

بررسی ویژگی های روانسنجی مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان-ویراست دوم در دانش آموزان

علی شیخ الاسلامی^۱، نیلوفر شریفی^۲، مسعود رضازاده^۳

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۲/۱۱

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۵/۳۰

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی های روانسنجی مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان-ویراست دوم در دانش آموزان انجام گرفت. پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش آموزان در حال تحصیل بین رده‌ی سنی ۱۵ تا ۱۷ سال شهر اردبیل بودند که بر اساس فرمول کوکران نمونه‌ی مطلوب برای این پژوهش برابر با ۲۹۰ نفر بود، بنابراین، تعداد ۳۰۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابتدا فرم انگلیسی به فارسی ترجمه شد و سپس ترجمه‌ی معکوس شد و در اجرای اولیه، سؤال‌های مبهم حذف شدند و در نهایت مقیاس نهایی مورد اجرا قرار گرفت. بعد از جمع‌آوری داده‌ها برای تحلیل از روش تحلیل عاملی تأییدی، ضریب همبستگی پیرسون و روش بازآزمایی و آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب پایایی مقیاس با محاسبه‌ی آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۷ به دست آمد. همچنین نتایج حاصل از ضرایب همبستگی پیرسون متغیر اضطراب آشکار با عامل‌های چهارگانه و استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی، روایی سازه را تأیید کرد و همه‌ی شاخص‌های برازش در وضعیت مطلوبی بالاتر از ۰/۹۰ قرار داشت. نتایج این پژوهش هم‌راستا با سایر

۱. دانشیار روان‌شناسی تربیتی، گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل،

ایران (نویسنده مسول) a_sheikholslami@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق

اردبیلی، اردبیل، ایران

۳. کارشناس ارشد مشاوره خانواده، گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی،

اردبیل، ایران

مطالعات خارجی از ویژگی‌های روانسنجی مطلوب این ابزار خبر می‌دهد به نحوی که از این ابزار می‌توان در غربال‌گری‌های اضطرابی در مدارس و بررسی‌های بالینی استفاده نمود.

واژگان کلیدی: ویژگی‌های روانسنجی، مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان- ویراست دوم، دانش‌آموزان.

مقدمه

کودکان و نوجوانان در جریان رشد، انواع گوناگونی از اضطراب‌ها را تجربه می‌کنند و گاه از آن‌چنان شدتی برخوردارند که زندگی روزمره و تحصیلی آنان را دشوار می‌سازد (شیخ‌الاسلامی، درتاج، دلاور و ابراهیمی‌قوام، ۱۳۹۱). اضطراب، احساس شدیدی است که وقتی نمی‌توان پیامد موقعیتی را پیش‌بینی یا مطلوب بودن آن را ضمانت کرد، روی می‌دهد (سیداسماعیلی قمی و شیخ‌الاسلامی، ۱۳۹۲). هیلگارد، اضطراب را چنین تعریف می‌کند: "حالت نگرانی و دلشوره که با ترس پیوند دارد" (کوشیارکریمی، ۱۳۷۸، نقل در هژبری و شفیع‌زاده، ۱۳۹۶). وایت، اوزوالد و اوکوآ^۱ (۲۰۱۷) نشان دادند که شیوع و شدت مشکلات سلامت روان در میان دانشجویان و دانش‌آموزان افزایش یافته است و این مسائل تهدیدی برای سلامت و عملکرد تحصیلی آنها است (نقل در پرینجی، دلاور و فرخی، ۱۳۹۸). اضطراب یک پدیده‌ی چند بعدی است که متناسب با وضعیت سنی، جنسی، فرهنگی، اجتماعی و به‌طور کلی جمعیت‌شناختی فرد تغییرات چشم‌گیری در آن حاصل می‌شود (جیلیس، تیلور، گری، ابرین و دبرو^۲، ۲۰۱۳؛ اسپیلبرگر^۳، ۲۰۱۰). اضطراب مجموعه پاسخ‌های شناختی، بدنی و رفتاری نسبت به محرک‌های بیرونی و دورنی است که از برخی تهدیدهای ناشناخته یا بالقوه که می‌تواند به عنوان تمایل به چیزی باشد که می‌تواند اتفاق بیافتد، ادارک می‌شود (اسپیلبرگر، ۱۹۶۶؛ والکر و همکاران^۴، ۲۰۱۰، نقل در سلمان، خسروی، زارعیان و آجیل‌چی، ۱۳۹۵). در واقع، اضطراب به شکل یک حالت عاطفی معطوف به آینده با نگرانی در مورد حوادث پیش‌بینی نشده یا ادراک از دست دادن کنترل بر روی وقوع حوادث ناگوار مشخص می‌شود (فورستر، داردن، دایموتاکیس،

