

بررسی اعتبار و روائی مقیاس اضطراب آشکار کودکان*

دکتر سیدمحمد رضا تقوی**، دکتر محمدجواد علیشاهی***

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی اعتبار و روائی مقیاس تجدیدنظرشده اضطراب آشکار کودکان (RCMAS) بود. برای این منظور در یک بررسی ۱۹۶ نفر دانش آموز در مطالعه اعتبار مشارکت نمودند. اعتبار مقیاس اضطراب آشکار کودکان از دو طریق آزمون - آزمون مجدد و دو نیمه کردن، بررسی گردید که به ترتیب ضرایب اعتبار ۰/۶۷ و ۰/۶۶ بدست آمد. برای مطالعه روائی مقیاس حاضر، ۴۵ نفر کودک و نوجوان که از اختلال اضطراب رنج می بردند، به همراه ۴۵ نفر کودک و نوجوان بهنجار که به لحاظ سن و جنس یکسان سازی شده بودند، شرکت نمودند. روائی مقیاس اضطراب آشکار کودکان از دو طریق روائی تفکیکی و همبستگی گویه های مقیاس با نمره کل مقیاس محاسبه گردید. آزمون t مستقل، جهت بررسی روائی تفکیکی بین دو گروه بیماران اضطرابی و افراد بهنجار نشان داد که مقیاس اضطراب آشکار کودکان، قادر است بین دو گروه تفکیک قائل شود ($p < 0/001$). همچنین نتیجه مطالعه حاضر نشان داد که تمام گویه های مقیاس با

* با تشکر از شورای پژوهشی دانشگاه شیراز که هزینه اجرای این پژوهش را تأمین نمودند.

*** بخش اعصاب و روان دانشگاه علوم پزشکی شیراز

** بخش روانشناسی بالینی دانشگاه شیراز

نمره کل مقیاس همبستگی رضایت‌بخش را دارا می‌باشند. بررسیهای جزئی‌تر نشان داد که علاوه بر آن که نمره کل مقیاس قادر است بیماران اضطرابی را از افراد بهنجار متمایز سازد، خرده مقیاس‌های آن و اکثر گویه‌های این مقیاس نیز، قادر به تفکیک بیماران اضطرابی از افراد بهنجار هستند. بنابراین بر اساس مطالعه حاضر، مقیاس اضطراب آشکار کودکان واجد شرایط لازم برای استفاده در ارزیابی‌های بالینی و پژوهشهای روانشناختی می‌باشد.

کلید واژه‌ها: مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان، کودکان و نوجوانان مضطرب، اعتبار، روانی.



● مقدمه

تا کنون تعداد کمی آزمونهای قلم و کاغذی، برای ارزیابی شدت اضطراب به صورت خود-گزارش دهی^۱ ارائه شده است. این آزمونها همچنین برای اندازه‌گیری میزان مفید بودن مداخلات طراحی شده برای کودکان و نوجوانان با اختلالات اضطرابی به کار گرفته شده‌اند. یکی از رایجترین پرسشنامه‌های خود-گزارش دهی استفاده شده، مقیاس اضطراب آشکار کودکان^۲ است، که یک فرم تعدیل شده از مقیاس اضطراب آشکار بزرگسالان (تیلور، ۱۹۵۳) می‌باشد. مقیاس اضطراب آشکار کودکان اولین بار توسط کاستندا، مک کندلس و پالرمو (۱۹۵۶)، طراحی شد. این مقیاس شامل ۴۲ گویه مربوط به اضطراب و ۱۱ گویه دیگر به عنوان مقیاس دروغ‌سنج بود.

پرسشنامه «آنچه من فکر و احساس می‌کنم»^۳ یک نسخه جدید از مقیاس اضطراب آشکار کودکان است که بر اساس مطالعات تحلیل عاملی بوسیله رینولدز و ریچموند (۱۹۷۸، ۱۹۷۹، ۱۹۸۵) مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان^۴، ارائه شده است. این مقیاس شامل ۳۷ گویه (۲۸ گویه مربوط به اضطراب و ۹ گویه دروغ‌سنج) می‌باشد که در مقابل هر گویه پاسخ «بلی» یا «خیر» وجود دارد. نمره این مقیاس از مجموع تمام پاسخ‌های «بلی» به گویه‌ها محاسبه می‌گردد. سطح خواندن گویه‌ها بطور میانگین برای یک کودک ۸ ساله تنظیم شده است، بنابراین اجرای این مقیاس برای کودکان ۶ و ۷ ساله و کسانی که از نظر خواندن ضعیف هستند، به صورت قرائت شفاهی عملی می‌گردد.

در خصوص روانی مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان، تا کنون مطالعات فراوانی صورت گرفته است. در یک مطالعه تحلیل عاملی، رینولدز و ریچموند (۱۹۷۹) به سه

