

تغییرناپذیری عاملی الگوی اندازه‌گیری نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان تیزهوش و عادی

ابوالفضل فیروزمند^۱، امید شکری^۲

تاریخ دریافت:

تاریخ پذیرش:

چکیده

پژوهش حاضر با هدف آزمون تغییرناپذیری اندازه‌گیری نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی (لری، ۱۹۸۳) در نوجوانان تیزهوش و عادی انجام شد. ۶۸۰ دانش‌آموز (۳۲۵ عادی و ۳۵۵ تیزهوش) به نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی پاسخ دادند. به منظور بررسی روایی بین‌گروهی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان تیزهوش و عادی از تحلیل عاملی تأییدی چندگروهی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی تک-گروهی نشان دادند که در هر دو گروه تیزهوش و عادی، الگوی دو عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی شامل سوال‌های نمره‌گذاری شده مثبت و سوال‌های نمره‌گذاری شده منفی، برآزش خوبی با داده‌ها داشت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی چندگروهی، تغییرناپذیری بین‌گروهی ساختار عاملی، بارهای عاملی، مقادیر خطا واریانس‌ها و کواریانس‌های بین‌عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی را در دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی نشان داد. نتایج پژوهش حاضر با تأکید بر تغییرناپذیری اندازه‌گیری نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان تیزهوش و عادی نشان داد که الگوی ساختاری بُعد شناختی اضطراب اجتماعی (ترس از ارزیابی منفی) در دو گروه، از نظر کیفی، یکسان است.

^۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه تهران

^۲- عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی استادیار گروه روانشناسی تربیتی دانشگاه شهید بهشتی

واژگان کلیدی: تغییرناپذیری اندازه‌گیری، نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی، نوجوانان تیزهوش و عادی، تحلیل عاملی تأییدی چندگروهی

مقدمه

دوباس، میلر و پیترسون (۲۰۰۳) در مرور سیر تحول پژوهش علمی نوجوانی به مثابه دوره گذار از کودکی به بزرگسالی که از طریق تغییر در قلمروهای تحولی چندگانه مشخص می‌شود، با تأکید بر نقش محوری برخی نیروها و شخصیت‌های علمی، پنج دوره زمانی را از یکدیگر تفکیک کردند. آن‌ها تأکید کردند که استانی‌ها به دلیل توصیف نوجوانی از طریق عبارت «آشوب و تنیدگی»، در فرایند پژوهش علمی نوجوانی، پیشگام بوده است. دوباس و همکاران (۲۰۰۳) پس از مرور دوره‌های زمانی مختلف در فرایند تحول پژوهش علمی نوجوانی، به منظور توصیف یکی از مهمترین وجوه افتراق کمی مرحله پایانی فرایند تحول پژوهش علمی نوجوانی با دیگر دوره‌های زمانی، بر ترویج پژوهش‌های مبتنی بر تفاوت‌های گروهی در بین نوجوانان تأکید کردند. بر این اساس، بسیاری از پژوهش‌گران، در طول دهه اخیر، با تأکید بر موضوعاتی مانند هوش هیجانی، مشکلات درون‌نمود و برون‌نمود، سلامت روانی، هوش شناختی، خلاقیت، سبک‌های مقابله، تنش‌گرهای تحصیلی و واکنش‌ها به تنیدگی‌های تحصیلی، دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی را با یکدیگر مقایسه کرده‌اند (زیدنر، شانی - زینوویچ، ماتیوس و رابرتس، ۲۰۰۵؛ پریکل، هالینگ و وایسی، ۲۰۰۶؛ پریکل، کوئیتز، پکران و کلاین، ۲۰۰۸، کراس و سوتیک، ۲۰۰۹؛ مولر، ۲۰۰۹؛ امینی، ۲۰۰۵).

اکسی، لئونگ و فنگ (۲۰۰۸) تأکید کردند که رویکرد غالب و مورد استفاده در بین پژوهش‌گران علاقه‌مند به انجام پژوهش‌های مبتنی بر مقایسه‌های بین گروهی در قلمروهای

¹ storm and stress

² Internalizing problems

³ Externalizing problems

موضوعی مختلف و از جمله دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی، رویکرد سطح محور بوده است. اکسی و همکاران (۲۰۰۸) بیان کردند که غالب پژوهش گران از طریق رویکرد سطح-محور در صدد مقایسه بین گروهی سطوح متمایز برخورداری از سازه‌های روان‌شناختی مختلف در بین گروه‌های جمعیتی مختلف بوده‌اند. طبق دیدگاه اکسی و همکاران (۲۰۰۸) یک محدودیت اساسی استفاده از رویکرد سطح محور آن است که نتایج پژوهش‌های مبتنی بر مقایسه‌های سطح محور، اغلب با این نتیجه همراه‌اند که یک گروه در مقایسه با گروه دیگر، میزان کمتر یا بیشتری از یک سازه روان‌شناختی را نشان می‌دهند. آن‌ها تاکید کردند چنین استنتاج‌هایی بدون آزمون وجود یا عدم وجود روایی بین گروهی ابزارهای اندازه‌گیری، در قلمروهای موضوعی مختلف، غیر قابل دفاع است. همچنین، بدون شک، انجام پژوهش‌های بین-گروهی معتبر، مستلزم قابلیت قیاس ابزارهای اندازه‌گیری است که بر هم‌ارزی سازه‌ها در گروه‌های مختلف تاکید می‌کنند. انگک، کلاس، چانگ، هوان، وانگ، یثو و کراچاک (۲۰۰۹) خاطر نشان ساختند که در شرایط فعلی، در بین پژوهش‌گران علوم رفتاری، درک اهمیت آزمون تغییرناپذیری اندازه‌گیری در هنگام مقایسه گروه‌ها، به شکل فزاینده‌ای افزایش یافته است. افزون بر این، برخی از پژوهش‌گران دیگر نیز تاکید کرده‌اند که در صورت عدم اطلاع دقیق از تغییرناپذیری اندازه‌گیری، تعیین این مهم که تفاوت بین گروهی مشاهده شده به تفاوت واقعی سازه مورد نظر مربوط است یا پاسخ‌های روان‌سنجی متمایز به سوال‌های مقیاس، عاری از ابهام نخواهد بود (چانگ و رنولد، ۲۰۰۲؛ اسپنسر، فیتچ، گروگان - کایلور و مک بیت، ۲۰۰۵).