1. Wyatt, Oswalt & Ochoa
2. Gillies, Taylor, Gray, O'Brien & D'Abrew
3. Spielberger
4. Walker et al

سیمون و تپیر^۱، ۲۰۱۶؛ شاپیرو و فورست^۲، ۲۰۱۶). همین‌طور در اضطراب تمرکز شناختی فرد بر روی حوادث ناگوار بالقوه و یا پاسخ‌های احتمالی خود شخص بر روی این حوادث ناگوار بالقوه متمرکز می‌شود (وی^۳ و همکاران، ۲۰۱۴). اضطراب به‌طور کلی با علائم رفتاری (دوری و انزوا)، روان‌شناختی (ابراز و ادراک خطر) و فیزیکی (تغییر ضربان قلب) مشخص می‌شود (فرناندز^۴ و همکاران، ۲۰۱۶؛ جاسف، ویلیامز، بومان، کوئینگ و تایر^۵، ۲۰۱۶؛ سیلورمن و اولندیک^۶، ۲۰۰۵). با این حال زمانی که نگرانی و انزوای ناشی از اضطراب به شکل فراگیر، غیرقابل کنترل و حاد دربیاید به نحوی که سبب رنج و ناکارآمدی در کارکردهای شغلی، اجتماعی و فردی شود شخص را مبتلا به اختلالات اضطرابی تشخیص می‌دهند (دیوید و بارلو^۷، ۲۰۰۴). پژوهش‌ها نشانگر این موضوع هستند که اضطراب در دوران کودکی و نوجوانی در حساس‌ترین مرحله‌ی خود برای تبدیل شدن به اختلالات اضطرابی قرار دارند (کانولی، سوارز و سیلوستر^۸، ۲۰۱۱؛ وری^۹ و همکاران، ۲۰۱۵). همین‌طور پژوهشگران نشان داده‌اند که اضطراب عملکرد کودکان، روابط آنها با همسالان، محیط و روابط خانوادگی و فعالیت‌های مدرسه آنها را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد و نکته‌ی بسیار حائز اهمیت این است که افزایش علائم اضطراب در دوران کودکی با خودکشی در سنین بالاتر رابطه‌ی معناداری دارد. از سوی دیگر اضطراب در دوران کودکی قادر به پیش‌بینی افسردگی و سوء‌مصرف مواد در سنین بالاتر نیز است (گاربر و ورسینگ^{۱۰}، ۲۰۱۰). اگر چه اعتقاد بر این است که اضطراب کم برای حیات و زندگی روزمره انسان لازم است اما اضطراب زیاد نیز زیانهای جدی بر جسم، روان، روابط اجتماعی، شغل و تحصیلات وارد می‌آورد و فرد را از دارا بودن یک سلامت کیفی قابل قبول در زندگی محروم می‌نماید (کاتزنلیک^{۱۱} و همکاران، ۲۰۰۱). همین‌طور

-
1. Forrester, Darden, Dimotakis, Simon & Tepper
 2. Shapiro & Forrest
 3. Wei
 4. Fernández
 5. Joseph, Williams, Bowman, Koenig & Thayer
 6. Silverman & Ollendick
 7. David & Barlow
 8. Connolly, Suarez & Sylvester
 9. Wehry
 10. Garber & Weersing
 11. Katzelnick DJ

احتمال همبودی به اختلال اضطرابی با حضور سایر اختلالات در حدود ۶۵ تا ۹۵ درصد است (بسدو، کناپه و پینه^۱؛ ایسنک^۲؛ لانگلی^۳؛ لانگلی^۳ و همکاران، ۲۰۱۴). همه انسان‌ها به نوعی با این معضل دست به‌گریبانند به‌ویژه دانش‌آموزان که این اضطراب را در رابطه با امتحان، کنفرانس درسی و فعالیت در کلاس درک کرده‌اند. بر اساس معیارهای چند بعدی اضطراب کودکان، اضطراب در تمام دانش‌آموزان ۱۲/۹ درصد گزارش شده است و ۴۹/۳ درصد از آنها، اضطراب متوسط تا شدید با یا بدون همراهی با افسردگی داشته‌اند (اندتی^۴ و همکاران، ۲۰۰۸).

در سبب شناختی علائم اضطرابی در کودکان و نوجوانان می‌توان گفت که علائم بسیار زیادی وجود دارند با این حال پژوهش‌ها نشان داده‌اند کودکانی که از والدین اضطرابی یا مبتلا به اختلالات اضطرابی به دنیا می‌آیند، در خطر احتمال بیشتری برای اختلالات اضطرابی قرار دارند (پیاستینی و روبلک^۵، ۲۰۰۲)، با این حال مکانیزم وقوع این حادثه هنوز مشخص نیست هر چند که پیش‌بینی می‌شود که هر دو عامل محیطی (نظیر روابط والد-فرزند، سبک فرزندپروری) و عوامل ژنتیکی در بروز اضطراب نقش دارند. والدین فرزندان اضطرابی ممکن است که سرعت رشد علائم اضطرابی آنها را از طریق برقراری روابط خاصی نظیر حمایت بیش از اندازه یا کنترل بیش از اندازه تحت تأثیر قرار دهند (پیاستینی و روبلک، ۲۰۰۲). نکته‌ی حائز اهمیت دیگر این است که تشخیص و درمان زودهنگام این علائم می‌تواند تأثیر چشم‌گیری بر عملکرد این کودکان و نوجوانان داشته باشد؛ در ضمن لازم به ذکر است که درمان شناختی رفتاری، درمان بر پایه‌ی ذهن‌آگاهی و دارودرمانی به ترتیب در بین سه درمان مؤثر برای علائم اضطرابی هستند (کانولی^۶ و همکاران، ۲۰۱۱؛ تیلور^۷، ۲۰۱۴). از سوی دیگر وجه تمیز اضطراب و ترس در این است که ترس واکنشی هشدار می‌دهد به خطر بالقوه ادراک شده در محیط است که می‌تواند سبب آسیب و تهدید زندگی فرد شود در واقع ترس یک واکنش طبیعی است که

-
1. Beesdo, Knappe & Pine
 2. Eysenck
 3. Langley
 4. Ndeti
 5. Piacentini & Roblek
 6. conoly
 7. Taylor

احتمال بقای جانداران را افزایش می‌دهد (لانگ^۱، ۱۹۸۴). اختلالات اضطرابی در کودکان و نوجوانان به شیوه‌های مختلف خود را نشان می‌دهند (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳، نقل در روشن چسلی، جلالی و پوراحمدی اسفستانی، ۱۳۹۷). اضطراب آشکار (موقعیتی) و اضطراب خصیصه‌ای (پنهان) دو نوع متفاوت از اضطراب هستند؛ به طوری که اضطراب پنهان نشان دهنده اضطراب شخصیتی فرد است (وود و سیواراجون^۲، ۲۰۰۵). اضطراب آشکار بیانگر احساس افراد مورد مطالعه در خصوص احساس تنش، بیم از آینده، ناآرامی، خودخوری، برانگیختگی و فعال‌سازی سیستم خودمختار (سمپاتیک و پاراسمپاتیک) است (واحدالعین، ۱۳۸۵). بعضی از افراد نسبت به دیگران استعداد بیشتری در ابتلا به اضطراب پنهان دارند، در حالی که اضطراب آشکار در موقعیت ویژه‌ای بروز می‌کند و شخص احساس تنش و تعارض در برابر آن دارد و بر خود کنترل ندارد (صدقتی و همکاران، ۱۳۸۷). شیوع بالایی اختلالات اضطرابی ۱۰٪/۷ تا ۱۷٪/۳ در کودکان و نوجوانان (ویست و لاست^۳، ۲۰۰۱) و افزایش شیوع بالاتر از ۴۵٪ آن در نمونه‌های بالینی کودکان و نوجوانان (کانولی و همکاران، ۲۰۱۱؛ ایسنک، ۲۰۱۳؛ لاست، پرین، هرسن و کازدین^۴، ۱۹۹۲) از اهمیت تشخیص آن خبر می‌دهد. در نتیجه وجود ابزاری معتبر برای تشخیص این مشکلات امری ضروری است.

