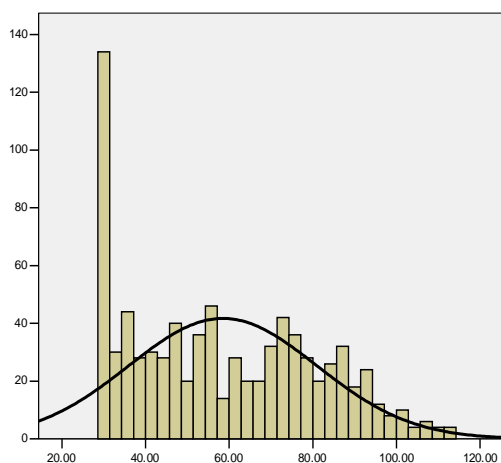
دبستان‌های شهر تهران تشکیل می‌دادند. حجم نمونه‌ی انتخابی برابر با ۸۰۰ نفر بود و با توجه به وسعت جامعه‌ی پژوهش و حجم نمونه‌ی مورد نیاز، جهت انتخاب افراد نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای تصادفی استفاده شد. بدین ترتیب که از بین مناطق ۲۰ گانه‌ی شهر تهران، ۵ منطقه‌ی آموزش و پرورش در شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز انتخاب و سپس در هر منطقه ۲ مدرسه، در هر مدرسه ۵ پایه‌ی تحصیلی، در هر پایه ۲ کلاس و در هر کلاس ۸ دانش‌آموز به صورت تصادفی انتخاب شد؛ حجم نمونه‌ی ۸۰۰ نفر در مطالعات ساخت آزمون و هنجاریابی حجم بسیار مناسبی است؛ حداقل حجم مناسب در این پژوهش‌ها ۲۵۰ نفر توصیه شده است. ابزار مورد استفاده در این پژوهش آیتم‌های تهیه شده جهت ساخت مقیاس نهایی بود، این آیتم‌ها که با توجه به علائم مرضی دو اختلال سلوک و ADHD تنظیم شد، از سه منبع تهیه گردید: علائم ذکر شده در منابع بالینی، متون تخصصی و مقیاس‌های موجود، علائم رفتاری ذکر شده توسط والدین یا فرد ارجاع دهنده‌ی کودک و ویژگی‌های برشمرده شده توسط روانپزشک که طی تجربه و تخصص حاصل شده و احتمال می‌رود در منابع بالینی ذکر نشده باشد. لیست اولیه شامل ۸۰ آیتم بود که در قسمت تجزیه و تحلیل نتایج چگونگی تقلیل آیتم‌ها شرح داده خواهد شد. مشخصات روان‌سنجی مقیاس، شامل برآورد پایایی به روش‌های مختلف آلفای کرونباخ و ضریب دو نیمه که نشان دهنده‌ی همسانی درونی سؤالات مقیاس و باز آزمون شامل ثبات آزمون در زمان‌های مختلف است، می‌باشد. هم‌چنین روایی مقیاس که نشان‌دهنده این است که مقیاس مورد نظر تا چه اندازه سازه‌ی مورد نظر را با

منظور به ابزارهای روان‌سنجی متوسل می‌شویم. از جمله‌ی این ابزارها می‌توان به مقیاس درجه‌بندی مورد استفاده در مدارس نیویورک (۱۳)، مقیاس کانرز (۱۴)، مقیاس SNAP-IV (۱۵)، مقیاس وندریوتا (۱۶)، مقیاس دوپل (۱) و پرسشنامه‌ی CSI-4 اشاره کرد.