در همین راستا، مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد با توجه به نقش محوری کیفیت بیانگری تجارب هیجانی در بافت تعامل با دیگران در پیش‌بینی تغییرپذیری نمره‌های نوجوان در

¹ level oriented approach

² cross group validity

³ measurement invariance

قلمروهای مختلف سلامت روانی اجتماعی (کلارک، ۲۰۰۶)، آسیب‌شناسی روانی (سانتاگ، گرابر، براگس - گان و وارن، ۲۰۰۸؛ آنی و استیس، ۲۰۰۹)، تنیدگی تحصیلی ادراک شده (هوان، سی، انگ و هار، ۲۰۰۸)، کفایت اجتماعی (گینسبرگ، گارکا و سیلورمن، ۱۹۹۸)، دشواری‌های بین‌فردی (ایگرام و لاگستن، ۲۰۰۵) و الگوی پیشرفت تحصیلی (ون امریگن، مانسینی و فارولدن، ۲۰۰۲) مقایسه ترس از ارزیابی منفی به مثابه مؤلفه شناختی اضطراب اجتماعی در بین نوجوانان تیزهوش و عادی از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار می‌باشد. بنابراین، با توجه به تعدد یافته‌های متناقض در پژوهش‌های مبتنی بر مقایسه‌های بین‌گروهی در بین نوجوانان تیزهوش و عادی در قلمروهای موضوعی مختلف، نیهارت (۱۹۹۹) به منظور توصیف الگوی تحول روانی اجتماعی و سازگاری روان‌شناختی دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی، دو دیدگاه کاملاً مغایر «تاب‌آوری» و «آسیب‌پذیری» را در زمینه تیزهوشی مطرح کرد. در دیدگاه نخست (تاب‌آوری)، فرض می‌شود که تیزهوشی تاب‌آوری را در افراد افزایش می‌دهد. بنابراین، در این دیدگاه تاکید می‌شود که افراد تیزهوش به دلیل بهره‌مندی از توانایی درک خود و دیگران و استفاده از راهبردهای انطباقی در مواجهه با رویدادهای تنیدگی‌زا، در مقایسه با هم‌تایان عادی خود، از سازگاری روان‌شناختی بالاتری برخوردارند. برای مثال نتایج پژوهش ابرسان و مری (۲۰۰۶) نشان داد که کودکان تیزهوش به دلیل بهره‌مندی از ویژگی‌هایی مانند تاب‌آوری، خوش‌بینی، استقلال و تحمل تنیدگی در تعدیل پسایندهای چندگانه مواجهه با رویدادهای تنیدگی‌زا از کارآمدی بالایی برخوردارند. نتایج پژوهش‌های متعددی مانند مولر (۲۰۰۹)، دیوایری (۲۰۰۴) و زیدنر و اسپچلیر (۱۹۹۹) و نیهارت (۲۰۰۲) از مواضع دیدگاه نظری نخست به طور تجربی حمایت می‌کنند. در مقابل، در دیدگاه دوم (آسیب‌پذیری)، فرض می‌شود که افراد تیزهوش در مقایسه با هم‌تایان عادی خود، به دلیل بهره‌مندی از ظرفیت‌های شناختی عمیق در مواجهه با تعارض‌های بین‌فردی، سطوح بالاتری از

¹ resiliency

² vulnerability

تجارب تنیدگی‌زا و مشکلات سازگاری را گزارش می‌کنند (نیهارت، ۱۹۹۹). نتایج پژوهش‌های کاربلام و آنلی (۲۰۰۵) و رابینسون، ریس، نیهارت و مون (۲۰۰۲) از مواضع دیدگاه نظری یاد شده به طور تجربی حمایت می‌کنند.

بدون تردید، لازمه پژوهش نظام مند موضوع با اهمیت ترس از ارزیابی منفی (به مثابه مولفه شناختی اضطراب اجتماعی) در بین نوجوانان تیزهوش و عادی، پس از درک اهمیت پژوهش آن و دسترسی به ابزاری که در سنجش دقیق این سازه در دو گروه مؤثر واقع شود، مستلزم پاسخ به این سوال است که آیا مفهوم ترس از ارزیابی منفی در دو گروه تیزهوش و عادی یکسان است یا خیر. بنابراین، پژوهش حاضر در صدد است که برای نخستین بار، هم‌ارزی ساختار عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی (لری، ۱۹۸۳) را در دو گروه از نوجوانان تیزهوش و عادی، آزمون کند. بدون شک، یافته‌های این پژوهش (که با هدف آزمون هم‌ارزی ساختار عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی انجام شده است) انجام یا عدم انجام پژوهش‌های سطح‌محور آتی - که با هدف مقایسه بین گروهی میانگین نمره‌های ترس از ارزیابی منفی در دو گروه انجام خواهند شد، را مشخص می‌کنند.

لری (۱۹۸۳) نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی را با هدف توصیف شناختارهای ترس‌آور و نگران‌کننده، پژوهش رفتار اجتماعی و تشخیص هراس اجتماعی طراحی کرد. برخورداری از ویژگی کاربردی ایجاز در این مقیاس، سبب شده است که بسیاری از پژوهش‌گران، شاخص‌های روان‌سنجی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی را در نمونه‌های بالینی و غیربالینی آزمون کنند (رودباغ، وودز، تیسن، هیمبرگ، چامبلس و رابی، ۲۰۰۴؛ کولینز، وسترا، دوزویس و استوارت، ۲۰۰۵؛ داک، کریشتان، فیت و استورچ، ۲۰۰۶؛ ویکز، هیمبرگ، فرسکو، هارت، تارک، اسپنیر و لیوویتز، ۲۰۰۵؛ شکری، گراوند، نقش، طرخان و

¹ fear of negative evaluation

پاییزی، ۱۳۸۷؛ گراوند، شکری، خدایی، امرایی و طولابی، ۱۳۹۰). در پژوهش کولینز و همکاران (۲۰۰۵)، نتایج تحلیل ساختار عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی، در بین یک گروه نمونه کانادایی از نظر بالینی مضطرب، دو عامل سوال‌های نمره‌گذاری شده مثبت و سوال‌های نمره‌گذاری شده منفی را نشان دادند. همچنین، در پژوهش کولینز و همکاران (۲۰۰۵) نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی، مشارکت‌کنندگان از نظر اجتماعی مضطرب و غیرمضطرب را به طور موفقیت‌آمیزی تفکیک کرد. در پژوهش رودباغ و همکاران (۲۰۰۴)، نتایج تحلیل عاملی تأییدی، ساختار دو عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی مشتمل بر سوال‌های نمره‌گذاری شده مثبت (۸ سوال) و سوال‌های نمره‌گذاری شده معکوس (۴ سوال) را تایید کرد. در پژوهش‌های دیگری، داک و همکاران (۲۰۰۶) و ویکز و همکاران (۲۰۰۵) نشان دادند که ساختار دو عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در مقایسه با ساختار تک عاملی، به ترتیب در یک نمونه بالینی و یک نمونه غیربالینی برازش بهتری با داده‌ها داشتند. نتایج پژوهش‌های شکری و همکاران (۱۳۸۷) و گراوند و همکاران (۱۳۹۰) نیز از ساختار دو عاملی مقیاس ترس از ارزیابی منفی به طور تجربی حمایت کردند.

