ویژگیهای روان سنجی آزمون DASS-42 بر اساس نمونه‌ای از دانش‌آموزان دبیرستانی شهر کرمانشاه

افشین افضلی*، علی دلاور، احمد برجعلی، محمود میرزمانی

چکیده

مقدمه: آزمونهای روانی به عنوان ابزارهای مهمی برای سنجش هوش، استعدادهای خاص، پیشرفت تحصیلی صفات شخصیت و همچنین تشخیص اختلالها و ناهنجاریهای روانی و شخصیتی در مدارس، مؤسسات صنعتی و تجاری، ادارات دولتی دانشگاه‌ها و مراکز درمانی همراه با سایر روش‌های شناخت رفتار افراد به کار بسته می‌شود. هدف این پژوهش بررسی ویژگیهای روانسنجی و تحلیل عوامل خرده مقیاسهای افسردگی، اضطراب و استرس آزمون DASS42 در بین دانش‌آموزان مقطع دبیرستان شهر کرمانشاه بود.

روش‌ها: در این پژوهش روانسنجی، جامعه پژوهش، دانش‌آموزان شاغل به تحصیل در مقطع دبیرستان شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲ بودند. حجم نمونه ۴۰۰ نفر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شد. ابزار اصلی اندازه‌گیری، آزمون ۴۲ سؤالی DASS42 است. ابزارهای دیگری که به منظور بررسی خصوصیات روانسنجی آزمون DASS42 در این پژوهش بکار رفته‌اند عبارتند از: تست افسردگی بک، تست اضطراب زونگ و مقیاس استرس دانش‌آموزان. اطلاعات به دست آمده تحت نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل و محاسبه شاخصهای روانسنجی قرار گرفت.

یافته‌ها: همبستگی مقیاس افسردگی این آزمون با تست افسردگی بک ۰/۸۴۹، همبستگی مقیاس اضطراب نیز با آزمون زونگ ۰/۸۳۱ و همبستگی میان مقیاس استرس و سیاهه استرس دانش‌آموزان نیز ۰/۷۵۷ بود. ضریب آلفای محاسبه شده برای مقیاس افسردگی برابر با ۰/۹۴، مقیاس اضطراب برابر با ۰/۸۵ و مقیاس استرس برابر با ۰/۸۷ محاسبه شد. مقدار KMO برای پژوهش حاضر ۰/۸۸ بود که نشان‌دهنده کفایت نمونه حاضر برای انجام تحلیل عاملی است. نتیجه آزمون کرویت بارتلت برابر با مقدار مجذور کای ۰/۷۹۴ با درجه آزادی ۸۶۱ بود که در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار است.

نتیجه‌گیری: پس از انجام مراحل تحلیل عاملی و بررسی هماهنگی مقیاسهای معرفی شده مؤلفین آزمون با عواملی که مقادیر ویژه بالایی دارند، مدلی سه عاملی مشخص شد که می‌توان مدل عاملی به دست آمده در پژوهش حاضر را با مدل معرفی شده توسط مؤلفین (لووی‌بند و لووی‌بند) یکسان دانست.

کلیدواژه‌ها: آزمون DASS42، خصوصیات روانسنجی، تحلیل عوامل، دانش‌آموز، روایی، پایایی.

مقدمه

در حالی که روانشناسی در نیمه قرن نوزدهم به مرور در دامن فیزیولوژی پرورده می‌شد، روانسنجی از سال ۱۸۸۵ به این طرف، از مباحث مربوط به تفاوتهای فردی به وجود آمد. اصطلاح (آزمونهای روانی) برای اولین بار در سال ۱۸۹۰ از سوی مک کین کتل روانشناس آمریکایی در مقاله‌ای که با هدف سنجش تفاوتهای فردی اشخاص نوشته شده بود، پیشنهاد گردید(۲،۱). آزمونها به گونه گسترده در مدارس، کلینیکهای روانی، صنعت، ارتش و سازمانهای دولتی به منظور مشاوره، شناخت مسائل روانی، انتخاب، راهنمایی و تعیین شغل به کار بسته می‌شدند(۳).

آدرس مکاتبه: افشین افضل، کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری، گروه صنعتی سپهر، واحد آموزش، خیابان شریعتی بالاتر از پل سیدخندان، تهران.
afzali.afshin@yahoo.com
دکتر علی دلاور، استادیار گروه سنجش و اندازه‌گیری دانشگاه علامه طباطبایی؛ دکتر احمد برجعلی، استاد گروه روانشناسی دانشگاه علامه طباطبایی؛ و محمود میرزمانی، مربی گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیةالله.
اعلام وصول: ۸۶/۸/۱، اصلاح نهائی: ۸۶/۹/۱ و پذیرش: ۸۶/۱۰/۱.

www.mui.ac.ir
[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.2.3.4]

آزمون ابزاری برای به دست آوردن نمونه‌ای از رفتار فرد است کاربرد آزمونها چنان در مدارس، کلینیکها، صنعت و سازمانهای دولت آمریکا گسترش یافته است که مشکل بتوان فردی را یافت که صدها آزمون برای او اجرا نشده باشد(۴). مهمترین موضوعات روانسنجی، یعنی، عینیت (Objectivity)، نمونه‌گیری (Sampling)، هنجاریابی (Standardization)، تدوین آزمونها، پایایی یا اعتبار، روایی و استفاده دقیق از ریاضیات و آمار، حایز بیشترین اهمیت در حوزه مذکور است که در قرن اخیر و به تدریج گسترش یافته‌اند و اکنون نیز در برنامه‌های سنجش روانی- تربیتی بسیار مهم به حساب می‌آید.