برخی از این ابزارها در ایران مورد هنجاریابی قرار گرفته‌اند، اما بیشتر در مطالعات پژوهشی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در ایران، ما فاقد ابزاری جهت غربالگری و پژوهش در زمینه‌ی اختلالات رفتاری کودکان هستیم. با توجه به همپوشی و همراهی بالای دو اختلال سلوک و ADHD هدف پژوهش حاضر، ساخت مقیاس درجه‌بندی ویژه‌ی معلمان جهت تشخیص افتراقی دو اختلال مذکور بود. دلیل انتخاب گروه معلمان این است که پاسخ‌های آن‌ها اغلب نتایج با ثبات‌تر و بدون سوگیری را نسبت به والدین به دست می‌دهد؛ از طرفی معلمان زمان زیادی را با کودک می‌گذرانند (۱۷) و می‌توانند اطلاعات مفیدی را فراهم کنند. در ساخت آزمون، سؤالاتی مطرح شد که از متغیر مورد نظر ما که جنبه نظری انتزاعی دارد، امکان یک اندازه‌گیری کمی را فراهم کند (۱۸). یک آزمون خوب دارای دو بعد روایی و پایایی است که روایی به دقت اندازه‌گیری سازه‌ی مورد نظر توسط آزمون و پایایی به ثبات نتایج آزمون اشاره دارد (۱۹). نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند مورد استفاده‌ی عملی معلمان، محققان و متخصصان قرار گیرد.

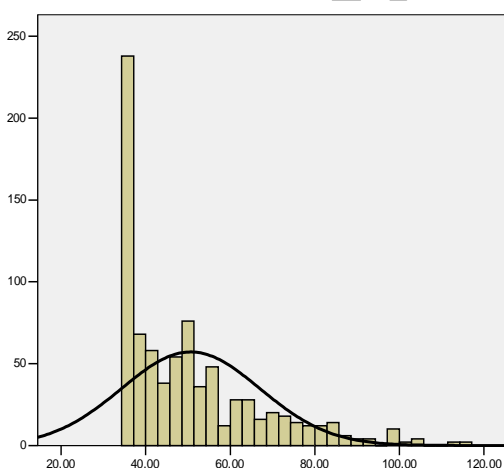
روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر از مطالعات کاربردی بود. جامعه‌ی پژوهش را کلیه‌ی کودکان دختر و پسر ۷-۱۲ ساله‌ی مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ در



نمودار ۱. توزیع داده‌های کل مقیاس تشخیصی اختلال کمبود توجه بیش‌فعالی

توزیع داده‌ها، اگر در یک سؤال یک گزینه توسط بیش از ۸۰٪ یا کمتر از ۲۰٪ افراد انتخاب شده بود، آن سؤال از مجموعه سؤالات مقیاس حذف می‌شد؛ چرا که واریانس کمی ایجاد کرده، در نتیجه دارای قوه‌ی تمیز نبود. در پژوهش حاضر اغلب سؤالات مقیاس دارای فراوانی‌های بیش از ۸۰٪ یا کمتر از ۲۰٪ بودند، اما بررسی شکل توزیع داده‌ها نشان می‌داد توزیع دو اختلال با توزیع نرمال دارای تفاوت معنی‌دار می‌باشد و به دلیل نقض مفروضه هیچ یک از آیت‌ها در این مرحله حذف نمی‌شد.



نمودار ۲. توزیع داده‌های کل مقیاس تشخیصی اختلال سلوک

تحلیل سؤالات با توجه به مقدار آلفا: آلفا شاخصی از پایایی آزمون است، همبستگی بالای هر سؤال با کل

دقت اندازه‌گیری می‌کند با کمک روش‌های روایی سازه، روایی ملاکی و روایی محتوا برآورد شد. دیگر ابزار مورد استفاده در این پژوهش CSI-4 بود که توسط اسپرافکلین، لانی و انت گادو ساخته شده و بسیاری از اختلالات رفتاری کودکان را اندازه‌گیری می‌کند. این مقیاس در این پژوهش به‌عنوان فرم هم‌تا و ملاک‌های تشخیصی DSM-IV در تشخیص اختلال سلوک و ADHD در برآورد روایی ملاکی مورد استفاده قرار گرفت. مقیاس مذکور در اختیار آموزگار قرار گرفت و از وی خواسته شد تا دانش‌آموزان را بر اساس ویژگی‌های ذکر شده ارزیابی کند. اطلاعات جمع‌آوری شده در این مرحله با استفاده از نرم‌افزار SPSS (SPSS Inc., Chicago, IL) و با روش‌های تحلیل عاملی، چرخش و ریمکس، آزمون کایزر مایر، نمودار اسکری کتل، ضریب آلفای کرونباخ، ضریب دو نیمه آزمون و اسپیرمن براون، ضریب پیرسون در برآورد ضریب باز آزمون و پایایی فرم‌های هم‌تا، آزمون کالموگراف-اسمیرنوف جهت مقایسه‌ی توزیع داده‌ها با توزیع نرمال مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (۲۰).