بنابراین، همسو با روند رو به رشد پژوهش‌های مبتنی بر مقایسه‌های بین گروهی نوجوانان تیزهوش و عادی درباره قلمروهای موضوعی مختلف مانند کیفیت تجارب هیجانی در بافت تعامل با دیگران، بررسی دقیق ساختار ابعادی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در بین دو گروه از نوجوانان تیزهوش و عادی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. بنابراین، پژوهش حاضر در صدد است که روایی بین گروهی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی را در دو گروه از نوجوانان تیزهوش و عادی آزمون کند.

¹ confirmatory factor analysis

روش

شرکت کنندگان: گروه نمونه شامل ۶۸۰ (۳۲۵ عادی و ۳۵۵ تیزهوش) دانش آموز دبیرستانی تیزهوش و عادی در مناطق ۶ و ۱۱ آموزش و پرورش شهر تهران در پایه های تحصیلی اول، دوم و سوم دبیرستان و رشته های تحصیلی تجربی و ریاضی، که با روش نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای انتخاب شدند. در پژوهش حاضر، دانش آموزان تیزهوش دختر و پسر به ترتیب از بین دبیرستان های فرزندگان واقع در منطقه ۱۱ آموزش و پرورش شهر تهران و علامه حلی واقع در منطقه ۶ آموزش و پرورش شهر تهران انتخاب شدند. با توجه به استقرار مدارس تیزهوش دخترانه و پسرانه در مناطق ۶ و ۱۱، برای انتخاب گروه دانش آموزان عادی دخترانه و پسرانه، به طور تصادفی از بین دبیرستان های دخترانه منطقه ۶ و دبیرستان های پسرانه منطقه ۱۱، یک مدرسه انتخاب شد. سپس، به طور کاملاً تصادفی از بین کلاس های منتخب در هر یک از مدارس دخترانه و پسرانه، دانش آموزان انتخاب شدند. بنابراین، در پژوهش حاضر برای انتخاب مشارکت کنندگان از سه واحد نمونه گیری شامل مدرسه، کلاس و دانش آموز استفاده شد. میانگین کلی سن دانش آموزان تیزهوش [۱۵/۳۵ (SD=۱/۷۶)، دامنه = ۱۷-۱۴]، میانگین سنی دانش آموزان پسر ۱۵/۱۰ (SD=۱/۵۲)، دامنه = ۱۷-۱۴) و میانگین سنی دانش آموزان دختر ۱۵/۶۰ (SD=۱/۶۵)، دامنه = ۱۷-۱۴) و میانگین کلی سن دانش آموزان عادی [۱۶/۲ (SD=۱/۰۷)، دامنه = ۱۷-۱۵]، میانگین سنی دانش آموزان پسر ۱۶/۵۲ (SD=۱/۲۰)، دامنه = ۱۷-۱۵) و میانگین سنی دانش آموزان دختر ۱۶/۰۳ (SD=۱/۱۱)، دامنه = ۱۷-۱۵) بود.

ابزار:

نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی^۱: لری (۱۹۸۳) نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی را با هدف سنجش سطوح متمایز تجارب اضطراب زای افراد در مواجهه احتمالی با

^۱ Brief Fear Negative Evaluation Scale (BFNE)

ارزیابی‌های منفی آتی، طراحی کرد. در این مقیاس، که مشتمل بر ۱۲ سوال است، مشارکت-کنندگان به هر سؤال بر روی یک طیف ۵ درجه‌ای (۱= هرگز صدق نمی کند تا ۵= تقریباً همیشه صدق می کند) پاسخ می دهند. در این مقیاس، کسب نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده تجربه سطوح بالاتر اضطراب و ترس است. در پژوهش گراوند و همکاران (۱۳۹۰) ضرایب همسانی درونی نمره کلی و زیرمقیاس‌های سؤال‌های نمره‌گذاری شده مثبت و معکوس به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۸۲ و ۰/۸۱ به دست آمد. نتایج پژوهش شکری و همکاران (۱۳۸۷) که با هدف آزمون ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در بین گروهی از نوجوانان انجام شد، از روایی سازه مقیاس یاد شده به طور تجربی حمایت کرد. در این پژوهش، در بین نوجوانان تیزهوش، ضرایب آلفای کرونباخ برای عامل‌های نمره‌گذاری شده مثبت و معکوس و مقیاس کامل نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی به ترتیب برابر با ۰/۸۲، ۰/۸۰ و ۰/۷۹ و در بین نوجوانان عادی، ضرایب آلفای کرونباخ برای عامل‌های نمره‌گذاری شده مثبت و معکوس و مقیاس کامل نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی به ترتیب برابر با ۰/۸۲، ۰/۸۰ و ۰/۷۹ به دست آمد.

شیوه اجرا:

در پژوهش حاضر، همسو با پیشنهاد برخی شواهد تجربی، به منظور آزمون هم‌ارزی اندازه-گیری نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی در دو گروه از نوجوانان تیزهوش و عادی، از روش الگوهای تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد (بیرن، ۲۰۰۶؛ مید و لاتنج لاگر، ۲۰۰۴؛ راجو، لافیت و بیرن، ۲۰۰۲). آزمون تغییرناپذیری ساختار عاملی در مواقعی که بیش از یک گروه وجود دارد مستلزم استفاده از تحلیل عاملی تأییدی چندگروهی^۱ است. روش تحلیل عاملی چندگروهی حالت بسط یافته تحلیل عاملی تک‌گروهی است که در آن تغییرناپذیری شاخص‌های برآورد شده دو الگوی آشیانه‌ای مربوط به هر گروه آزمون می‌شود. از طریق

¹ mutigroup confirmatory factor analysis

استفاده از تحلیل عاملی تأییدی چندگروهی می‌توان به این سوال پاسخ داد که آیا مولفه‌های مقیاس در سطوح عامل مورد نظر به طور یکسان عمل می‌کنند یا خیر (بیرن، ۲۰۰۶). به منظور انجام تحلیل عاملی تأییدی چندگروهی، شاخص‌های معینی در الگو ثابت فرض شده و از این طریق الگو در معرض برخی محدودیت‌ها قرار می‌گیرد. در مجموع، در پژوهش حاضر، توالی محدودیت‌های پیشنهادی به صورت تغییرناپذیری بارهای عاملی، عبارت‌های خطا و تساوی واریانس - کواریانس بین عامل‌های مکنون است (ریگوتی، اسپچینس و ماهر، ۲۰۰۸).