عامل دست یافتند که عبارتند از: الف) علائم فیزیولوژیکی اضطراب^۵، شامل گویه‌های ۱، ۵، ۹، ۱۳، ۱۷، ۲۱، ۲۵، ۲۹ و ۳۳. ب) نگرانی و حساسیت بیش از حد^۶ شامل گویه‌های ۲، ۶، ۱۰، ۱۴، ۱۸، ۲۲، ۲۶، ۳۰، ۳۴ و ۳۷. ج) ترس/تمرکز^۷ شامل گویه‌های ۳، ۷، ۱۱، ۱۵، ۱۹، ۲۳، ۲۷، ۳۱ و ۳۵. نمونه‌هایی از عامل اول عبارتند از «خیلی از اوقات دچار تنگی نفس می‌شوم» و «شب‌ها به سختی به خواب می‌روم». نمونه‌هایی از عامل دوم عبارتند از «بیشتر اوقات نگران هستم» و «وقتی کارها مطابق میل من پیش نمی‌رود ناراحت می‌شوم». نمونه‌هایی از عامل سوم عبارتند از «جمع کردن حواس روی تکالیف مدرسه برایم مشکل است» و «از بسیاری از چیزها می‌ترسم». در مطالعه‌ای دیگر، رینولدز (۱۹۸۰) روانی همزمان^۸ مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان را از طریق مقایسه با سیاهه اضطراب رگه - حالت کودکان^۹ (اشپیلبرگر، ۱۹۷۳)، محاسبه نمود. این پژوهش بر روی ۴۲ نفر از کودکان ۶ تا ۱۶ ساله که به یک کلینیک خصوصی ارجاع داده شده بودند، انجام گردید. نتایج این مطالعه ضریب همبستگی $r = 0/85$ ($p < 0/001$) را بین مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان و سیاهه اضطراب رگه - حالت کودکان نشان داد. همچنین در مطالعه‌ای دیگر، کری، فوشیچ و کری (۱۹۹۴)، روانی همزمان سیاهه اضطراب رگه - حالت کودکان و این مقیاس را بر روی ۱۵۷ نوجوان ۹ تا ۱۲ ساله بررسی و به همبستگی مثبت و معنی داری دست یافتند. در مطالعه‌ای دیگر برین و لست (۱۹۹۲)، روایی تفکیکی^{۱۰} مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان را مورد بررسی قرار دادند. در این بررسی ۱۰۵ کودک با یکی از اختلالات اضطرابی و ۴۹ کودک که هیچ یک از اختلالات روانپزشکی را تجربه نکرده بودند، مشارکت داده شدند. نتیجه تحقیق نشان داد که کودکان با اختلالات اضطرابی بطور معنی داری متفاوت از کودکان بهنجار در این مقیاس عمل نمودند. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهند که در مجموع، روانی سازه، همزمان، محتوا و پیش‌بینی این مقیاس در تحقیق‌های متفاوتی مورد تأیید قرار گرفته است (برای مثال مراجعه شود به رینولدز و ریچموند، ۱۹۷۸؛ رینولدز، ۱۹۸۰؛ رینولدز و ریچموند، ۱۹۷۹؛ و رینولدز، ۱۹۸۱).

در خصوص اعتبار مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان نیز تاکنون بررسی‌های متفاوتی صورت گرفته است. در یک مطالعه، ویسینوسکی، مولیک، گشفت و کوری (۱۹۸۷) اعتبار بازآزمایی^{۱۱} آن برای دانش آموزان دختر و پسر پایه‌های تحصیلی ششم و هفتم و هشتم را بسیار بالا یافتند. آنها ضریب اعتبار بازآزمایی این مقیاس را در فاصله ۱ هفته $r = 0/88$ و در فاصله

پنج هفته $r = 0/77$ گزارش کردند. در مطالعه‌ای دیگر رینولدز و پجت (۱۹۸۲) هم برای کودکان و هم برای نوجوانان در ایالت متحده، اعتبار کافی این مقیاس را گزارش نمودند. در این مطالعه نرم ملی این مقیاس برای آمریکا نیز تهیه شد. در مطالعه‌ای دیگر توسط کلاین و لست (۱۹۸۹)، اعتبار بازآزمایی دو عامل ویژه شامل «نگرانی/احساسیت» و «ترس/تمرکز» در یک فاصله پنج هفته‌ای در حد متوسط و حدود $r = 0/60$ گزارش گردید. در مطالعه‌ای دیگر، رینولدز و ریچموند (۱۹۷۸) پس از اجرای این مقیاس بر روی ۱۶۷ کودک در پایه‌های تحصیلی دوم، پنجم، نهم، دهم و یازدهم، ضریب اعتبار مقیاس را با استفاده از فرمول بیستم کودر ریچاردسن $r = 0/85$ گزارش نمودند. در یک بررسی، ویلسن و همکاران (۱۹۹۰) اعتبار مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان را بر روی ۴۵۵ دختر و ۵۰۶ پسر ۱۱ تا ۱۹ ساله را در زیمبابوه مورد بررسی قرار دادند. آنها ضریب اعتبار خرده مقیاس دروغ سنج را رضایت بخش، لیکن ضریب اعتبار ۳ خرده مقیاس اضطراب را در این مقیاس در حد متوسطی گزارش نمودند. در مجموع مطالعات نشان می‌دهند که این مقیاس از ضریب اعتبار مناسبی برخوردار می‌باشد.

هدف از مطالعه حاضر بررسی روانی و اعتبار شکل تجدیدنظر شده مقیاس اضطراب آشکار کودکان می‌باشد، تا در صورت مساعد بودن نتیجه، زمینه استفاده یکی از معروفترین مقیاس‌های سنجش روانی در زمینه اضطراب کودکان در کشور فراهم شود. همانگونه که ذکر آن رفت، تعداد کمی آزمون روانی برای سنجش سازه اضطراب در کودکان وجود دارد و بی شک این مقیاس و سیاهه اضطراب رگه - حالت برای کودکان دو نمونه بسیار معروف و رایج از این گونه آزمونها در دنیا است. برای رسیدن به هدف پژوهش حاضر، پس از گزارش مطالعات مقدماتی بر روی این مقیاس، نتایج اعتبار آن با استفاده از روشهای دوباره سنجی و تصیفی^{۱۲} ارائه می‌شوند. سپس روانی این مقیاس با استفاده از روش روانی تفکیکی و تعیین همبستگی بین ماده‌های مختلف آزمون با نمره کل، که بیانگر سنجش صفت خاصی توسط مقیاس حاضر می‌باشد، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