یافته‌ها

همان‌طور که گفته شد، چک لیست اولیه شامل ۸۰ آیت بود که در یک درجه‌بندی ۰ تا ۳ کودکان را ارزیابی می‌نمود. این چک لیست در اختیار ۵ تن از متخصصان روانپزشکی و روان‌شناسی کودک قرار گرفت و از ایشان خواسته شد سؤالاتی که باید حذف، اصلاح یا به مقیاس افزوده شوند را تعیین کنند. پس از رایه نظر متخصصان، مقیاس مذکور به ۶۵ آیتم تقلیل یافت.

در تحلیل سؤالات با توجه به فراوانی پاسخ‌ها و توزیع داده‌ها با شرط برقراری فرض نرمال بودن

تعیین مشخصات روان‌سنجی مقیاس:

روایی مقیاس:

روایی عاملی: جهت بررسی روایی سازه از روش تحلیل عاملی استفاده شد. تعیین تعداد عامل‌ها بر اساس ارزش ویژه صورت می‌گیرد، ارزش ویژه میزان واریانس یک سؤال بر مبنای یک عامل است و طبق نظر کایزر آن‌هایی به عنوان عامل اصلی انتخاب می‌شوند که ارزش ویژه‌ی بالاتر از یک داشته باشند. در نمودار اسکرین کتل این مقادیر قابل مشاهده‌اند (نمودار ۳).

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود ۶ عامل قابل استخراج است که در مجموع ۰/۶۸ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند.

عوامل به دست آمده همراه با تعداد آیت‌ها در جدول ۲ قابل مشاهده‌اند. جهت نام‌گذاری عامل‌ها، بار دیگر مقیاس مذکور در اختیار متخصصان قرار گرفت. طبق نظر متخصصان عامل اول کمبود توجه، دوم بیش‌فعالی، سوم کج خلقی، چهارم پرخاشگری، پنجم تخطی‌گری و ششم تکانشگری

آزمون تأثیر بسزایی در افزایش ضریب پایایی آزمون دارد. در صورتی که سؤالی با نمره‌ی کل آزمون همبستگی منفی یا پایین داشته باشد، موجب کاهش پایایی شده، باید از کل مقیاس حذف گردد. تحلیل سؤالات نشان می‌داد همبستگی سایر سؤالات با کل مقیاس در سطح قابل قبولی بوده، مقدار آلفا با حذف هیچ یک از آیت‌ها تغییر چندانی نمی‌کند؛ لذا در این مرحله هیچ سؤالی حذف نشد.

تحلیل سؤالات با توجه به تعداد عامل‌ها: در تحلیل عاملی انتظار می‌رود هر سؤال تنها زیر یک عامل، دارای بار عاملی قابل قبولی باشد. عامل‌ها تشکیل‌دهنده‌ی سازه‌ها هستند و انتظار می‌رود هر سؤال بتواند سازه‌ی متناسب با خود را اندازه‌گیری کند و در زیر همان عامل دارای بار عاملی قابل ملاحظه‌ای باشد. لذا اگر آیتی در بیش از ۱ عامل دارای بار عاملی بالا بوده یا در زیر هیچ عاملی بار نداشته باشد، از مجموعه‌ی سؤالات مقیاس حذف می‌شود؛ نتایج تحلیل عاملی پس از چرخش و ریمکس نشان داد ۱۴ سؤال باید از مجموعه‌ی سؤالات مقیاس خارج شود و مقیاس نهایی با ۶ عامل و ۵۱ آیت باقی ماند.