ملاک‌های پژوهش‌گران مختلف برای تغییرناپذیری اندازه‌گیری با یکدیگر متفاوتند. برخی از پژوهش‌گران بیان کرده‌اند که ملاک بارهای عاملی مکفی است (راجا و همکاران، ۲۰۰۲). تعدادی از پژوهش‌گران نیز بر شاخص خطاهای اندازه‌گیری تغییرناپذیر (بیرن و واتکینز، ۲۰۰۳) و برخی دیگر بر هم‌ترازی واریانس-کواریانس بین عامل‌های مکنون تاکید کرده‌اند (چان، ۲۰۰۰). در پژوهش حاضر، با استفاده از روش بیشینه احتمال، الگوهای تحلیل عاملی تأییدی از طریق ماتریس کواریانس (به مثابه درون داد) برای هر دو گروه بررسی شد. برای دو گروه، الگوی سلسله‌مراتبی آزمون هم‌ترازی یا ناهم‌ترازی بارهای سوال در دو گروه و آزمون هم‌ترازی یا ناهم‌ترازی همبستگی بین عاملی در دو گروه آزمون شد.

پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع همبستگی می‌باشد. در این پژوهش، پرسشنامه‌ها به طور گروهی، در کلاس‌های درس، در اختیار نوجوانان دو گروه قرار گرفت. با توجه به تعداد سؤال‌های نسخه کوتاه ترس از ارزیابی منفی، مدت زمان پاسخ به سؤال‌های مقیاس ۱۵-۱۰ دقیقه پیش‌بینی شد. سرانجام، پس از گردآوری داده‌ها و ورود آن‌ها به رایانه، تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری اس پی اس اس^۱ و ایموس^۲ نسخه ۱۸، انجام شد.

¹ Statistical Package for Social Sciences (SPSS)

² Analysis of Moment Structures (AMOS)

نتایج

جدول ۱ اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد سوال‌های نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی را در دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی نشان می‌دهد.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد سوال‌های نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در دو گروه

نوجوانان تیزهوش و عادی

عادی		تیزهوش		سوال‌های نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی
SD	M	SD	M	
۱/۲۵	۲/۹۰	۱/۱۲	۲/۹۴	۱) نگران این هستم که دیگران درباره من چه فکری خواهند کرد، حتی هنگامی که می‌دانم هیچ تفاوتی نمی‌کند.
۱/۲۰	۳/۸۴	۱/۱۲	۳/۶۱	۲) حتی اگر بدانم تاثیر نامطلوبی از من در ذهن دیگران شکل گرفته، به آن بی‌اعتنا هستم.
۱/۲۹	۲/۵۲	۱/۰۸	۲/۶۶	۳) اغلب از اینکه دیگران متوجه نواقص و عیوب من شوند، می‌ترسم.
۱/۳۴	۲/۹۵	۱/۱۹	۳/۸۶	۴) به ندرت نگران این هستم که چه نوع تاثیری بر ذهن فرد دیگری می‌گذارم.
۱/۳۵	۲/۸۳	۱/۱۲	۲/۷۲	۵) می‌ترسم که مورد پذیرش دیگران واقع نشوم.
۱/۲۸	۲/۴۱	۱/۰۹	۲/۳۰	۶) می‌ترسم که دیگران از من عیب‌جویی کنند.
۱/۳۸	۳/۰۲	۱/۱۵	۲/۶۹	۷) نظرات دیگران درباره من مرا ناراحت نمی‌کند.
۱/۳۵	۲/۶۷	۱/۱۵	۲/۷۰	۸) هنگامی که با دیگران صحبت می‌کنم، نگرانم که آنها درباره من چه فکر می‌کنند.
۱/۲۴	۳/۰۳	۱/۱۴	۲/۸۹	۹) به طور معمول نگران این هستم که چه نوع تاثیری از خود بر ذهن دیگران می‌گذارم.
۱/۳۱	۳/۳۰	۱/۱۶	۳/۱۵	۱۰) اگر بدانم کسی درباره من قضاوت و داوری می‌کند، این امر تاثیر اندکی بر من دارد.
۱/۳۸	۲/۵۵	۱/۲۳	۲/۴۶	۱۱) گاهی اوقات فکر می‌کنم بیش از حد نگران این هستم که دیگران درباره من چه فکر می‌کنند.
۱/۳۴	۳/۰۶	۱/۱۹	۲/۸۵	۱۲) من اغلب نگرانم که در حرف یا عمل مرتکب اشتباهی شوم.

جدول ۲ نتایج مربوط به ضرایب همبستگی پلی کوریک بین گویه‌های نسخه کوتاه مقیاس

ترس از ارزیابی منفی را به تفکیک برای دانش‌آموزان تیزهوش و عادی نشان می‌دهد.

جدول ۲. ماتریس همبستگی پلی کوریک گویه‌های نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی به تفکیک برای