تاکنون چندین ابزار سنجش اضطراب برای کودکان و نوجوانان ساخته شده است که پرکاربردترین آنها مقیاس تجدیدنظر شده‌ی اضطراب کودکان^۵، مقیاس تجدیدنظر شده‌ی غربالگری مرتبط با اختلال‌های هیجانی کودکان^۶ و مقیاس کودکان اسپنس^۷ است. با این حال از بین این مقیاس‌ها، مقیاس تجدیدنظر شده‌ی اضطراب کودکان (رینولدس و ریچموند^۸، ۱۹۷۸) یکی از معتبرترین ابزارها است، که شامل ۳۷ گویه است که ۲۸ گویه‌ی آن اضطراب و ۹ گویه‌ی باقی مانده پاسخ‌های نادرست افراد را می‌سنجد که با عنوان مقیاس دروغ‌سنجی شناخته می‌شود. همین‌طور این مقیاس دارای ۴ خرده مقیاس: اضطراب

-
1. Lang
 2. Wood & Sivarajon
 3. Weiss & Last
 4. Last, Perrin, Hersen & Kazdin
 5. Revised Manifest Anxiety Scale
 6. Screen for child anxiety related emotional disorders-revised (SCARED-R)
 7. Spence children's anxiety scale
 8. Reynolds & Richmond

فیزیکی (۱۰ سوال)، نگرانی بیش از اندازه (۱۱ سوال)، نگرانی/تمرکز اجتماعی (۷ سوال) و مقیاس دروغ‌سنجی (۹ سوال) است. روایی و پایایی بسیار خوبی برای این مقیاس گزارش شده است (کندل و تریدول^۱، ۲۰۰۷). در ضمن در دو مطالعه ایرانی نیز ضریب پایایی بازآزمایی ۰/۶۷ (تقوی، ۱۳۸۴) و آلفای کرونباخ ۰/۷۷ (مشهدی، شال، میردورقی و بهرامی، ۱۳۹۱) برای آن گزارش شده است. با این حال، سیلورمن و اولاندو^۲ (۲۰۰۵) نشان داده‌اند که این ابزار قادر به تمیز اضطراب از سایر اختلالات نظیر اختلال بیش‌فعالی-نقص توجه و اختلال سلوک نیست. همچنین تعدادی از سؤال‌ها نامفهوم بوده و آن را نمی‌توان برای کودکان ۶ و ۷ ساله اجرا کرد به این دلیل که گویه‌ها به‌طور میانگین برای یک کودک ۸ ساله طراحی شده است. با وجود انجام پژوهش‌های بسیار زیادی با استفاده از این مقیاس، رینولدس و ریچموند (۲۰۰۸) تصمیم گرفتند که ویراست دوم این مقیاس را ارائه دهند. این مقیاس نسخه‌ی کامل شده‌ی مقیاس تجدید نظر شده‌ی اضطراب آشکار کودکان است. در این مقیاس ضمن گسترش سؤال‌ها برای دربرگرفتن محدوده‌ی ۶ تا ۱۹ سالگی، تعداد سؤال‌ها نیز به ۴۹ گویه افزایش پیدا کرده است. این مقیاس به‌صورت خودگزارشی بوده و به صورت فردی یا گروهی و به‌طور متوسط در ۱۰ تا ۱۵ دقیقه اجرا می‌شود. در این مقیاس نگرانی/تمرکز اجتماعی به مقیاس بیان اضطراب اجتماعی و مقیاس دروغ‌سنجی به مقیاس تدافعی تغییر کرده است. همین‌طور ۱۰ سؤال اول این مقیاس به عنوان نسخه فرم کوتاه این مقیاس مجزا شده است و در ضمن شاخص متناقض پاسخ‌گویی برای تشخیص پاسخ‌های احتمالی بر اثر بی‌دقتی، ضعف سؤال‌ها و یا مشکل فهمیدن سؤال‌ها توسط پاسخ‌دهندگان نیز افزوده شده است. پژوهش‌های انجام شده از روایی و پایایی خوب این مقیاس حاکی هستند. از این‌رو هدف این پژوهش بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس تجدیدنظر شده‌ی اضطراب آشکار کودکان-ویراست دوم در نمونه‌های دانش‌آموزان ایرانی با محدوده‌ی سنی ۱۵ تا ۱۷ سال برای کاربردهای آتی بود.

-
1. Kendall & Treadwell
 2. Silverman & Ollendick

روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش توصیفی از نوع پیمایشی بود، که با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی ویراست دوم مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان انجام گرفت. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان در حال تحصیل بین رده‌ی سنی ۱۵ تا ۱۷ سال شهر اردبیل در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بودند که بر اساس فرمول کوکران نمونه‌ی مطلوب برای این پژوهش برابر با ۲۹۰ نفر بود، بنابراین، تعداد ۳۰۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند و پرسشنامه‌ی ۲۸۹ نفر از دانش‌آموزان قابل تحلیل بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس ذیل استفاده شد:

مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان-ویراست دوم^۱ (RCMAS-2): این مقیاس شامل ۴۹ گویه و بر اساس تحلیل عاملی نویسندگان طراح آن دارای ۵ عامل: نگرانی^۲ (۱۶ گویه)، اضطراب فیزیکی^۳ (۱۹ گویه)، دو عامل تدافعی^۴ (۸ گویه) و اضطراب اجتماعی^۵ (۶ گویه) است که برای کودکان و نوجوانان با محدوده سنی ۶ تا ۱۹ سالگی طراحی شده است. پاسخ‌دهندگان به گویه‌ها به صورت بله و خیر جواب می‌دهند که به پاسخ بله نمره ۱ و به پاسخ خیر نمره صفر تعلق می‌گیرد. آلفای کرونباخ و ضریب بازآزمایی برای نمره کلی این مقیاس به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۶۷ گزارش شده است (لی‌مین وو^۶ و همکاران، ۲۰۱۶).