جدول ۱. ارزش ویژه و واریانس تبیین شده توسط هر عامل

Rotation Sums of Squared Loadings			Extraction Sums of Squared Loadings			Initial Eigenvalues			Component
Cumulative %	% of Variance	Total	Cumulative %	% of Variance	Total	Cumulative %	% of Variance	Total	
۱۴/۸۱۷	۱۴/۸۱۷	۷/۷۰	۴۲/۳	۴۲/۳۴	۲۲/۰	۴۲/۳۴	۴۲/۳	۲۲/۰۲۰	۱
		۵	۴۶	۶	۲۰	۶	۴۶		
۲۹/۵۸۲	۱۴/۷۶۵	۷/۶۷	۵۱/۳	۹/۰۱۳	۴/۶۸	۵۱/۳۵	۹/۰۱	۴/۶۸۷	۲
		۸	۵۹		۷	۹	۳		
۴۲/۲۷۷	۱۲/۶۹۴	۶/۶۰	۵۷/۵	۶/۲۱۹	۳/۲۳	۵۷/۵۷	۶/۲۱	۳/۲۳۴	۳
		۱	۷۸		۴	۸	۹		
۵۴/۵۵۰	۱۲/۲۷۳	۶/۳۸	۶۲/۲	۴/۶۳۶	۲/۴۱	۶۲/۲۱	۴/۶۳	۲/۴۱۱	۴
		۲	۱۵		۱	۵	۶		
۶۲/۰۹۲	۷/۵۴۲	۳/۹۲	۶۵/۳	۳/۱۸۳	۱/۶۵	۶۵/۳۹	۳/۱۸	۱/۶۵۵	۵
		۲	۹۷		۵	۷	۳		
۶۷/۷۵۰	۵/۶۵۸	۲/۹۴	۶۷/۷	۲/۳۵۳	۱/۲۲	۶۷/۷۵	۲/۳۵	۱/۲۲۳	۶
		۲	۵۰		۳	۰	۳		

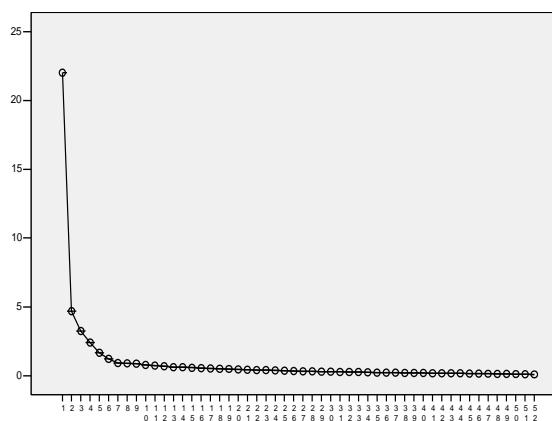
کل مقیاس ADHD برابر با ۰/۹۶، برای خرده مقیاس‌های کمبود توجه ۰/۹۵، بیش‌فعالی ۰/۹۵ و تکانشگری ۰/۷۱ بود. هم‌چنین این مقدار برای مقیاس سلوک ۰/۹۵ و برای هر یک از خرده مقیاس‌های کج‌خلقی ۰/۹۵، پرخاشگری ۰/۹۵ و تخطی‌گری ۰/۸۷ به دست آمد (جدول ۳).

آزمون بازآزمون: به منظور تأمین ضریب پایایی به روش آزمایی، ۲ هفته پس از اجرای اولیه، مقیاس بر نمونه‌ای از ۳۰ نفر از کودکان گروه نمونه بار دیگر اجرا شد. ضریب همبستگی بین اجرای اول و دوم در مقیاس ADHD برابر با ۰/۸۸ و در مقیاس سلوک برابر با ۰/۸۴ بود.

اجرای فرم‌های همتا: همبستگی هر مقیاس با فرمی که همان سازه را اندازه‌گیری می‌کند، شاخصی از پایایی آزمون است. در کنار مقیاس حاضر، مقیاس درجه بندی CSI-4 برای گروه نمونه اجرا گردید. همبستگی مقیاس ADHD در فرم حاضر با فرم مشابه، برابر با ۰/۸۱ و برای مقیاس سلوک این مقدار برابر با ۰/۸۶ بود.