تیزهوش و عادی

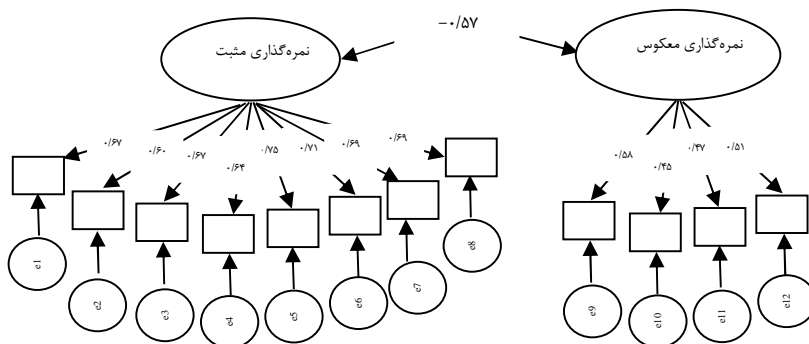
گویه	گویه	گویه	گویه	گویه	گویه	گویه	گویه	گویه	گویه	گویه	گویه	گویه	رابطه
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	گویه	
۰/۳۴**	۰/۵۰**	-۰/۲۰**	۰/۳۴**	۰/۵۰**	-۰/۲۲**	۰/۳۶**	۰/۳۵**	-۰/۱۲*	۰/۳۱**	-۰/۳۳**	۱	گویه ۱	
-۰/۱۲*	-۰/۱۹**	-۰/۱۸**	-۰/۲۵**	-۰/۲۳**	۰/۱۶**	-۰/۱۲*	-۰/۲۰**	۰/۲۰**	-۰/۱۵**	۱	-۰/۳۱**	گویه ۲	
۰/۳۰**	۰/۴۰**	-۰/۱۰*	۰/۲۴**	۰/۳۳**	-۰/۱۴*	۰/۴۳**	۰/۳۹**	-۰/۱۳*	۱	-۰/۱۹**	۰/۴۲**	گویه ۳	
-۰/۱۲*	-۰/۱۷**	۰/۲۰**	-۰/۳۰**	-۰/۲۰**	-۰/۱۲*	-۰/۱۱*	-۰/۱۶**	۱	-۰/۱۵**	۰/۲۳**	-۰/۱۶**	گویه ۴	
۰/۳۲**	۰/۳۹**	-۰/۱۱*	۰/۳۷**	۰/۳۵**	-۰/۱۸**	۰/۴۰**	۱	-۰/۱۱*	۰/۴۸**	-۰/۲۵**	۰/۴۲**	گویه ۵	
۰/۳۰**	۰/۳۷**	-۰/۱۸**	۰/۳۴**	۰/۴۰**	-۰/۲۱**	۱	۰/۴۸**	-۰/۱۱*	۰/۴۵**	-۰/۱۵**	۰/۳۸**	گویه ۶	
-۰/۱۷**	-۰/۲۱**	۰/۲۰**	-۰/۲۰**	-۰/۱۸**	۱	-۰/۲۹**	-۰/۲۰**	-۰/۱۷**	-۰/۱۷**	۰/۱۹**	-۰/۳۲**	گویه ۷	
۰/۴۳**	۰/۴۸**	۰/۱۵**	۰/۴۵**	۱	-۰/۲۲**	۰/۶۱**	۰/۴۹**	-۰/۱۱*	۰/۳۵**	-۰/۲۷**	۰/۵۱**	گویه ۸	
۰/۴۰**	۰/۳۲**	-۰/۱۶**	۱	۰/۶۱**	-۰/۱۹**	۰/۴۵**	۰/۴۷**	-۰/۱۳*	۰/۳۸**	-۰/۲۸**	۰/۴۲**	گویه ۹	
-۰/۱۸**	-۰/۱۵**	۱	-۰/۱۸**	-۰/۱۹**	۰/۲۵**	-۰/۱۹**	-۰/۱۱*	۰/۲۴**	-۰/۱۱*	۰/۳۰**	-۰/۲۴**	گویه ۱۰	
۰/۳۸**	۱	-۰/۱۷**	۰/۴۸**	۰/۵۲**	-۰/۲۴**	۰/۴۳**	۰/۴۵**	-۰/۱۱*	۰/۳۹**	-۰/۲۳**	۰/۵۳**	گویه ۱۱	
۱	۰/۴۸**	-۰/۱۷**	۰/۴۹**	۰/۵۲**	-۰/۲۱**	۰/۴۱**	۰/۴۷**	-۰/۱۰*	۰/۵۰**	-۰/۲۱**	۰/۴۵**	گویه ۱۲	

*P<۰/۰۵ **P<۰/۰۱

نکته: در جدول ۲، مقادیر ضریب همبستگی بالای قطر اصلی ماتریس مربوط به دانش - آموزان عادی و مقادیر پایین قطر ماتریس مربوط به دانش آموزان تیزهوش می باشد.

تحلیل‌های تک‌گروهی اولیه

در این بخش، نخست، به منظور آزمون ثبات نمره‌های نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی به تفکیک برای هر یک از دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی، از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد (شکل‌های ۱ و ۲). در این پژوهش، همسو با نتایج یافته‌های پژوهش‌های شگری و همکاران (۱۳۸۷)، گراوند و همکاران (۱۳۹۰) و داک و همکاران (۲۰۰۶) الگوی دو عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی برای دو گروه، به مثابه الگوی پایه‌ای، واری اعتبار شد. در این پژوهش، برای هر یک از دو گروه در تحلیل‌های تک‌گروهی، همسو با پیشنهاد هو و بتلر (۱۹۹۹، ۱۹۹۵)، از شاخص مجذور خی دو، شاخص مجذور خی بر درجه آزادی، شاخص برازش مقایسه‌ای، شاخص نیکویی برازش، شاخص نیکویی برازش انطباقی و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب برای برازش الگو استفاده شد.



شکل ۱. ضرایب استاندارد شده برای ساختار دو عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در بین نوجوانان تیزهوش

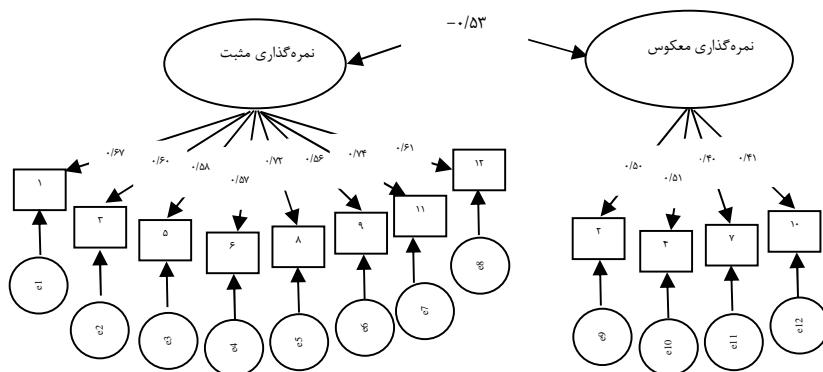
¹ Comparative Fit Index (CFI)

² Goodness of Fit Index (GFI)

³ Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

⁴ Root Mean Square Error of Approximation (RMESA)

شکل ۲. ضرایب استاندارد شده برای ساختار دو عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در بین نوجوانان عادی



جدول ۲: شاخص‌های برازش الگوهای دو عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی برای نوجوانان تیزهوش و عادی

RMSEA	AGFI	GFI	CFI	χ^2/df	df	χ^2	الگو
۰/۰۵۸	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۹۵	۲/۱۹	۵۳	۱۱۵/۹۳	عادی
۰/۰۵۵	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۳	۲/۰۹	۵۳	۱۱۰/۷۱	تیزهوش

بر اساس نتایج جدول ۲، از آنجا که شاخص‌های برازش مقایسه‌ای، نیکویی برازش و برازش انطباقی مساوی یا بزرگتر از ۰/۹۰ و مقادیر خطای ریشه مجذور میانگین تقریب در دو گروه کوچکتر از ۰/۰۸ به دست آمد، ساختار دو عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی برازش خوبی با داده‌ها نشان می‌دهد.

آزمون تغییرناپذیری

در این بخش، به منظور آزمون هم‌ارزی اندازه‌گیری نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی، مطالب به طور کلی در دو بخش گزارش شدند. در بخش نخست، به منظور آزمون هم-ارزی اندازه‌گیری نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی به ترتیب نتایج مربوط به

تغییر ناپذیری شکلی، متریک و عبارت‌های خطا یا پس مانده نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی و در بخش دوم نتایج مربوط به هم‌ارزی ساختاری نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی ارایه شدند.