ابتدا فرم انگلیسی مقیاس ترجمه شد و سپس فرم ترجمه شده با روش معکوس به انگلیسی برگردانده شد. برای تعیین روایی صوری یک نمونه‌ی ۵۰ نفری از دانش‌آموزان انتخاب شدند و در حین اجرا از آنها خواسته شد تا سؤال‌های مبهم را مشخص کنند. پس از تعیین سؤال‌های مبهم، اصلاحات لازم به عمل آمد و نسخه‌ی نهایی تأیید شد. روایی محتوایی نسخه‌ی نهایی توسط متخصصین روان‌شناسی و علوم تربیتی تأیید شد. به منظور تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی روایی سازه‌ی مشترک جامعه‌ی ایرانی با جامعه‌ی اصلی، از ضریب همبستگی پیرسون برای به‌دست آوردن رابطه‌ی مؤلفه‌ها

1. Revised Children's Manifest Anxiety-Second Edition
2. worry
3. physiological anxiety
4. defensiveness
5. social anxiety
6. Li-Min Wu

با اضطراب آشکار کودکان و از دو روش بازآزمایی و ضریب آلفای کرونباخ برای محاسبه‌ی ضریب پایایی مقیاس استفاده شد. در این پژوهش برای بهینه کردن این ابزار برای استفاده در نمونه‌های ایرانی در بررسی اولیه و پس از انجام تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار لیزرل، سؤال‌هایی از پرسشنامه که دارای بار عاملی پایین‌تر از ۳۰ بودند، حذف شدند. همچنین، بعد تدافعی یک به علت بار عاملی پایین سؤال‌ها و عدم همبستگی با متغیر کل به طور کلی از تحلیل حذف شد و پرسشنامه به ۳۸ سؤال و ۴ بعد نگرانی، اضطراب فیزیکی، تدافعی و اضطراب اجتماعی کاهش یافت و سپس ویژگی‌های روانسنجی آن مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار سؤال‌های مقیاس اضطراب آشکار کودکان

ردیف	فراوانی	میانگین	انحراف معیار
۱	۲۸۹	۰/۳۲۵	۰/۴۶۵
۲	۲۸۹	۰/۴۲۸	۰/۴۹۵
۳	۲۸۹	۰/۲۸۹	۰/۴۵۴
۴	۲۸۹	۰/۳۸۳	۰/۴۸۷
۵	۲۸۹	۰/۱۶۰	۰/۳۷۶
۶	۲۸۹	۰/۳۵۰	۰/۴۷۸
۷	۲۸۹	۰/۲۸۷	۰/۴۵۳
۸	۲۸۹	۰/۵۰۳	۰/۵۰۰
۹	۲۸۹	۰/۲۵۳	۰/۴۳۵
۱۰	۲۸۹	۰/۴۱۳	۰/۴۹۳
۱۱	۲۸۹	۰/۳۱۱	۰/۴۶۳
۱۲	۲۸۹	۰/۴۶۰	۰/۴۹۹
۱۳	۲۸۹	۰/۱۵۲	۰/۳۶۰
۱۴	۲۸۹	۰/۵۰۵	۰/۵۰۲
۱۵	۲۸۹	۰/۱۴۸	۰/۳۵۶
۱۶	۲۸۹	۰/۳۵۶	۰/۴۷۹
۱۷	۲۸۹	۰/۳۴۱	۰/۴۷۵
۱۸	۲۸۹	۰/۲۰۰	۰/۴۰۱
۱۹	۲۸۹	۰/۲۲۶	۰/۴۱۹

۰/۳۵۰	۰/۱۴۲	۲۸۹	۲۰
۰/۴۸۱	۰/۳۶۳	۲۸۹	۲۱
۰/۴۸۴	۰/۶۲۶	۲۸۹	۲۲
۰/۴۱۸	۰/۲۲۴	۲۸۹	۲۳
۰/۴۵۲	۰/۲۸۴	۲۸۹	۲۴
۰/۴۸۸	۰/۳۹۱	۲۸۹	۲۵
۰/۴۹۱	۰/۴۰۱	۲۸۹	۲۶
۰/۴۲۳	۰/۲۳۲	۲۸۹	۲۷
۰/۳۲۷	۰/۱۲۱	۲۸۹	۲۸
۰/۴۷۲	۰/۳۳۴	۲۸۹	۲۹
۰/۴۹۷	۰/۴۴۴	۲۸۹	۳۰
۰/۴۳۹	۰/۲۶۰	۲۸۹	۳۱
۰/۵۰۰	۰/۵۲۴	۲۸۹	۳۲
۰/۴۹۹	۰/۵۳۶	۲۸۹	۳۳
۰/۴۹۱	۰/۵۹۳	۲۸۹	۳۴
۰/۴۹۸	۰/۴۴۹	۲۸۹	۳۵
۰/۴۲۷	۰/۲۳۱	۲۸۹	۳۶
۰/۴۵۴	۰/۲۹۰	۲۸۹	۳۷
۰/۵۰۰	۰/۴۸۲	۲۸۹	۳۸

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار سؤال‌های مقیاس اضطراب آشکار کودکان آورده شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار مقیاس اضطراب آشکار کودکان و مؤلفه‌های آن

مقیاس و خرده مقیاس‌ها	میانگین	انحراف معیار
اضطراب آشکار کودکان	۱۳/۷۹	۷/۴۱
نگرانی	۵/۳۳	۳/۵۹
اضطراب فیزیکی	۴/۶۰	۳/۰۹
حالت تدافعی	۲/۱۱	۱/۲۴
اضطراب اجتماعی	۱/۷۵	۰/۲۱

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین اضطراب آشکار کودکان ۱۳/۷۹ و انحراف معیار آن برابر با ۷/۴۱ است. همچنین میانگین مؤلفه‌های نگرانی، اضطراب

فیزیکی، حالت تدافعی و اضطراب اجتماعی به ترتیب برابر با ۵/۳۳، ۴/۶۰، ۲/۱۱ و ۱/۷۵ و انحراف معیار آنها به ترتیب برابر با ۳/۵۹، ۳/۰۹، ۱/۲۴ و ۰/۲۱ است.