● روش

○ ابزار تحقیق

در تحقیق حاضر میزان روانی و اعتبار مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان مورد

بررسی قرار گرفت. این مقیاس، یک فرم تجدیدنظر شده از مقیاس اضطراب آشکار کودکان (کاستن، مک کندلس و پالمو، ۱۹۵۶) می‌باشد، که اولین بار توسط رینولدز و ریچموند (۱۹۷۸) معرفی گردید. این مقیاس به منظور ارزیابی از حضور یا غیاب نشانه‌های متنوع مربوط به اضطراب طراحی گردید. مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان شامل ۳۷ گویه است که از این تعداد ۲۸ گویه اضطراب را می‌سنجد و ۹ گویه دیگر یک مقیاس دروغ سنج را شامل می‌شود که پاسخ‌های غیرصادقانه^{۱۳} آزمودنی را ارزیابی می‌نماید. از کودکان خواسته می‌شود که به هر یک از گویه‌ها به شکل بلی‌اخیر پاسخ دهند و هر گویه نمره «صفر» یا «یک» می‌گیرد. بنابراین دامنه نمرات برای گویه‌های مربوط به اضطراب از صفر تا ۲۸ و برای گویه‌های مربوط به دروغ سنج از صفر تا ۹، متغیر خواهد بود. نمره کمتر در مقیاس اضطراب، بیانگر سطح اضطراب پائین‌تر و نمره کمتر در مقیاس دروغ سنج، بیانگر میزان صداقت بیشتر آزمودنی در پاسخگویی به سئوالات می‌باشد. گویه‌های شماره ۴، ۸، ۱۲، ۱۶، ۲۰، ۲۴، ۳۲ و ۳۶ مقیاس دروغ سنج را تشکیل می‌دهند.

○ ترجمه و انطباق برای جامعه ایرانی

ابتدا مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان توسط محقق و یک نفر از اساتید بخش زبان انگلیسی مستقلاً ترجمه گردید. دو ترجمه مستقل در یک بحث مشترک و پس از رفع چالش‌های موجود به یک فرم واحد تبدیل شد. یکصد و پنجاه نفر از دانش آموزان مدارس ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان شیراز، در چند مرحله در مطالعات مقدماتی^{۱۴} شرکت نمودند. هدف از این مطالعات پاسخ به این سؤال بود که «آیادانش آموزان، جملات گویه‌های مختلف مقیاس حاضر را مطابق با منظور و اهداف تهیه کنندگان آزمون دریافت می‌کنند؟ و آیا یک برداشت واحد برای یک گویه در بین دانش آموزان وجود دارد؟ اجرای این بخش از مطالعات، بر عهده عده‌ای دانشجویان بخش روانشناسی بالینی دانشگاه شیراز که از قبل اطلاعات و آموزشهای لازم از سوی مجری طرح به آنها داده شده بود، گذاشته شد. برای این منظور پس از آنکه دانش آموزان به صورت انفرادی مقیاس را تکمیل کردند، در یک جلسه مباحثه انفرادی نیز شرکت کردند و پرسشگران در خصوص سئوالهای مقیاس یکی پس از دیگری با آنان صحبت نموده و منظور از هر گویه را جویا شدند. دانش آموزان مشارکت داده شده در مرحله مطالعه مقدماتی اول، بخصوص

دانش آموزان مقطع ابتدائی، نشان دادند که برداشت‌های متفاوتی از بسیاری از گویه‌ها در ترجمه اول دارند. لذا در اغلب موارد تغییر گویه‌ها به نحوی که از متن اصلی نیز فاصله نگیرند لازم آمد. بررسی‌ها نشان دادند که دو گویه ۱۶ و ۳۲ به هر شکلی که تغییر داده شوند باز هم آزمودنی‌ها از آنها برداشت‌های متفاوتی دارند. این دو گویه مربوط به مقیاس دروغ سنج بودند. در گویه ۱۶ «من همیشه خوب هستم»^{۱۵} آزمودنی‌ها از کلمه به ظاهر روشن «خوب» معانی متفاوتی اعم از خوب به معنی روانی آن یا خوب به معنی جسمی آن برداشت می‌کردند. در گویه ۳۲ «من هرگز چیزهایی را که نباید بگویم نمی‌گویم»^{۱۶}، به همین ترتیب برداشت‌ها متفاوت بود. لذا پس از آزمایش گویه‌های مختلف به جای گویه ۱۶، گویه «همیشه خوشحال هستم» و به جای گویه ۳۲، گویه «من هرگز پشت سر دیگران حرف نمی‌زنم» انتخاب شدند. بدیهی است با تغییر گویه‌ها در هر مرحله، مطالعه مقدماتی جدیدی نیز لازم می‌شد.

از طرف دیگر فرم ترجمه شده مقیاس، در اختیار ۲ نفر از دانشجویان دکتری بخش زبان انگلیسی قرار داده شد و از آنان خواسته شد تا با استفاده از روش ترجمه معکوس^{۱۷} آن را به انگلیسی برگردانند. هدف از این کار، یافتن اطمینان مضاعف از صحت ترجمه پرسشنامه بود. سپس دو ترجمه مقیاس به انگلیسی و متن اصلی مقیاس مورد مقایسه قرار گرفتند. در این مرحله نتایج حاصل از بررسی‌های پرسشگران و همچنین چالش‌های ایجاد شده در اثر ترجمه معکوس مجدداً در یک بحث گروهی با مترجمین و پرسشگران بررسی شد و تصحیح لازم صورت پذیرفت. حاصل این مجموعه که نهایتاً در تغییر برخی از گویه‌ها نمود پیدا می‌کرد، مجدداً در یک مطالعه مقدماتی جدید بررسی گردید و موجب شد تا اطمینان بیشتری از ترجمه مقیاس حاصل گردد.