در گام نخست که مشتمل بر یک برازندگی دو گروهی بود، با هدف آزمون تغییر ناپذیری شکلی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی، الگوی تحلیل عاملی بدون القاء هیچ محدودیتی برآورد شد. در این بخش برازش مطلوب الگوی خط پایه با داده‌ها از التزام یا شرط اصلی برای تغییر ناپذیری شکلی به طور تجربی حمایت کرد (خطای ریشه مجذور میانگین تقریب = $0/04$ ، نیکویی برازش = $0/95$ ، برازش مقایسه‌ای = $0/95$ و $228/16 = 106$) (خی دو). به بیان دیگر، نتایج نشان دادند که ساختار نظری تصریح شده درباره بارهای عاملی در دو گروه هم‌ارز بودند. سپس، تغییر ناپذیری متریک در دو گروه آزمون شد. برای این منظور، در یکی از طرح‌های تحلیل عاملی تأییدی چند گروهی، دو گروه از طریق تساوی تمامی بارهای عاملی آزاد در دو گروه، محدود شدند. برازش این الگوی تحلیل عاملی چند گروهی خوب بود (جدول ۳). در جدول ۳، مقدار $\Delta\chi^2$ (که با هدف آزمون تفاوت بین مقادیر مقدار χ^2 بین الگوی با محدودیت و الگوی بدون محدودیت محاسبه شده) نشان می‌دهد که بارهای عاملی در دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی مساوی بودند [$\Delta\chi^2(9) = 11$, $p = 0/50$]. در ادامه، دو گروه از طریق تساوی تمامی عبارت‌های خطای آزاد در دو گروه، محدود شدند. برازش این الگوی تحلیل عاملی چند گروهی خوب بود (جدول ۳). در جدول ۳، مقدار $\Delta\chi^2$ (که با هدف آزمون تفاوت بین مقادیر مقدار χ^2 بین الگوی با محدودیت و الگوی بدون محدودیت محاسبه شده) نشان می‌دهد که عبارت‌های خطا در دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی مساوی بودند [$\Delta\chi^2(10) = 14$, $p =$

سرانجام، به منظور آزمون هم‌ارزی ساختاری نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی، دو گروه از طریق ایجاد تساوی در واریانس‌ها و کواریانس‌های عاملی محدود شدند. در جدول ۳، مقدار $\Delta\chi^2$ نشان می‌دهد که در الگوی با محدودیت و الگوی بدون محدودیت واریانس‌ها و

کواریانس‌های عاملی برای دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی مساوی بودند $[p=0/70, \Delta\chi^2(6)=]$

جدول ۳. نتایج طرح‌های تحلیل عاملی تأییدی چندگروهی در دو گروه تیزهوش و عادی

الگو	$\Delta\chi^2$	Δdf	p
الگوی با محدودیت بارهای عاملی	۱۱	۹	۰/۵۰
الگوی با محدودیت عبارت‌های خطا	۱۰	۱۴	۰/۳۵
الگوی با محدودیت واریانس‌ها و کواریانس‌های عاملی	۶	۸	۰/۷۰

بحث

در پژوهش حاضر، تغییرناپذیری اندازه‌گیری نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در بین گروهی از نوجوانان تیزهوش و عادی آزمون شد. مقادیر ضرایب همسانی درونی برای نمره کلی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی و دو زیر مقیاس سوال‌های نمره‌گذاری شده مثبت و سوال‌های نمره‌گذاری شده منفی در دو گروه نشان داد که نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی از پایایی قابل قبولی برخوردار بود.

در بخش طرح‌های تحلیل عاملی تأییدی تک‌گروهی، یافته‌های پژوهش حاضر، با نتایج پژوهش‌های داک و همکاران (۲۰۰۶)، شکری و همکاران (۱۳۸۷) و گراوند و همکاران (۱۳۹۰) همسو بود. به بیان دیگر، نتایج پژوهش حاضر همسو با شواهد تجربی متعدد از الگوی اندازه‌گیری دو عاملی، به طور مناسبی، حمایت تجربی لازم را به عمل آورد. افزون بر این، در این پژوهش، نتایج طرح‌های تحلیل عاملی تأییدی چندگانه از هم‌ارزی ساختار عاملی، بارهای عاملی، عبارت‌های خطا و واریانس‌ها کواریانس‌های عاملی به طور تجربی حمایت کرد. بنابراین، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در بین نوجوانان تیزهوش و عادی، مفهوم‌سازی الگوی بارهای عاملی برجسته و غیربرجسته، نیرومندی رابطه بین سوال‌های هر مقیاس خاص و سازه زیربنایی آن و همبستگی‌های بین عوامل هم‌ارز است.

نتایج پژوهش حاضر درباره‌ی روایی بین‌گروهی نسخه‌ی کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در بین نوجوانان تیزهوش و عادی، نشان‌دهنده‌ی آن است که ساختار زیربنایی اصلی و سازوکارهای علی‌نظری تبیین‌کننده‌ی الگوی تجارب اضطرابی در بافت تعامل با دیگران در بین دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی، از اصول کلی متشابه‌ای پیروی می‌کند. به بیان دیگر، نتایج پژوهش حاضر تاکید می‌کند که از لحاظ ساختاری، الگوی پیشنهادی از توان لازم برای توصیف و تبیین الگوی بیانگری بُعد شناختی تجارب اضطرابی در تعامل با دیگران، در بین دو گروه از نوجوانان تیزهوش و عادی، برخوردار است. البته، با وجود تشابه ساختاری در الگوی کیفی بیانگری بُعد شناختی اضطراب اجتماعی (ترس از ارزیابی منفی)، طرح پژوهش‌هایی با هدف مقایسه سطوح متمایز ترس از ارزیابی منفی در بافت تعامل با دیگران در بین گروه‌های مختلف نوجوانان، در تاکید بر تمایز در شدت تجارب اضطرابی در بین نوجوانان تیزهوش و عادی مؤثر خواهد بود.

از طرف دیگر، بر اساس آموزه‌های الگوی تنیدگی - آسیب‌پذیری، فقدان مهارت‌های حل مسئله، استفاده از مهارت‌های کنترل هیجانی رشدنا یافته، تجربه‌ی دشواری در بیانگری هیجانی و واکنش‌پذیری فیزیولوژیک، الگوی پاسخدهی انطباقی به مطالبات بین‌فردی را با چالش جدی روبرو می‌کند (ساتنگ و همکاران، ۲۰۰۸؛ ایگرام و لاگستن، ۲۰۰۵). به بیان دیگر، بر اساس الگوی تنیدگی - آسیب‌پذیری، غالب پژوهش‌های از طریق بررسی تمایز در چگونگی مدیریت و انطباق نوجوانان با تجارب تنیدگی‌زا در بافت روابط بین‌فردی نشان داده‌اند که راهبردهای مقابله‌ای به مثابه یک کیفیت صفتی، در کاهش دشواری‌های روانی اجتماعی متعاقب تجارب تنیدگی‌زای بین‌فردی ایفای نقش می‌کنند. بنابراین، تشابه در الگوی ساختاری بیانگری بُعد شناختی تجارب هیجانی در بافت تعاملات بین‌فردی، در دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی، از طریق همبستگی سازه روان‌شناختی ترس از ارزیابی منفی با شیوه‌ی ترجیحی مواجهه با مطالبات