به منظور بررسی پایایی مقیاس اضطراب آشکار کودکان-ویراست دوم از دو روش بازآزمایی و روش همسانی درونی استفاده شد. به منظور بررسی پایایی مقیاس اضطراب آشکار کودکان-ویراست دوم، مقیاس بر روی ۲۵ نفر از دانش‌آموزان با فاصله‌ی زمانی دو هفته اجرا شد و با استفاده از روش همبستگی پیرسون ضرایب پایایی به دست آمد.

جدول ۳. ضرایب پایایی بازآزمایی مقیاس اضطراب آشکار کودکان و مؤلفه‌های آن (n=۲۵)

مقیاس و خرده مقیاس‌ها	ضرایب همبستگی	میانگین اولین اجرا	میانگین دومین اجرا
اضطراب آشکار کودکان	۰/۹۱	۱۳/۳۷	۱۳/۲۶
نگرانی	۰/۹۴	۵/۳۷	۵/۲۹
اضطراب فیزیکی	۰/۸۶	۴/۲۵	۳/۹۱
حالت تدافعی	۰/۸۷	۲/۰۱	۲/۲۴
اضطراب اجتماعی	۰/۸۹	۱/۷۴	۱/۸۲

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، ضریب پایایی برای کل مقیاس و هر یک از مؤلفه‌های آن در بین دانش‌آموزان بالاتر از ۰/۷۰ بوده و حاکی از قابل قبول بودن ضرایب پایایی مقیاس است. همچنین، همسانی درونی کل مقیاس از طریق محاسبه‌ی آلفای کرونباخ برآورد شد که نتایج آن در جدول ذیل آمده است.

جدول ۴. ضرایب پایایی آلفای کرونباخ مقیاس اضطراب آشکار کودکان و مؤلفه‌های آن

مقیاس و خرده مقیاس‌ها	آلفای کرونباخ	شماره سؤال‌ها
اضطراب آشکار کودکان	۰/۸۷	۱-۳۸
نگرانی	۰/۷۸	۱-۱۶
اضطراب فیزیکی	۰/۷۴	۱۷-۳۱
حالت تدافعی	۰/۷۹	۳۲-۳۵
اضطراب اجتماعی	۰/۸۱	۳۶-۳۸

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، ضریب پایایی برای کل مقیاس و هر یک از مؤلفه‌های آن در بین دانش‌آموزان بالاتر از مقدار ۰/۷۰ بوده و حاکی از قابل قبول بودن همسانی درونی مقیاس است.

به منظور کسب اطمینان از روایی مقیاس اضطراب آشکار کودکان روایی محتوایی و روایی سازه مورد بررسی قرار گرفته است. روایی محتوایی در مقیاس اضطراب آشکار کودکان بررسی و مورد تأیید قرار گرفته است. در این پژوهش نیز دقت و صراحت ترجمه از طریق ترجمه مستقیم از انگلیسی به فارسی و ترجمه معکوس از فارسی به انگلیسی مورد تأیید قرار گرفت و اصلاحات لازمه و نظرات دو متخصص روان‌شناسی نیز اعمال شد. روایی سازه مقیاس اضطراب آشکار کودکان به دو شیوه محاسبه ضریب همبستگی مقیاس با عامل‌های آن و تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۵. ضرایب همبستگی بین مقیاس اضطراب آشکار کودکان و مؤلفه‌های آن

مقیاس و خرده مقیاس‌ها	۱	۲	۳	۴	۵
اضطراب آشکار کودکان	۱				
نگرانی	۰/۶۵**	۱			
اضطراب فیزیکی	۰/۴۸**	۰/۴۰**	۱		
حالت تدافعی	۰/۵۱**	۰/۳۳**	۰/۳۶**	۱	
اضطراب اجتماعی	۰/۹۱**	۰/۸۵**	۰/۶۲**	۰/۶۹**	۱

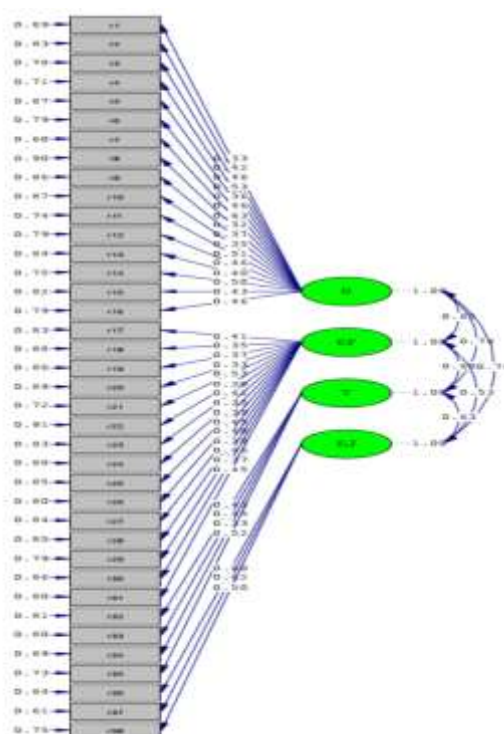
همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، بین مقیاس اضطراب آشکار کودکان با مؤلفه‌ی نگرانی ($r=0/65, p \leq 0/01$)، بین مقیاس اضطراب آشکار کودکان با مؤلفه‌ی اضطراب فیزیکی ($r=0/48, p \leq 0/01$)، بین مقیاس اضطراب آشکار کودکان با مؤلفه‌ی حالت تدافعی ($r=0/51, p \leq 0/01$) و بین مقیاس اضطراب آشکار کودکان با مؤلفه‌ی اضطراب اجتماعی ($r=0/91, p \leq 0/01$) همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد.