○ نمونه

برای تعیین اعتبار مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان، ۱۹۶ نفر دانش آموز مورد آزمایش قرار گرفتند. این دانش آموزان از ۴ ناحیه آموزش و پرورش شیراز و از هر دو جنس به صورت نمونه‌گیری تصادفی^{۱۸} انتخاب شدند. برای این منظور از هر ناحیه یک کلاس دخترانه و یک کلاس پسرانه انتخاب شد و تمام دانش آموزان آن کلاس در این پژوهش شرکت نمودند. تعداد (و درصد) این دانش آموزان در نواحی ۱ تا ۴ به ترتیب ۴۸ نفر (۲۴/۵ درصد)، و ۴۹ نفر

(۲۵ درصد)، ۵۲ نفر (۲۶/۵ درصد) و ۴۷ نفر (۲۴ درصد) بودند. از این تعداد ۹۴ نفر (۴۸ درصد) پسر و ۱۰۲ نفر (۵۲ درصد) دختر بودند.

به منظور تعیین روانی مقیاس، دو گروه که از لحاظ سن و جنس یکسان سازی^{۱۹} شده بودند مشارکت داده شدند. گروه اول، تعداد ۴۵ نفر از کودکان و نوجوانانی بودند که به یکی از درمانگاههای تخصصی بخش اعصاب و روان بیمارستان حافظ، بیمارستان مطهری و یا کلینیک محمدرسول الله شیراز مراجعه کرده بودند. این گروه بر اساس معیارهای DSM-IV^{۲۰} (مجموعه چهارم تشخیصی و آماری انجمن روانپزشکی آمریکا، ۱۹۹۴) از یکی از اختلالات اضطرابی رنج می بردند، اما شواهدی از روان پریشی یا اختلال ارگانیک مغزی نشان ندادند. این نمونه شامل ۲۶ دختر و ۱۹ پسر در یک دامنه سنی ۸ تا ۱۹ سال می شدند. گروه دوم، ۴۵ نفر از دانش آموزان مدارس شیراز بودند که در مرحله اول مطالعه اعتبار شرکت نموده بودند و تا زمان انجام این پژوهش از هیچ یک از اختلالات اضطرابی و سایر اختلالات روانپزشکی رنج نمی بردند. این نمونه نیز شامل ۲۵ دختر و ۲۰ پسر در یک دامنه سنی ۸ تا ۱۸ سال بودند.

● نتایج

○ اعتبار مقیاس

تعیین اعتبار این مقیاس به دو روش تنصیفی (دو نیمه کردن) و دوباره سنجی انجام گردید و برای این منظور به ترتیب از فرمولهای اسپیرمن براون و ضریب همبستگی پیرسن استفاده گردید.

○ روش تنصیفی

بمنظور تعیین اعتبار تنصیفی مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان، گویه های مربوط به دروغ سنج (مجموعاً ۹ گویه) و گویه های مربوط به اضطراب (مجموعاً ۲۸ گویه) بصورت جداگانه به دو مجموعه زوج و فرد تقسیم و مجموع نمرات هر فرد در دو بخش زوج و فرد محاسبه شدند. سپس ضریب همبستگی بین دو قسمت، بر اساس ضریب همبستگی تصحیح شده اسپیرمن براون، محاسبه گردید. این ضریب برای کل مقیاس اضطراب ۰/۶۶ و برای کل مقیاس دروغ سنج ۰/۶۴ بود. هر دو نتیجه در سطح $p < 0/001$ معنی دار بودند. همچنین جهت بررسی و مقایسه میانگین دو نیمه آزمون از آزمون t وابسته استفاده شد. جدول ۱، نتایج آزمون t

بین دو نیمه آزمون را به ترتیب برای مقیاس اضطراب و مقیاس دروغ سنج نشان می دهد. همانگونه که این دو جدول نشان می دهند، تفاوت بین دو نیمه آزمون در هر دو قسمت بسیار نزدیک می باشد و آزمون آماری تفاوت معنی داری بین دو قسمت نشان نمی دهد.

جدول ۱- آزمون t وابسته جهت بررسی اعتبار تنصیفی مقیاس اضطراب آشکار کودکان و دروغ سنج

p	ارزش t بدست آمده	درجه آزادی	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخصها	
						آزمون	
n.s.	۱/۱	۱۹۵	۲/۷۱	۷/۱۴	۱۹۶	نیمه اول مقیاس اضطراب	
						نیمه دوم مقیاس اضطراب	
n.s.	۰/۷۹	۱۹۵	۱/۴۲	۱/۹۸	۱۹۶	نیمه اول مقیاس دروغ سنج	
						نیمه دوم مقیاس دروغ سنج	

○ روش دوباره سنجی

برای تعیین اعتبار دوباره سنجی مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان، تعداد ۱۹۶ نفر دانش آموز، مطابق آنچه که در قسمت نمونه مطرح شد، در آزمون بار اول و در فاصله ۳ تا ۴ هفته، مجدداً در آزمون بار دوم مشارکت نمودند. ضریب اعتبار که از طریق میزان همبستگی بین دوبار اجرای این مقیاس بدست آمد، برای مقیاس اضطراب ۰/۶۷ و برای مقیاس دروغ سنج ۰/۳۶ بود. هر دو ضریب همبستگی به ترتیب در سطح $p < ۰/۰۰۱$ و $p < ۰/۰۱$ معنی دار بودند. همچنین جهت بررسی نتایج و مقایسه میانگین دوبار اجرای مختلف، از آزمون t وابسته استفاده شد. جدول ۲ این نتایج را به طور خلاصه بیان می کند. همان طور که در این جدول ملاحظه می شود، نتایج آزمون نوبت اول و نوبت دوم بسیار بهم نزدیک بوده و آزمون آماری، تفاوت معنی داری را بین دوبار اجرای مقیاس اضطراب و مقیاس دروغ سنج، نشان نمی دهد.