محاسبه‌ی نقطه‌ی برش: در اغلب آزمون‌های تشخیصی جهت محاسبه‌ی نقطه‌ی برش از واحد میانگین و انحراف معیار یا صدک‌ها استفاده می‌شود. در مقیاس حاضر نیز نقطه‌ی برش با استفاده از روش میانگین و انحراف معیار محاسبه و با کمک آزمون حساسیت و ویژگی، مورد آزمون مجدد قرار گرفت. بهترین نقطه‌ی برش آزمون برای مقیاس ADHD برابر با ۰/۸۱ و برای مقیاس سلوک برابر با ۶۵ بود.

می‌باشد، که عوامل کمبود توجه، بیش‌فعالی و تکانشگری تشکیل دهنده‌ی مقیاس ADHD و عوامل کج‌خلقی، پرخاشگری و تخطی‌گری تشکیل دهنده‌ی مقیاس سلوک هستند. هم‌چنین تحلیل عاملی مجدد هر مقیاس به صورت جداگانه نشان داد که در مقیاس ADHD، عامل بیش‌فعالی عامل نخست، کمبود توجه عامل دوم و تکانشگری عامل سوم را شامل می‌شود. در مقیاس سلوک این سه عامل به ترتیب عبارت از کج‌خلقی، پرخاشگری و تخطی‌گری بود.



نمودار ۳. نمودار اسکری کتل

روایی ملاکی: قدرت تشخیص دو مقیاس ADHD و سلوک با کمک آزمون ملاک مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. ضریب توافق بین مصاحبه‌ی حاصل از ملاک و تشخیص با کمک مقیاس حاضر در مقیاس ADHD برابر با ۰/۷۶ و در مقیاس سلوک برابر با ۰/۷۹ بود.

پایایی مقیاس:

برآورد همسانی درونی سؤالات مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ صورت گرفت، مقدار آلفا برای

جدول ۲. استخراج عامل‌ها

آیتم‌ها	کمبود توجه	بیش‌فعالی	کج‌خلقی	پر خاشگیری	تخطی‌گری	تحریک‌پذیری
s6	۰/۸۷۲					
s5	۰/۸۳۳					
s3	۰/۸۰۱					
s9	۰/۷۷۵					
s7	۰/۷۷۴					
s4	۰/۷۲۰					
s13	۰/۷۱۷					
s2	۰/۷۰۴					
s1	۰/۷۰۰					
s14		۰/۸۰۲				
s16		۰/۷۷۷				
s17		۰/۷۷۴				
s15		۰/۷۵۸				
s18		۰/۷۴۸				
s21		۰/۷۳۰				
s24		۰/۶۹۴				
s19		۰/۶۸۲				
s11		۰/۶۶۸				
s25		۰/۵۳۰				
s27		۰/۵۲۶				
s53			۰/۷۰۱			
s54			۰/۶۹۴			
s58			۰/۶۹۲			
s52			۰/۶۸۶			
s55			۰/۶۵۷			
s57			۰/۶۵۳			
s56			۰/۶۳۵			
s64			۰/۶۳۰			
s51			۰/۵۷۸			
s44			۰/۵۲۰			
s62			۰/۵۰۰			
s50			۰/۴۷۰			
s41				۰/۷۱۱		
s39				۰/۶۶۲		
s33				۰/۶۵۰		
s37				۰/۶۴۵		
s32				۰/۶۲۱		
s30				۰/۶۰۳		
s42				۰/۵۹۷		
s29				۰/۵۹۵		
s34				۰/۵۳۶		
s40				۰/۵۳۵		
s43				۰/۴۷۰		
s61					۰/۹۲۴	
s65					۰/۸۶۲	
s59					۰/۸۱۸	
s46					۰/۷۴۳	
s63					۰/۷۴۱	
s38						۰/۶۷۷
s22						۰/۶۴۱
s36						۰/۶۳۶
s26						۰/۵۱۹

جدول ۳. مقادیر آلفا و ضریب دو نیمه ویژه دو مقیاس ADHD و سلوک

مقیاس‌ها	ضرایب	آلفای نیمه‌ی اول	آلفای نیمه‌ی دوم	ضریب دو نیمه	ضریب اسپیرمن- براون
ADHD		۰/۹۴۵	۰/۹۳۰	۰/۷۴	۰/۸۵
سلوک		۰/۹۴۲	۰/۸۷	۰/۷۸	۰/۸۷