بررسی روایی سازه مقیاس اضطراب آشکار کودکان به واسطه انجام تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از لیزرل صورت گرفت و برای برآورد مدل از روش حداکثر احتمال و به منظور بررسی مدل از شاخص‌های برازش استفاده شد. یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مقیاس اضطراب آشکار کودکان (نسخه‌ی تجدید نظر شده) چهار عامل نگرانی، اضطراب فیزیکی، تدافعی و اضطراب اجتماعی را مورد تأیید قرار داد (شکل شماره ۱).

جدول ۶. خلاصه شاخص‌های آماری برازندگی مدل پژوهش

χ^2	(df)	χ^2/df	(RMSEA)	(GFI)	(AGFI)	(CFI)	(NFI)
۱۳۰۱/۵۹	۶۵۹	۱/۹۷	۰/۰۵	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۶	۰/۹۴

همچنین شاخص‌های برازش گزارش شده در جدول، برازش مطلوب مدل را نشان می‌دهد که می‌توان نتیجه گرفت با توجه به نتایج به دست آمده، مقیاس ابزاری قابل اعتماد و روا برای اندازه‌گیری اضطراب آشکار در بین دانش‌آموزان است.



Chi-square=1301.59, df=659, p-value=0.00000, RMSEA=0.058

بحث و نتیجه‌گیری

سنجش دقیق علائم و شدت اضطراب نخستین و مهمترین گام در مدیریت و درمان مشکلات اضطرابی در کودکان و نوجوانان است. چندین روش برای سنجش علائم اضطرابی وجود دارد یکی از این روش‌ها استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته است. مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته، روش‌های بسیار مناسبی برای گردآوری اطلاعات گسترده در مورد اختلالات اضطرابی و علائم آن است. با این حال این روش‌ها مشکلات عمده‌ای نیز دارند که از آن جمله می‌توان به زمان بر بودن و هزینه بر بودن اجرای آنها اشاره کرد در

نتیجه چنین ابزارهایی برای استفاده در مدارس و مراقبت‌های اولیه بهداشتی مناسب نیستند. در مقابل در چنین موقعیت‌هایی استفاده از ابزارهای خودسنجی غربال‌گری نظیر مقیاس تجدیدنظر شده اضطراب آشکار کودکان-ویراست دوم می‌تواند روش بسیار مناسبی برای سنجش علائم اضطرابی در موقعیت‌هایی نظیر مدرسه باشد. علت بهینه بودن چنین روش‌هایی آسان بودن اجرای آنها، عدم نیاز به تخصص و زمان کمتر صرف شده جهت تکمیل کردن آنها است. در ضمن اطلاعات کاملاً ساختار یافته‌ای از وضعیت کنونی کودکان و نوجوانان با استفاده از این روش می‌توان به دست آورد و همین‌طور با استفاده از آن می‌توان میزان بهبود مشکلات اضطرابی کودکان را با گذر زمان مورد سنجش قرار داد. از سوی دیگر پژوهشگران معتقد استند که ابزارهای خودسنجی در کودکان فرصت بی‌نظیری را جهت درک بهتر ماهیت علائم اضطرابی از گزارش کودکان فراهم می‌آورد (کلی و هال^۱، ۲۰۱۰؛ اسپیلبرگر، ۲۰۱۰؛ تیلور، ۲۰۱۴؛ تولبور^۲ و همکاران، ۲۰۱۲؛ وی و همکاران، ۲۰۱۴). از سوی دیگر یکی از دلایل دیگر پژوهشگران برای طراحی ابزارهای اضطرابی افزایش روز افزون اختلالات اضطرابی در بین کودکان و نوجوانان در قیاس با دهه‌های گذشته است در نتیجه درک این علائم و پیشگیری از آنها یک فوریت مهم در بهداشت روانی نسل آینده‌ی یک جامعه دارد به خصوص با توجه به این که اثبات شده است که اختلالات اضطرابی با گستره‌ی زیادی از اختلالات روانی و ناکارآمدی‌های اجتماعی در بزرگسالی ارتباط دارد (دیوید و همکاران، ۲۰۱۵)؛ از این‌رو این پژوهش به بررسی ساختار عاملی مقیاس اضطراب آشکار کودکان-ویراست دوم و ویژگی‌های روانسنجی آن در نمونه‌های دانش‌آموزی با رده‌ی سنی ۱۵ تا ۱۷ سال پرداخته است. با توجه به پیامدهای منفی اضطراب در بین دانش‌آموزان، این مقیاس می‌تواند به عنوان ابزاری جهت شناسایی میزان اضطراب کودکان و مداخله‌های لازم جهت جلوگیری از آن در نمونه‌های ایرانی نیز مورد استفاده قرار گیرد.

مقیاس اضطراب آشکار کودکان-ویراست دوم توسط رینولدس و ریچموند (۲۰۰۸) در ۴۹ سؤال و در پنج بعد نگرانی، اضطراب فیزیکی، دو عامل تدافعی و اضطراب اجتماعی طراحی شده است. طراحان این مقیاس روایی و پایایی خوبی را برای این ابزار گزارش