جدول ۲- آزمون t وابسته جهت بررسی اعتبار مقیاس اضطراب آشکار کودکان

و دروغ سنج با استفاده از دوباره سنجی

p	ارزش t بدست آمده	درجه آزادی	انحراف معیار	میانگین	تعداد افراد	شاخصها	
						مقیاسها	
n.s.	۰/۸۲	۱۹۵	۶/۹۵	۱۳/۸۷	۱۹۶	آزمون نوبت اول	
						آزمون نوبت دوم	
n.s.	۰/۶۸	۱۹۵	۲/۶۶	۳/۵۰	۱۹۶	آزمون نوبت اول	
						آزمون نوبت دوم	

○ روانی مقیاس

برای تعیین روانی مقیاس از دو روش روانی تفکیکی و همبستگی بین گویه‌های مختلف مقیاس با نمره کل استفاده گردید.

○ روانی تفکیکی

□ خصوصیات آزمودنی‌ها

همان گونه که در بحث نمونه مطرح شد، یک گروه از بیماران اضطرابی و یک گروه از کودکان و نوجوانان بهنجار در این مطالعه شرکت نمودند. تعداد ۲۶ دختر و ۱۹ پسر در گروه بیماران و ۲۵ دختر و ۲۰ پسر در گروه افراد بهنجار مشارکت داشتند. آزمون مجذور خی نشان داد که تفاوت معنی داری بین دو گروه از لحاظ جنس وجود نداشت، ($\chi^2 = 0/045, n.s.$). از لحاظ سن، میانگین (انحراف معیار) گروه بیماران و گروه بهنجار بر حسب ماه به ترتیب $(160/47(31/92)$ و $(162/26(24/2)$ بود. آزمون t برای گروه‌های مستقل، نشان داد که دو گروه به لحاظ سن تفاوت معنی داری ندارند. ($t(88) = 0/3, n.s.$).

○ نتایج مطالعه روانی تفکیکی

بر اساس مطالعه حاضر، میانگین و انحراف معیار مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان و مقیاس دروغ سنج برای دو گروه بیماران و افراد بهنجار محاسبه گردید. آزمون t برای گروه‌های مستقل نشان داد که دو گروه در مقیاس اضطراب تفاوت معنی داری دارند ($p < 0/0001$). لیکن دو گروه در مقیاس دروغ سنج تفاوت معنی داری را نشان ندادند. این نتایج روانی تفکیکی مقیاس را نشان می‌دهند. جدول ۳ خلاصه نتایج را نشان می‌دهد.

جدول ۳- آزمون t مستقل جهت بررسی روانی تفکیکی مقیاس اضطراب

و دروغ سنج بین دو گروه بیماران و افراد بهنجار

p	ارزش t بدست آمده	درجه آزادی	انحراف معیار	میانگین	تعداد افراد	شاخص‌ها	
						مقیاس‌ها	
0/0001	14/99	88	3/54	20/24	45	گروه بیماران	مقیاس اضطراب
			3/15	9/71	45	گروه افراد بهنجار	
n.s.	0/37	88	2/03	3/67	45	گروه بیماران	مقیاس دروغ سنج
			1/98	3/82	45	گروه افراد بهنجار	

نتایج جدول ۳ نشان داد که این مقیاس قادر است بیماران اضطرابی را از گروه بهنجار متمایز سازد. برای بررسی اینکه آیا هر یک از گویه‌های مقیاس نیز قادر است بین بیماران اضطرابی و افراد بهنجار تفکیک قائل شود، یک سری آزمون t به تعداد گویه‌های مقیاس بین گروه بیماران اضطرابی و گروه افراد بهنجار انجام پذیرفت. نتایج این بررسی نشان داد که اکثر گویه‌های مقیاس نیز به تنهایی قادرند بین دو گروه از آزمودنیها تفکیک قائل شوند.

سطح معنی داری این تمایز بین دو گروه برای سؤال‌های ۲، ۳، ۵، ۶، ۹، ۱۱، ۱۴، ۱۸، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۳۴ و ۳۷، در سطح ۰/۰۰۰۱، برای سؤال ۱ در سطح ۰/۰۰۱، برای سؤال‌های ۱۳، ۱۷، ۲۹ و ۳۱ در سطح ۰/۰۱ و برای سؤال‌های ۶، ۷، ۱۵ و ۳۳ در سطح ۰/۰۵ بدست آمد، اما میزان t برای سطح معنی داری حداقل ۰/۰۵ برای سؤال ۱۰، (t = ۰/۲۱, n.s) و سؤال ۱۹، (t = ۴۸/۱ n.s) به حد کفایت نرسید.

برای بررسی این موضوع که آیا نمرات خرده مقیاس‌های تشکیل دهنده مقیاس RCMAS نیز قادرند بین دو گروه از بیماران اضطرابی و افراد بهنجار تفکیک قائل شوند، نمرات سه خرده مقیاس (به مطالعه رینولدز و ریچموند، ۱۹۷۹ در پیشینه تحقیق مراجعه شود) جداگانه مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج بررسی‌ها نشان دادند که نمرات هر سه خرده مقیاس نیز قادر است بین گروه بیماران و افراد بهنجار تفکیک قائل شود. این نتایج در جدول ۴ خلاصه شده‌اند.