بحث

در مشاهده‌ی شکل توزیع، مشاهده شد که بین توزیع مشاهده شده و توزیع نرمال تفاوت معنی‌دار وجود دارد، توزیع مشاهده شده دارای کجی مثبت بوده، قسمت اعظم داده‌ها در یک طرف منحنی تجمع یافته‌اند. این مسأله درباره‌ی تمام مقیاس‌هایی که یک ویژگی بالینی را اندازه می‌گیرند صدق می‌کند، چرا که تعداد زیادی از افراد فاقد علائم اختلال و عده‌ی محدودی دارای این علائم می‌باشند. لذا گزینه‌ی هرگز توسط بیش از ۰/۸۰ و گزینه‌ی همیشه توسط کمتر از ۰/۲۰ افراد انتخاب می‌شود و به همین دلیل قسمت اعظم داده‌ها در سمت چپ منحنی قرار می‌گیرد. در این موارد بهترین شیوه‌ی تحلیل سؤال استفاده از وزن‌های عاملی می‌باشد.

نتیجه‌ی تحلیل عاملی نشان می‌دهد مقیاس حاضر دارای ۶ عامل است. عوامل تفکیک شده، مقیاس حاضر را به ۲ مقیاس سلوک و ADHD تبدیل می‌کند که هدف نهایی پژوهش حاضر نیز همین بوده است. قرار گرفتن هر سؤال در زیر عامل مربوط به خود نشان دهنده‌ی این است که سازه‌ی مورد نظر با دقت اندازه‌گیری می‌شود؛ به لحاظ محتوایی نیز آیتم‌ها و سازه‌ی مرتبط با آن‌ها مورد تأیید متخصصان قرار گرفت. طبق نتایج روایی ملاکی این دو مقیاس افراد دارای اختلال را به درستی از افراد فاقد اختلال تشخیص می‌دهد و همچنین افراد دارای اختلال

سلوک را از افراد دارای اختلال ADHD تمیز می‌دهد که نشان دهنده‌ی روایی افتراقی دو آزمون است. در تفکیک عوامل مقیاس ADHD مشاهده شد عامل بیش‌فعالی، عامل برجسته‌ی این مقیاس بوده، سهم بیشتری در تبیین واریانس کل مقیاس دارد. در هنجاریابی مقیاس SNAP-IV در ایران نیز عامل بیش‌فعالی به عنوان عامل برجسته‌ی مقیاس استخراج شده است، در حالی که در سایر فرهنگ‌ها برعکس بوده و عامل کمبود توجه عامل اول است. این مسأله هیچ خللی به روایی مقیاس وارد نمی‌کند، چرا که عامل‌ها مقولات توصیفی هستند که به روابط متغیر آیتم‌ها در موقعیت‌های مختلف اشاره دارند، گروه‌های نمونه‌ی مختلف این عامل‌ها ثابت نبوده، قابل تغییر می‌باشند (۲۱). هم‌چنین می‌توان به بعد فرهنگی مسأله اشاره کرد که در فرهنگ ما کودک آرام به عنوان کودک مؤدب تلقی شده، کودک پر سر و صدا را سرزنش می‌کنیم؛ لذا در ارزیابی‌ها نیز این ویژگی‌ها به طور معنی‌داری پررنگ‌تر در نظر گرفته می‌شود.

شاخص‌های مربوط به پایایی همگی دارای مقادیر مناسبی می‌باشند، ضریب آلفای مناسب برای مقیاس‌های بالینی مقدار ۰/۹۵ می‌باشد که با توجه به مقدار ۰/۹۵ در مقیاس سلوک و ۰/۹۶ در مقیاس ADHD ضرایب پایایی آزمون قابل ملاحظه است. این مقدار ضریب پایایی با ملاک ضریب پایایی مورد نیاز