-
1. Kelly & Hall
 2. Tulbure

کرده‌اند. آلفای کرونباخ و ضریب بازآزمایی برای نمره کلی این مقیاس توسط طراحان به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۶۷ گزارش شده است (لی‌مین وو و همکاران، ۲۰۱۶). این در حالی است که در مطالعه‌ی این مقیاس در ترکیه، چولیملو^۱ (۲۰۱۰) با استفاده از نمونه‌ای ۹ تا ۱۴ سال گزارش کرده است که بهینه‌ترین شکل این آزمون در نمونه‌های ترکیه دارای ۴ بعد نگرانی، اضطراب فیزیکی، حالت تدافعی و اضطراب اجتماعی است. همین‌طور پایایی درونی آن ۰/۸۷ و روایی آزمون-بازآزمون آن را ۰/۹۶ است. با این حال در این پژوهش برای بهینه کردن این ابزار برای استفاده در نمونه‌های ایرانی در بررسی اولیه و پس از انجام تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار لیزرل، سؤال‌هایی از مقیاس که دارای بار عاملی پایین تر از ۳۰ بودند حذف شدند. همچنین، بعد تدافعی یک به علت بار عاملی پایین سؤال‌ها و عدم همبستگی با متغیر کل به طور کلی از تحلیل حذف شد و مقیاس به ۳۸ سؤال و ۴ بعد کاهش یافت و سپس ویژگی‌های روانسنجی آن مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه برای بررسی پایایی مقیاس ذکر شده از روش‌های همسانی درونی و بازآزمایی استفاده شد. نتایج این بررسی‌ها نشان داد ضریب پایایی مقیاس با محاسبه آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۷ به دست آمده است که بسیار مطلوب است. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ هر چهار بعد بالای ۰/۷۰ به دست آمده است که از مطلوب بودن ضریب پایایی مقیاس حمایت می‌کند. میزان همبستگی به دست آمده آلفای کرونباخ در دو نوبت اجرا در روش بازآزمایی نیز نشان از مطلوبیت ضریب پایایی مقیاس دارد. همچنین، در این پژوهش روایی محتوایی و سازه مقیاس مورد بررسی قرار گرفت. با توجه با اینکه روایی محتوا جنبه عقلی و منطقی دارد لذا تأیید متخصصان مربوطه در امر ارزیابی روایی محتوایی ملاک عمل واقع شد. همچنین، نتایج حاصل از ضرایب همبستگی پیرسون متغیر اضطراب آشکار با عامل‌های چهارگانه با توسل به روش تحلیل عاملی تأییدی، روایی سازه را تصدیق نمود و همه شاخص‌های برازش در وضعیت مطلوبی بالاتر از ۰/۹۰ قرار داشت. در کل می‌توان نتیجه گرفت که مقیاس اضطراب آشکار کودکان-ویراست دوم ابزاری روا و پایا برای سنجش اضطراب در بین دانش‌آموزان است و می‌توان با اطمینان خاطر از آن استفاده کرد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان تنها به بررسی اعتبار

درونی مقیاس و عدم بررسی اعتبار همزمان آن و محدودیت سنی شرکت کنندگان اشاره کرد از این رو پیشنهاد می‌شود که مطالعات بعدی به بررسی اعتبار همزمان این مقیاس در رده‌های سنی متنوع‌تر بپردازد.

منابع

- پرپنجی، معصومه؛ دلاور، علی و فرخی، نورعلی. (۱۳۹۸). نقش سلامت روان در رفتارهای خلاقانه دانش آموزان شهر تهران. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۸(۴)، ۱۷۰-۱۵۳.
- تقوی، محمدرضا. (۱۳۸۴). هنجاریابی مقیاس اضطراب آشکار کودکان (RCAMS) برای دانش آموزان مقاطع مختلف تحصیلی در شیراز. *دو فصلنامه علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۴(۲۲)، ۱۷۹-۱۸۸.
- روشن چسلی، رسول؛ جلالی، محسن و پوراحمدی اسفستانی، الناز. (۱۳۹۷). تعیین ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه غربالگری اختلالات هیجانی مرتبط با اضطراب کودک در دانش آموزان ۱۷-۱۰ ساله ایرانی. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۸(۳۱)، ۹۷-۶۵.
- سلمان، زهرا؛ خسروی، زینب؛ زارعیان، احسان و آجیل‌چی، بیتا. (۱۳۹۵). تعیین اعتبار و پایایی پرسشنامه اضطراب آسیب ورزشی. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۷(۲۵)، ۷۴-۴۹.
- سیداسماعیلی قمی، نسترن و شیخ الاسلامی، علی. (۱۳۹۲). مقایسه‌ی نشانه‌های اضطراب و افسردگی در نقاشی آدمک دانش آموزان کم توان ذهنی و عادی. *فصلنامه روان‌شناسی افراد استثنایی*، ۳(۱۰)، ۱۲۸-۱۱۳.
- شیخ‌الاسلامی، علی؛ درتاج، فریبرز؛ دلاور، علی و ابراهیمی‌قوام، صغری. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش برنامه‌ی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب امتحان دانش آموزان. *فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۶(۱۸)، ۱-۱۵.

صداقتی، پریسا؛ خلجی، حسن؛ کوزه‌چیان، هاشم و ارجمند، ابوالفضل. (۱۳۸۷). آیا پیاده‌روی منظم بر اضطراب کلی، صفتی، و حالتی زنان باردار تأثیر دارد؟. *فصلنامه المپیک*، ۱۶(۲). ۱۹-۲۸.

مشهدی، علی؛ سلطانی شال، رضا؛ میردورقی، فاطمه و بهرامی، بتول. (۱۳۹۱). ویژگی‌های روانسنجی مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، ۶(۱)، ۷۰-۸۰.

واحدالعین، حسین. (۱۳۸۵). بررسی شیوع اضطراب آشکار و پنهان و عوامل مؤثر بر آن در دانش‌آموزان دبیرستان‌های دخترانه منطقه ۲ تهران در سال تحصیلی ۱۳۸۵-۱۳۸۴، رساله دکتری-پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

هژبری، امیر و شفیع‌زاده، حمید. (۱۳۹۶). رابطه سبک مدیریت کلاس مبتنی بر خلاقیت با کیفیت زندگی در مدرسه و اضطراب دانش‌آموزان. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۷(۳)، ۱۰۷-۱۳۲.

Barlow, D. H. (۲۰۰۴). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic*: Guilford press.

Barlow, D. H., & Durand, V. M. (۲۰۱۵). *Abnormal psychology : an integrative approach*.