جدول ۴- آزمون t مستقل جهت بررسی روانی تفکیکی خرده مقیاس‌های علائم فیزیولوژیکی اضطراب نگرانی

و حساسیت بیش از حد و ترس / تمرکز مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان

p	ارزش t بدست آمده	درجه آزادی	انحراف معیار	میانگین	تعداد افراد	شاخص‌ها	
						مقیاس‌ها	
۰/۰۰۰۱	۹/۲۱	۸۸	۱/۸	۵/۶۷	۴۵	گروه بیماران	خرده مقیاس علائم فیزیولوژیکی اضطراب
			۱/۴۹	۲/۴۷	۴۵	گروه افراد بهنجار	
۰/۰۰۰۱	۱۲/۲۸	۸۸	۱/۴۹	۸/۴۷	۴۵	گروه بیماران	خرده مقیاس نگرانی و حساسیت بیش از حد
			۱/۷۱	۴/۳۱	۴۵	گروه افراد بهنجار	
۰/۰۰۰۱	۹/۶۴	۸۸	۱/۵۸	۶/۱۱	۴۵	گروه بیماران	خرده مقیاس ترس / تمرکز
			۱/۵۴	۲/۹۳	۴۵	گروه افراد بهنجار	

○ بررسی همبستگی بین گویه‌های مختلف مقیاس با نمره کل

همچنین برای بررسی روانی این مقیاس، از روش همبستگی بین گویه‌های مختلف آن با نمره

کل مقیاس استفاده شد. نتایج این بررسی که بر روی داده های حاصل از ۹۰ نفر آزمودنی شامل گروه بیماران و گروه افراد بهنجار انجام پذیرفت، نشان داد که تمام گویه های مقیاس، همبستگی معنی داری با نمره کل آن دارند. دامنه این همبستگی ها از ۰/۲۲ تا ۰/۶۹ متغیر بودند و میانگین آنها برابر با ۰/۴۶ بود. در این میان سئوالات ۳۰، ۱۸، ۲۷، ۵، ۱۱، ۲۳، ۳، ۶، ۳۷ و ۱۴ به ترتیب بالاترین میزان همبستگی را با نمره کل داشتند. جدول ۵، نتایج این بررسی را خلاصه می نماید.

جدول ۵- میزان همبستگی بین گویه های مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان با نمره کل مقیاس

شماره گویه	همبستگی بانمره کل	شماره گویه	همبستگی بانمره کل	شماره گویه	همبستگی بانمره کل	شماره گویه	همبستگی بانمره کل
۱	۰/۳۷***	۱۰	۰/۲۴*	۱۹	۰/۲۲*	۲۹	۰/۳۵***
۲	۰/۴۷***	۱۱	۰/۵۴***	۲۱	۰/۵۱***	۳۰	۰/۶۹***
۳	۰/۵۳***	۱۳	۰/۴۱***	۲۲	۰/۴۱***	۳۱	۰/۳۹***
۵	۰/۵۵***	۱۴	۰/۵۲***	۲۳	۰/۵۴***	۳۳	۰/۳۷***
۶	۰/۵۳***	۱۵	۰/۴۲***	۲۵	۰/۵۱***	۳۴	۰/۴۵***
۷	۰/۳۱**	۱۷	۰/۴۶***	۲۶	۰/۴۹***	۳۵	۰/۳۷***
۹	۰/۵۱***	۱۸	۰/۶۹***	۲۷	۰/۵۸***	۳۷	۰/۵۲***

* p < ۰/۰۵ ** p < ۰/۰۱ *** p < ۰/۰۰۱

● بحث و نتیجه گیری

○ هدف از تحقیق حاضر بررسی روانی و اعتبار مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب کودکان جهت استفاده در ایران بود. این مقیاس در حال حاضر یکی از معتبرترین مقیاسهای موجود جهت سنجش میزان اضطراب در کودکان و نوجوانان است (لست، ۱۹۹۳؛ الندیگ، کینگ و یول، ۱۹۹۴). نتایج بررسی حاضر نشان می دهد که ۲۸ گویه مقیاس با اندک تغییرات و یافتن مترادف های مناسب، قابل درک از سوی کودکان و نوجوانان ایرانی است. دیگر اینکه گویه های مربوط به مقیاس دروغ سنج به همان وضعیت ارائه شده در فرهنگ سازنده مقیاس، قابل استفاده نیست و لازم است برخی از آنها تغییر یابند.

○ مطالعه حاضر نشان داد که مقیاس از اعتبار مناسبی برخوردار است. بر اساس نتایج موجود، میزان همبستگی بین دوبار اجرای آزمون (دوباره سنجی) بر روی مقیاس اضطراب در فاصله ۳

تا ۴ هفته، ۶۷٪ بود ($p < ۰/۰۰۰۱$). همچنین میزان همبستگی بین دو نتیجه مقیاس اضطراب (روش تنصیفی) ۶۶٪ بود ($p < ۰/۰۰۱$). در تأیید این دو یافته، آزمون t وابسته جهت بررسی اعتبار تنصیفی مقیاس اضطراب آشکار کودکان نشان داد که بین نیمه اول و نیمه دوم مقیاس اضطراب تفاوت معنی داری وجود ندارد. همچنین آزمون t وابسته جهت بررسی اعتبار مقیاس اضطراب آشکار کودکان با استفاده از دوباره سنجی نشان داد که بین آزمون نوبت اول و آزمون نوبت دوم تفاوت معنی داری وجود ندارد. بنابراین تمام شواهد حاکی از میزان اعتبار و ثبات مقیاس اضطراب می باشد. به دلایل مشابه می توان نشان داد که مقیاس دروغ سنج نیز نسبتاً از اعتبار مناسب برخوردار است. اعتبار مقیاس دروغ سنج با استفاده از روش دوباره سنجی و روش تنصیفی به ترتیب ۳۶٪ ($p < ۰/۰۱$) و ۶۴٪ ($p < ۰/۰۰۱$) بود. با توجه به اینکه ضریب اعتبار به روش دوباره سنجی برای خرده مقیاس دروغ سنج نسبتاً پایین است، پیشنهاد می گردد این موضوع در مطالعه ای دیگر نیز مورد بررسی قرار گیرد. نتایج مطالعه حاضر بر روی مقیاس RCMAS با نتیجه مطالعه ویسنوسکی و همکاران (۱۹۸۷) و رینولدز و پجت (۱۹۸۲) همخوانی دارد و حتی از نتایج کلاین ولست (۱۹۸۹) در آمریکا و ویلسن و همکاران (۱۹۹۰) در زیمبابوه که به ضریب اعتبار متوسط دست یافتند رضایت بخش تر می باشد.