دارای ویژگی‌هایی از قبیل قدرت تشخیص افتراقی است که با تفکیک عامل‌های اختصاصی مربوط به هر مقیاس در فرم حاضر به اثبات رسید، این مسأله به نوعی تأیید روایی مقیاس است، همچنین ضریب پایایی به عنوان یکی از مهم‌ترین ویژگی‌هایی که یک مقیاس غربالگری مناسب باید آن را دارا باشد، در خصوص مقیاس حاضر در سطح بسیار مناسبی برآورد شده است. به علاوه جداول هنجار مقیاس تشخیص افتراقی اختلال سلوک و ADHD علاوه بر اجرای گروهی مقیاس، در موارد انفرادی و جهت تشخیص جایگاه فرد نسبت به سایر همسالانش اطلاعات جامعی در اختیار متخصصان قرار می‌دهد. نمرات هنجار و نمرات درجه‌بندی شده جهت مطالعات غربالگری از طریق مکاتبه با نویسندگان مقاله برای علاقمندان قابل دسترسی است.

برای مقیاس‌های بالینی ۰/۹۵ انطباق دارد، آزمون در زمان‌های مختلف تحت تأثیر عوامل مداخله‌گر بیرونی قرار نمی‌گیرد و دو شرط همسانی درونی مقیاس و ثبات در زمان‌های مختلف برای مقیاس فوق برقرار است. همچنین نقطه‌ی برش مقیاس با استخراج شیوع موارد دارای سلوک و ADHD و با توجه به توافق نتایج با ملاک‌های DSM-IV نشان‌دهنده‌ی قدرت تشخیص مقیاس در افتراق افراد دارای اختلال از افراد فاقد اختلال می‌باشد.

با توجه به عوامل تفکیک شده و قدرت تشخیص مقیاس و همچنین با وجود مشخصات روان‌سنجی مناسب شامل ضرایب پایایی و روایی و جداول نرم موجود از دو مقیاس ساخته شده، می‌توان استفاده‌ی همراه با اطمینان آن را به‌عنوان یک ابزار غربالگری در مدارس و در مقاصد پژوهشی و بالینی به متخصصان، پژوهشگران و معلمان توصیه کرد. یک ابزار مناسب

References

- DuPaul GJ. Assessment of ADHD symptoms: comment on Gomez et al, 2003. *Psychol Assess* 2003; 15(1): 115-7.
- Barrett PM, Ollendick TH. *Handbook of interventions that work with children and adolescents: prevention and treatment*. 1st ed. New York: John Wiley & Sons; 2004.
- Davison GC, Neale JM. *Abnormal psychology*. 6th ed. New York: Wiley; 1994.
- Looby A. Childhood attention deficit hyperactivity disorder and the development of substance use disorders: valid concern or exaggeration? *Addict Behav* 2008; 33(3): 451-63.
- Volk HE, Neuman RJ, Todd RD. A systematic evaluation of ADHD and comorbid psychopathology in a population-based twin sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005; 44(8): 768-75.
- Chronis AM, Lahey BB, Pelham WE, Jr., Williams SH, Baumann BL, Kipp H, et al. Maternal depression and early positive parenting predict future conduct problems in young children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Dev Psychol* 2007; 43(1): 70-82.
- Marshal M P, Molina BSG. Antisocial Behaviors Moderate the Deviant Peer Pathway to Substance Use in Children with ADHD. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 2006; 35(2): 216-26.
- Everett CA, Everett SVV. *Family Therapy for ADHD: Treating Children, Adolescents, and Adults*. 1st ed. New York: The Guilford Press; 2009.
- Whittinger NS, Langley K, Fowler TA, Thomas HV, Thapar A. Clinical precursors of adolescent conduct disorder in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46(2): 179-87.
- Stewart SE, Illmann C, Geller DA, Leckman JF, King R, Pauls DL. A controlled family study of attention-deficit/hyperactivity disorder and Tourette's disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006; 45(11): 1354-62.
- Kaye D, Montgomery ME, Munson SW. *Child and Adolescent Mental Health*. 1st ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.
- Krol N, Morton J, De Bruyn E. Theories of conduct disorder: a causal modelling analysis. *J*