Beesdo, K., Knappe, S., & Pine, D. S. (۲۰۰۹). Anxiety and anxiety disorders in children and adolescents: developmental issues and implications for DSM-V. *Psychiatric Clinics of North America*, ۳۲(۳), ۴۸۳-۵۲۴.

Çözümlü, G. M. (۲۰۱۴). *The psychometric properties of the revised manifest anxiety scale-۲ in a Turkish sample*. Bahçeşehir University Social Sciences Institute.

Connolly, S. D., Suarez, L., & Sylvester, C. (۲۰۱۱). Assessment and treatment of anxiety disorders in children and adolescents. *Current psychiatry reports*, ۱۳(۲), ۹۹-۱۱۰.

Eysenck, M. W. (۲۰۱۳). *Anxiety: The cognitive perspective*: Psychology Press.

Fernández, M. S., Fabio, M. C., Miranda-Morales, R. S., Virgolini, M. B., De Giovanni, L. N., Hansen, C., Pautassi, R. M. (۲۰۱۶). Age-related effects of chronic restraint stress on ethanol drinking, ethanol-induced sedation, and on basal and stress-induced anxiety response. *Alcohol*, ۵۱, ۸۹-۱۰۰.

Forrester, J., Darden, T. R., Dimotakis, N., Simon, L., & Tepper, B. J. (۲۰۱۶). *Abusive Supervision and Anxiety: Effects of Stability and Change*. Paper presented at the Academy of Management Proceedings.

Garber, J., & Weersing, V. R. (۲۰۱۰). Comorbidity of anxiety and depression in youth: implications for treatment and prevention. *Clinical Psychology: Science and Practice*, ۱۷(۴), ۲۹۳-۳۰۶.

- Gillies, D., Taylor, F., Gray, C., O'Brien, L., & D'Abrew, N. (۲۰۱۳). Psychological therapies for the treatment of post-traumatic stress disorder in children and adolescents (Review). *Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal*, ۸(۳), ۱۰۰۴-۱۱۱۶.
- Joseph, N., Williams, D. P., Bowman, A., Koenig, J., & Thayer, J. F. (۲۰۱۶). The Need to Approach Emotional Experiences as a Mediator between Resting Heart Rate Variability and Trait Anxiety. *Anxiety*, ۱۰(۲۴), ۳۴.
- Katzelnick DJ ،Kobak KA ،DeLeire T ،Henk HJ ،Greist JH ،Davidson JR ،Schneier FR ،Stein MB ،Helstad CP.(2001).Generalized social Anxiety disorder in managed care. *American Journal of psychiatry*:12-1999-2007.
- Kelly, S., & Hall, L. (۲۰۱۰). Measuring anxiety in adolescents exposed to community violence: A review, comparison, and analysis of three measures. *Issues in mental health nursing*, ۳۱(۱), ۲۸-۳۸.
- Kendall, P. C., & Treadwell, K. R. (۲۰۰۷). The role of self-statements as a mediator in treatment for youth with anxiety disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, ۷۵(۳), ۳۸۰.
- Li-Min Wu, Yi Liu, Hsing-Mei Chen, Hui-Chen Tseng, Wei-Ting Lin, 2016, Psychometric properties of the RCMAS-2 in pediatric cancer patients, *European Journal of Oncology Nursing*, Volume 20.
- Lang, P. J. (۱۹۸۴). ۷ Cognition in emotion: concept and action. *Emotions, cognition, and behavior*, ۱۹۲.
- Langley, A. K., Falk, A., Peris, T., Wiley, J. F., Kendall, P. C., Ginsburg, G., Piacentini, J. (۲۰۱۴). The child anxiety impact scale: examining parent- and child-reported impairment in child anxiety disorders. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 43(4), 579-591.
- Last, C. G., Perrin, S., Hersen, M., & Kazdin, A. E. (1992). DSM-III-R anxiety disorders in children: sociodemographic and clinical characteristics. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 31(6), 1070-1076.
- Piacentini, J., & Roblek, T. (2002). Recognizing and treating childhood anxiety disorders. *The Western journal of medicine*, 176(3), 149.
- Reynolds, C. R. (۱۹۸۱). Long-term stability of scores on the Revised-Children's Manifest Anxiety Scale. *Perceptual and Motor Skills*.
- 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(2), 271-280.
- Reynolds, C. R., & Richmond, B. O. (2008a). The Revised Children's Manifest Anxiety Scale, Second Edition (RCMAS-2). Los Angeles, CA: Western Psychological Services
- Reynolds, C. R., & Richmond, B. O. (2008b). *Revised Children's Manifest Anxiety Scale, Second Edition (RCMAS-2): Manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Shapiro, F., & Forrest, M. S. (2016). *EMDR: The breakthrough therapy for overcoming anxiety, stress, and trauma*: Basic Books.

- Silverman, W. K., & Ollendick, T. H. (2005). Evidence-based assessment of anxiety and its disorders in children and adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 34*(3), 380-411.
- Spielberger, C. D. (2010). *State-Trait anxiety inventory*: Wiley Online Library.
- Taylor, S. (2014). *Anxiety sensitivity: Theory, research, and treatment of the fear of anxiety*: Routledge.
- Tulbure, B. T., Szentagotai, A., Dobrean, A., & David, D. (2012). Evidence based clinical assessment of child and adolescent social phobia: a critical review of rating scales. *Child Psychiatry & Human Development, 43*(5), 795-820.
- Wehry, A. M., Beesdo-Baum, K., Hennesly, M. M., Connolly, S. D., & Strawn, J. R. (2015). Assessment and treatment of anxiety disorders in children and adolescents. *Current psychiatry reports, 17*(7), 1-11.
- Wei, C., Hoff, A., Villabø, M. A., Peterman, J., Kendall, P. C., Piacentini, J., Rynn, M. (2014). Assessing anxiety in youth with the multidimensional anxiety scale for children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 43*(4), 566-578.
- Weiss, D. D., & Last, C. G. (2001). Developmental variations in the prevalence and manifestation of anxiety disorders. *The developmental psychopathology of anxiety, 1*, 27-42.
- Wood S, Sivarajon S, et al. Cardiovascular nursing. Philadelphia: Lippincott; 2005.