¹ stress-vulnerability model

² trait-like quality

بین فردی به مثابه یک ویژگی صفتی قابل تبیین است (جیسر، لنگراک، کلر، مرجانت، بنسان و ریسلاوند، ۲۰۰۵). در همین راستا، نتایج پژوهش‌های ویستنبرگ، گالنی، بخارست، هیلی و کینگ (۲۰۰۷) و ویمس و کاستا (۲۰۰۵) و وستنبرگ، دریس، گادهارت، سایلینگ و تریفرس (۲۰۰۴) از طریق تاکید بر تفاوت‌های فردی تداوم نسبی در الگوی تحولی بیانگری بعد شناختی تجربه اضطراب در موقعیت‌های اجتماعی، بر نقش بااهمیت بنیان ژنتیکی تفاوت‌های فردی در ترس از ارزیابی منفی و همچنین رگه‌های زیرین شخصیت دلالت دارد.

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، یافته‌های پژوهش حاضر همسو با نتایج پژوهش‌های رودباغ و همکاران (۲۰۰۴)، داک و همکاران (۲۰۰۶)، شکری و همکاران (۱۳۸۷) و گراوند و همکاران (۱۳۹۰) نشان داد که ساختار دو عاملی نسخه کوتاه ترس از ارزیابی منفی شامل گویه‌های نمره‌گذاری شده مثبت و گویه‌های نمره‌گذاری معکوس برآزش مطلوبی با داده‌ها نشان دادند. رودباغ و همکاران (۲۰۰۴) و ویکس (۲۰۰۵) تاکید کردند که کیفیت تنظیم ساقه گویه‌های ۲، ۴، ۷ و ۱۰ به دلیل برخورداری از ویژگی منفی مضاعف، در مقایسه با دیگر گویه‌های مقیاس به طور متمایزی تفسیر می‌شوند. به بیان دیگر، ویژگی منفی مضاعف در ساقه گویه‌های ۲، ۴، ۷ و ۱۰ سبب می‌شود که پاسخ دهندگان با ابهام بیشتری روبرو شوند. بنابراین، در پژوهش حاضر همسو با شواهد تجربی مختلف، تمایز در ابعاد بیانگری شناختی اضطراب اجتماعی دارای مبنایی روش شناختی می‌باشد. به بیان دیگر، همسو با تاکید کولینز و همکاران (۲۰۰۵) تنها راه برون‌رفت از این بعدپذیری نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی تمرکز صرف بر گویه‌های مثبت می‌باشد. با توجه به آن چه گفته شد، بعدپذیری نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی قبل از این که دارای معنایی روان‌شناختی باشد بر تمایزی روش شناختی تاکید دارد. بر این اساس است که رودباغ و همکاران (۲۰۰۴) تاکید کردند که حذف گویه‌های با نمره‌گذاری معکوس و تمرکز صرف بر گویه‌های مثبت با بهبود نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی همراه خواهد بود.

یافته‌های پژوهش حاضر باید در بافت محدودیت‌های آن تفسیر و تعمیم داده شود. نخست آن که، این پژوهش نیز مانند بسیاری از پژوهش‌های دیگر به دلیل استفاده از ابزارهای خودگزارش‌دهی به جای پژوهش رفتار واقعی ممکن است مشارکت کنندگان را در پاسخ به سؤال‌ها به استفاده از شیوه‌های مبتنی بر کسب تأیید اجتماعی و اجتناب از بدنامی مربوط به عدم کفایت فردی ترغیب کند. به بیان دیگر، به منظور تأیید مقیاس‌های خودگزارش‌دهی از مشاهده رفتاری و شاخص‌های بالینی استفاده نشد. دوم، با توجه به آن که گروه نمونه پژوهش حاضر را دختران و پسران تیزهوش و عادی تشکیل دادند، آزمون روایی بین‌جنسی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی، از نظر پژوهش‌گران پژوهش حاضر دور ماند.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر، شواهد تجربی جدیدی را درباره ساختار عاملی و تغییرناپذیری اندازه‌گیری نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی به همراه داشت. به بیان دیگر، نتایج پژوهش حاضر از طریق تاکید بر تغییرناپذیری ساختار عاملی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در بین نوجوانان تیزهوش و عادی نشان داد که الگوی ساختاری بیانگری بُعد شناختی اضطراب اجتماعی (ترس از ارزیابی منفی) در دو گروه، از نظر کیفی، یکسان است. افزون بر این، پژوهش حاضر در قلمرو پژوهش‌های موجود درباره آزمون هم‌ترازی یا ناهم‌ترازی الگوی بیانگری بُعد شناختی اضطراب اجتماعی در بین دو گروه نوجوانان تیزهوش و عادی، «مکمل» و «بسط دهنده» تلقی می‌شود. یافته‌های اخیر شواهد تجربی تازه‌ای درباره روایی عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در بین دو گروه از نوجوانان تیزهوش و عادی فراهم آورند.

¹ cross-gender validity

منابع

- شکری، ا.، گراوند، ف.، نقش، ز.، طرخان، ر. ع. و پاییزی، م. (۱۳۸۷). ویژگی های روان سنجی فرم کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی. *مجله روانپزشکی و روان شناسی بالینی ایران (اندیشه و رفتار سابق)*. سال چهاردهم، شماره ۳، ۳۲۵-۳۱۶.
- گراوند، ف.، شکری، ا.، خدایی، ع.، امرایی، م. و طولابی، س. (۱۳۹۰). هنجاریابی، روایی و پایایی نسخه کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی در نوجوانان دانش آموز ۱۸-۱۲ ساله شهر تهران. *مطالعات روان شناختی*. دوره ۷، شماره ۱، ۹۴-۶۶.
- Amini, M. (2005). Identifying stressors and reactions to stressors in gifted and non-gifted students. *International Education Journal*, 6(2), 136-140.
- Ang, R. P., Klassen, R. M., Chong, W. H., Huan, V. S., Wong, I. Y. F., Yeo, L. S., Krawchuk, L. L. (2009). Cross-cultural invariance of the Academic Expectations Stress Inventory: Adolescent samples from Canada and Singapore. *Journal of Adolescence*, 1-13.
- Aune, T., & Stiles, T. C. (2009). The effects of depression and stressful life events on the development and maintenance of syndromal social anxiety: Sex and age differences. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 38, 501-512.
- Byrne, B. M. (2006). *Structural equation modeling with EQS: basic concepts, applications and programming*. Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ.
- Byrne, B. M., & Watkins, D. (2003). The issue of measurement invariance revisited. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 34, 155-175.
- Chan, D. (2000). Detection of differential item functioning on the Kirton Adaption-Innovation Inventory using multiple-group mean and covariance structure analyses. *Multivariate Behavioral Research*, 35, 169-199.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9, 233-255.
- Clarke, A. T. (2006). Coping with interpersonal stress and psychosocial health among children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 11-24.
- Collins, K. A., Westra, H. A., Dozois, D. J. A., & Stewart, S. H. (2005). The validity of the brief version of the fear of negative evaluation scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 19, 345-359.
- Cross, T. L., Swiatek, M. A. (2009). Social coping among academically gifted adolescents in a residential setting: A longitudinal study. *The Gifted Child Quarterly*, 53(1), 25-33.
- Dubas, J. S., Miller, K., & Petersen, A. C. (2003). The study of adolescence during the 20th century. *History of the Family*, 8, 375-397.