- Child Psychol Psychiatry 2004; 45(4): 727-42.
13. Miller LS, Klein RG, Piacentini J, Abikoff H, Shah MR, Samoilov A, et al. The New York Teacher Rating Scale for disruptive and antisocial behavior. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34(3): 359-70.
 14. Shaffer TG, Steiner H. An application of DSM-IV's outline for cultural formulation: Understanding conduct disorder in Latino adolescents. *Aggression and Violent Behavior* 2006; 11(6): 655-63.
 15. Pliszka SR, Carlson CL, Swanson JM. ADHD with Comorbid Disorders: Clinical Assessment and Management. 1st ed. New York: The Guilford Press; 2001.
 16. McCann BS, Scheele L, Ward N, Roy-Byrne P. Discriminant validity of the Wender Utah Rating Scale for attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2000; 12(2): 240-5.
 17. Kos JM, Richdale AL, Hay DA. Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder and their Teachers: A review of the literature. *International Journal of Disability, Development and Education* 2006; 53(2): 147-60.
 18. DeCoster J. Scale Construction Notes. [Online]. Department of Psychology University of Alabama; 2000. Available from: URL: <http://www.stat-help.com/scale.pdf>.
 19. Aiken LR, Groth-Marnat G. Psychological testing and assessment. 12th ed. New York: Allyn and Bacon; 2006.
 20. Anderson TW. An introduction to multivariate statistical analysis. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons; 1984.
 21. Horest JL. A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika* 1965; 30: 179-85.

Archive of SID

Received: 2009.5. 31
Accepted: 2009.8. 4

A Rating Scale to Differentiate between Conduct Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Sayed Jalal Sadrossadat MD^{*}, Zahra Hooshyari MSc^{**},
Leila Sadrossadat^{***}, Akbar Rouzbahani MD^{****}, Majid Ghias MD^{*****},
Masoud Nikfarjam MD^{*****}

^{*}Associate Professor. University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran.

^{**}Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

^{***} PhD Student in Psychology, Alliant International University, USA.

^{****}General Practitioner, Shar-e-Kord University of Medical Sciences, Shar-e-Kord, Iran.

^{*****}General Practitioner, Isfahan University Health Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

^{*****}Associate Professor, Department of Psychiatry, School of Medicine, Shar-e-Kord University of Medical Sciences, Shahr-e-Kord, Iran.

Background:	<p>Abstract The symptoms of conduct disorder and ADHD (attention deficit hyperactivity disorder) have many overlaps. These two disorders are considered to be the two most common psychiatric disorders among school aged children. It is notable to consider that when ever one of these disorders is present as the primary disorder with clinical manifestations, the other is believed to co morbid and coexisted with the first disorder. The present study was designed to develop a standard scale for diagnosis and grading of these disorders in the elementary schools children.</p>
Methods:	<p>This study was performed on a sample of 800 male and female elementary school children, who were selected through a normalized cluster sampling procedure in Tehran. The scale was administered to the student via their teachers, as well as the relevant professionals and the obtained results were gathered for further analysis.</p>
Findings:	<p>Factor analysis showed that 3 factors, dysthymic, aggressiveness, and oppositional defiant, could be involved in conduct disorder rating scale and the 3 factors, lavk of attention, hyperactivity, and aggression could be involved in ADHD rating scale. These 6 factors explained 0.69 of total variance. The criteria validity coefficient for conduct disorder rating scale was 0.79, and for attention deficit hyperactivity disorder rating scale was 0.76. Cronbakh's alpha coefficient, spilt half coefficient, and test-retest coefficient for conduct disorder rating scale was 0.95, 0.87, and 0.91, and for attrition deficit hyperactivity rating scale was 0.96, 0.82, and 0.92</p>
Conclusion:	<p>Based on the obtained factors which were approved in their content by relevant professionals, and considering the validity and reliability of the scale, it seems that the scale is suitable enough to be considered as a screening instrument in the clinical and research contexts.</p>
Key words:	<p>Developing scale, Normalizing, Conduct disorder, Attention deficit hyperactivity disorder.</p>
Page count:	11
Tables:	3
Figures:	3
References:	21
Address of Correspondence:	<p>Zahra Hooshyari MSc, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran. E-mail: zahrahooshyari@gmail.com</p>