○ درخصوص روانی این مقیاس، نتیجه مطالعه حاضر نشان می دهد که مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان، قادر است بین کودکان و نوجوانانی که از اضطراب رنج می برند با کودکان و نوجوانان بهنجار تفکیک قائل شود ($p < ۰/۰۰۱$). بنابراین، مقیاس از روانی تفکیکی مناسبی برخوردار است. فراتر از این نتیجه، سه خرده مقیاس آن نیز قادرند در سطح بسیار مناسبی بین بیماران اضطرابی و کودکان و نوجوانان بهنجار تفکیک قائل شوند. همچنین اکثر گویه های مقیاس نیز قادرند این تفکیک را نشان دهند. مطالعه فعلی نشان می دهد که مقیاس علاوه بر روانی تفکیکی، از ضریب همبستگی مناسبی بین گویه های مقیاس با نمره کل مقیاس برخوردار است که این نشان دهنده آن است که مقیاس حاضر، یک صفت واحد را اندازه گیری می نماید و از انسجام خوبی برخوردار است (آناستازی، ۱۹۸۲). نتایج مطالعه حاضر در مورد روانی مقیاس با نتایج مطالعه پرین و لست (۱۹۹۲) در یک راستا است.

○ در مجموع شواهد نشان می دهد که مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان از خصوصیت روان سنجی مناسبی برخوردار است و قابلیت استفاده در ایران را دارد. با توجه به

اینکه تحقیقات مختلفی نشان داده‌اند که بین «اضطراب»، «ترس» و «افسردگی» در کودکان و نوجوانان همپوشی قابل ملاحظه‌ای وجود دارد (برای مثال به اولندیک و یول، ۱۹۹۰ مراجعه شود)، پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی، روائی افتراقی^{۲۱} این مقیاس مورد بررسی قرار گیرد تا مشخص گردد که آیا مقیاس قادر است بین سه اختلال «اضطراب»، «افسردگی» و «ترس» تفکیک قائل شود یا خیر. همچنین ساختار عاملی مقیاس می‌تواند بر روی یک نمونه بزرگتر مورد بررسی قرار گیرد.

○ ○ ○

یادداشت‌ها

- 1- Self- reported
- 2- Childern's Manifest Anxiety Scale (CMAS)
- 3- "What I Think and Feel"
- 4- Revised Children's Manifest Anxiety Scale (RCMAS)
- 5- Physiological signs of anxiety
- 6- Worry and oversensitivity
- 7- Fear / concentration
- 8- Concurrent validity
- 9- State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC)
- 10- Discriminant validity
- 11- Test-retest reliability
- 12- Split-half reliability
- 13- Disingenuous
- 14- Pilot studies
- 15- I am always good.
- 16- I never say things I shouldn't.
- 17- Back translation
- 18- Random sampling
- 19- Match
- 20- Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders-IV
- 21- Divergent validity

منابع

- Anastasi, A. (1982). *Psychological testing (5th ed)*. New York McMillan.
- Carey, M. P.; Faulstich, M. E. & Carey, T. C. (1994). Assessment of anxiety in adolescents: Concurrent and factorial validities of the trait anxiety scale of Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory for Children. *Psychological Reports*, 75, 331-338.
- Castaneda, A.; McCandless, B. R. & Palermo, D. S. (1965). The children's form of the manifest anxiety scale. *Child Development*, 27, 317-326.
- Klein, R. G. & Last, C. G. (1989). *Anxiety disorders in children*. Newbury Park: Sage Publications.

- Last, C. G.(1993). *Anxiety across the life-span: A developmental perspective*. New York: Springer.
- Ollendick, T. H.; King, N. J. & Yule, W. (1994). *International handbook of phobic and anxiety disorders in children and adolescents*. New York: Plenum Press.
- Ollendick, T. H. & Yule, W. (1990). Depression in British and American children and its relation to anxiety and fear. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 126-129.
- Perrin, S. & Last, C. G. (1992). Do childhood anxiety measures, measure anxiety? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 567-578.
- Reynolds, C. R. (1980). Concurrent Validity of "What I Think and Feel:" The Revised Children's Manifest Anxiety Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, 774-775.
- Reynolds, C. R. (1981). Long-term stability of scores on the Revised Children's Manifest Anxiety Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 53, 702.
- Reynolds, C. R. & Paget K. D. (1982). National normative and reliability data for the Revised Children's Manifest Anxiety Scale. *Paper presented at the annual meeting of the national association of school psychologists*. Toronto.
- Reynolds, C. R. & Richmond, B. O. (1978). "What I Think and Feel:" A Revised measure of Children's Manifest Anxiety. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6, 271-280.
- Reynolds, C. R. & Richmond, B. O. (1979). Factor structure and construct validity of "What I Think and Feel:" The Revised Children's Manifest Anxiety Scale. *Journal of Personality Assessment*, 43, 281-283.
- Reynolds, C. R. & Richmond, B. O. (1985). *Revised Children's Manifest Anxiety Scale Manual*. Los Angeles C. A.: Western Psychological Services.
- Spielberger, C. D. (1973). *The State-trait Anxiety Inventory for Children*. Palo Alto, C. A.: Consulting Psychologists Press.
- Taylor, J. A. (1953). A personality scale of manifest anxiety. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48, 285-290.
- Wilson, D. J.; Chibaiwa, D.; Majoni, C. & Masukume, C. et al. (1990). Reliability and factor validity of the Revised Children's Manifest Anxiety Scale in Zimbabwe. *Personality and Individual Differences*, 11, 365-369.
- Wisniewski, J. J.; Mulick, J. A.; Genshaft, J. L. & Coury, O. L. (1987). Test-retest reliability of the Revised Children's Manifest Anxiety Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 65, 67-70.