- Duke, D., Krishnan, M., Faith, M., & Storch, E. A. (2006). The psychometric properties of the brief fear of negative evaluation scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 807-817.
- Dwairy, M. (2004). Parenting styles and mental health of Arab gifted adolescents. *Gifted Child quarterly*, 4, 275-357.
- Ebersohn, L., & Maree, J.G. (2006). Demonstrating resilience in a HIV&AIDS context: An emotional intelligence perspective. *Gifted Education International*, 22(1), 14-30.
- Ginsburg, G. S., La Greca, A. M., & Silverman, W. K. (1998). Social anxiety in children with anxiety disorders: Relation with social and emotional functioning. *Journal of Abnormal Child Psychology*; 26, 175-185.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 76-99). London: Sage.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Huan, V. S., See, Y. L., Ang, R. P., & Har, C. W. (2008). The impact of adolescent concerns on their academic stress. *Educational Review*, 60, 169-178.
- Igram, R. M., & Luxton, D.D. (2005). Vulnerability-stress model. In B. L. Hankin, & J. R. Z. Abela (Eds.), *Development of psychopathology: a vulnerability-stress perspective* (pp. 32-46). Thousand Oaks: Sage.
- Jaser, S. S., Langrock, A. M., Keller, G., Merchant, M. J., Benson, M., Reeslund, K. (2005). Coping with the stress of parental depression II: adolescent and parent reports of coping and adjustment. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. 34, 193-205.
- Kornblum, M., & Ainley, M. (2005). Perfectionism and giftedness: A study of an Australian school sample. *International education Journal*, 6, 232-239.
- Leary, R. M. (1983). A brief version of the fear of negative evaluation scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9, 371-375.
- Meade, A. W., & Lautenschlager, G. J. (2004). A comparison of items response theory and confirmatory factor analytic methodologies for establishing measurement equivalence/invariance. *Organizational Research Methods*, 7, 361-388.
- Mueller, C. E. (2009). Protective factors as barriers to depression in gifted and nongifted adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 53, 3-14.
- Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review* 22, 10-18.
- Neihart, M. (2002a). Delinquency and gifted children. In M. Neihart, S. M. Reis, N. M. Robinson, & S. M. Moon (Eds.), *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (pp. 103-112). Waco, TX: Prufrock Press.
- Neihart, M. (2002b). Gifted children and depression. In M. Neihart, S. M. Reis, N. M. Robinson, & S. M. Moon (Eds.), *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (pp. 93-102). Waco, TX: Prufrock Pre
- Preckel, F., Goetz, T., Pekrun, R., Kleine, M. (2008). Gender differences in gifted and average-ability students. *Gifted Child Quarterly*, 52(2), 146-159.

- Preckel, F., Holling, H., Wiese, M. (2006). Relationship of intelligence and creativity in gifted and non-gifted students: An investigation of threshold theory. *Personality and Individual Differences*, 40, 159-170.
- Raju, N. S., Lafitte, L. J., & Byrne, B. M. (2002). Measurement equivalence: A comparison of methods based on confirmatory factor analysis and item response theory. *Journal of Applied Psychology*, 87, 517-529.
- Rigotti, T., Schyns, B., & Mohr, G. (2008). A short version of the occupational self-efficacy scale: structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, 16, 238-255.
- Rodebaugh, T. L., Woods, C. M., Thissen, D. M., Heimberg, R. G., Chambless, D. L., Rapee, R. M. (2004). More information from fewer questions: the factor structure and item properties of the original and brief fear of negative evaluation scale. *Psychological Assessment*, 16, 169-181.
- Robinson, N. M., Reis, S. M., Neihart, M., & Moon, S. M. (2002). Social and emotional issues: What have we learned and what should we do now? In M. Neihart, S. M. Reis, N. M. Robinson, & S. M. Moon (Eds.), *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (pp.93-102). Waco, TX: Prufrock Press.
- Sontag, L. M., Graber, J. A., Brooks-Gunn, J., & Warren, M. P. (2008). Coping with social stress: Implications for psychopathology in young adolescent girls. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 1159-1174.
- Spencer, M. S., Fitch, D., Grogan-Kaylor, A., & McBeath, B. (2005). The equivalence of the behavior problem index across U.S. ethnic groups. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36, 573e589.
- Van Amerigen, M., Mancini, C., & Farvolden, P. (2002). The impact of anxiety disorders on educational achievement. *Anxiety Disorders*, 17, 561-571.
- Weeks, J. W., Heimberg, R. G., Fresco, D. M., Hart, T. A., Turk, C. L., Schneier, F. R., & Liebowitz, M. R. (2005). Empirical validation and psychometric evaluation of the brief fear of negative evaluation scale in patients with social anxiety disorder. *Psychological Assessment*, 17 (2), 179-190.
- Weems, C. F., & Costa, N. M. (2005). Developmental differences in the expression of childhood anxiety symptoms and fears. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44, 656-663.
- Westenberg, P. M., Drewes, M. J., Goedhart, A. W., Siebelink, B. M., & Treffers, Ph. D. A. (2004). A developmental analysis of self-reported fears in late childhood through mid-adolescence: Social-evaluative fears on the rise? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 481-495.
- Westenberg, P. M., Gullone, E., Bokhorst, C. L., Heyne, D. A., & King, N. J. (2007). Social evaluation fear in childhood and adolescence: Normative developmental course and continuity of individual differences. *British Journal of Developmental Psychology*, 25, 471-483.
- Xie, D., Leong, F. T. L., & Feng, S. (2008). Culture-specific personality correlates of anxiety among Chinese and Caucasian college students. *Asian Journal of Social Psychology*, 11, 163-174.

Zeidner, M., & Schleyer, E. J. (1999). Test anxiety in intellectually gifted school students. *Anxiety, Stress, and Coping*, 12, 163-189.

Zeidner, M., Shani-Zinovich, I., Matthews, G., Roberts, R.D. (2005). Assessing emotional intelligence in gifted and non-gifted high school students: Outcomes depend on the measure. *Intelligence*, 33, 369-391.