مقیاس تجدید نظر شده اضطراب آشکار کودکان
Revised Children's Manifest Anxiety Scale (RCMAS)

بسمه تعالی

«آنچه فکر و احساس می‌کنم»

(What I Think and Feel)

نام مدرسه: جنس: دختر / پسر سن: کلاس:

دانش آموز گرامی:

در اینجا جملاتی وجود دارد که بیان می‌دارد چگونه افراد در مورد خودشان «فکر» و «احساس» می‌کنند. چنانچه فکر می‌کنید جمله در مورد شما درست است جواب «بلی» را انتخاب کنید. ولی اگر فکر می‌کنید که جمله در مورد شما درست نیست، جواب «خیر» را انتخاب کنید.

سعی کنید به تمام سئوالات جواب دهید، اگرچه در بعضی موارد تصمیم‌گیری برای شما مشکل باشد. همینطور برای یک جمله، هر دو جواب «بلی» و «خیر» را انتخاب نکنید.

در این پرسشنامه پاسخ «درست» و «غلط» وجود ندارد. فقط شما می‌توانید به ما بگوئید که در مورد خودتان چگونه «فکر» و «احساس» می‌کنید. به یاد داشته باشید که پس از خواندن هر جمله از خودتان پرسید که: «آیا این در مورد من درست است؟». اگر درست است، جواب «بلی» و اگر غلط است جواب «خیر» را انتخاب نمائید. قبلاً از همکاری شما کمال تشکر را داریم.

○ ○ ○

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بلی | ۱- تصمیم‌گیری برایم مشکل است. |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بلی | ۲- وقتی کارها مطابق میل من پیش نمی‌روند، ناراحت می‌شوم. |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بلی | ۳- به نظر می‌رسد دیگران کارها را راحت‌تر از آنچه من می‌توانم، انجام می‌دهند. |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بلی | ۴- هر کس را که می‌شناسم دوست دارم. |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بلی | ۵- خیلی از اوقات دچار تنگی نفس می‌شوم. |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بلی | ۶- بیشتر اوقات نگران هستم. |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بلی | ۷- از بسیاری از چیزها می‌ترسم. |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بلی | ۸- همیشه مهربان هستم. |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بلی | ۹- خیلی زود ناراحت می‌شوم. |

- ۱۰- نگرانم از اینکه در آینده والدینم به من چه خواهند گفت. بلی خیر
- ۱۱- احساس می‌کنم دیگران از راه و روش من در انجام کارها خوششان نمی‌آید. بلی خیر
- ۱۲- همیشه رفتار خوبی با اطرافیانم دارم. بلی خیر
- ۱۳- شب‌ها به سختی به خواب می‌روم. بلی خیر
- ۱۴- نگرانم از اینکه مردم در باره‌ام چه فکر می‌کنند. بلی خیر
- ۱۵- حتی وقتی در جمع افراد هستم احساس تهایی می‌کنم. بلی خیر
- ۱۶- همیشه خوشحال هستم. بلی خیر
- ۱۷- بیشتر اوقات در شکم احساس درد می‌کنم. بلی خیر
- ۱۸- خیلی زود به من بر می‌خورد و ناراحت می‌شوم. بلی خیر
- ۱۹- احساس می‌کنم دستهایم عرق می‌کنند. بلی خیر
- ۲۰- من همیشه خوش اخلاق هستم. بلی خیر
- ۲۱- خیلی زیاد احساس خستگی می‌کنم. بلی خیر
- ۲۲- در مورد آنچه که قرار است اتفاق بیفتد، نگران هستم. بلی خیر
- ۲۳- بچه‌های دیگر از من خوشحال‌تر هستند. بلی خیر
- ۲۴- همیشه حقیقت را می‌گویم. بلی خیر
- ۲۵- خوابهای بد می‌بینم. بلی خیر
- ۲۶- وقتی از من ایراد می‌گیرند، ناراحت و عصبانی می‌شوم. بلی خیر
- ۲۷- احساس می‌کنم کسی به من خواهد گفت که کارها را نادرست انجام می‌دهم. بلی خیر
- ۲۸- من هرگز خشمگین نمی‌شوم. بلی خیر
- ۲۹- بعضی اوقات با حالت وحشت زده از خواب بیدار می‌شوم. بلی خیر
- ۳۰- وقتی که می‌خواهم بخوابم نگران هستم. بلی خیر
- ۳۱- جمع کردن حواس روی تکالیف مدرسه برایم مشکل است. بلی خیر
- ۳۲- من هرگز پشت سر دیگران حرف نمی‌زنم. بلی خیر
- ۳۳- درجائی که می‌نشینم خیلی تکان می‌خورم. بلی خیر
- ۳۴- عصبی هستم. بلی خیر
- ۳۵- خیلی‌ها با من مخالفند. بلی خیر
- ۳۶- هرگز دروغ نمی‌گویم. بلی خیر
- ۳۷- بیشتر وقتها نگران هستم که اتفاق بدی برایم بیفتد. بلی خیر