قابلیت اعتماد (Reliability) یک ابزار نشان می‌دهد که نتایج حاصل از ابزار تا چه اندازه ثبات داشته و سازگار است. همچنین اعتبار (Validity) یک ابزار اندازه‌گیری به این پرسش پاسخ می‌دهد که ابزار تا چه اندازه صفت متغیر مورد نظر را می‌سنجد(۵).

مقیاس افسردگی اضطراب و استرس DASS-42 (Depression Anxiety Stress Scale) یک پرسشنامه خودگزارشی ۴۲ سؤالی در مورد اضطراب، افسردگی و استرس می‌باشد که به وسیله لووی‌بند در سال ۱۹۹۵ طراحی شد. این ابزار به صورت فزاینده‌ای در محیطهای مختلف به کار می‌رود(۶). عمومیت یافتن استفاده از DASS-42 به این دلیل است که این مقیاس در یک حیطه استفاده عمومی قراردارد، یعنی، این مقیاس می‌تواند بدون حضور هیچ سرپرستی و بدون به بارآوردن هیچ هزینه‌ای مورد استفاده محققین قرارگیرد. DASS-42 در ابتدا شامل دو خرده مقیاس بود: یکی به منظور اندازه‌گیری اضطراب و دیگری به منظور اندازه‌گیری افسردگی که آیتمهای هر سازه به شکل منحصر به فردی به همان سازه مربوط بودند. آیتمهای مبهمی نیز در پرسشنامه قرارداده شده بودند که مستقیماً به هیچ یک از دو سازه افسردگی و اضطراب مربوط نمی‌شدند ولی به عنوان کنترل در آن قرار گرفته بودند. مسأله وجود آیتمهای مبهم به این دلیل اتخاذ شده بودند که قصد اولیه مؤلفان DASS-42 ایجاد ابزاری بود که تا حد زیادی توانایی جداسازی افسردگی و اضطراب را داشته باشد. با این وجود، در مراحل پیشرفته‌تر مطالعات، مشخص شد که آیتمهای کنترل، دسته سومی از آزمودنیها را تشکیل می‌دهند که مشخصه اصلی آنها، برانگیختگی‌های نامشخص مزمن (Chonic nonspesefic arousal) می‌باشد. آیتمهای دیگری به این آیتمها اضافه شد تا سرانجام مقیاس سوم، یعنی، استرس، به دست آمد. لوی‌بند و لوی‌بند خاطر نشان می‌سازند که اگر چه این مقیاس با مقیاسهای اضطراب و افسردگی ارتباط دارد، ولی در جای خود یک ابزار مستقل و منسجم است(۶).

تلاش برای ساخت ابزاری که بتواند حداکثر تمایز را بین افسردگی و اضطراب ایجاد کند تنها به لوی‌بند و لوی‌بند اختصاص ندارد. این کار قبلاً نیز توسط کسانی دیگر چون بک، اپستاین، و براوان (۱۹۸۸) و کاستلو و کامری (۱۹۶۷) انجام شده بود. مقیاسهای قبلی اضطراب و افسردگی بر اساس تحلیل عاملی داده‌های بالینی به دست آمده بودند، ولی برعکس لوی‌بند و لوی‌بند از نمونه‌های غیر بالینی برای مطالعات خود استفاده نمودند. این اصل که اضطراب و افسردگی یک ویژگی هستند و نه کلیتی، شامل یک سری ویژگیهایی است که تنها به طبقه خاصی همچون بیماران بالینی اختصاص دارد. به علاوه، نشانه‌های اصلی اضطراب و افسردگی و حتی پیشینه مرتبط با این دو اختلال، کاملاً متفاوت بوده و هر نشانه تنها به یکی از این دو اختلال تعلق دارد. به همین جهت، آیتمهایی را که از داده‌های قبلی به دست آمده بودند، بطور موفقیت‌آمیزی با آیتمهای جدیدی که مطابق با تعریف عوامل فوق بود ترکیب کردند.

شواهد اولیه بیانگر این موضوع است که DASS-42 از روایی همگرا و افتراقی مناسبی برخوردار است. بر روی یک نمونه ۷۱۷۱ نفری از دانش‌آموزان، پرسشنامه DASS-42، پرسشنامه اضطراب بک (BAI) و پرسشنامه افسردگی بک (BDI) اجراشد. همبستگی بین مقیاس اضطراب DASS-42 و BAI (r=۰/۸۱) و همبستگی بین مقیاس افسردگی DASS-42 و BAI نیز (r=۰/۷۴) بود. همچنین همبستگی بین خرده مقیاس افسردگی DASS-42 و BAI (r=۰/۵۴) و خرده مقیاس اضطراب DASS-42 و BDI پایین (r=۰/۵۸) بوده است(۸،۷).

www.mui.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.2.3.4]

لووی‌بند و لووی‌بند به منظور ارزیابی ویژگیهای روانسنجی این مقیاس، آن را بر روی یک نمونه غیر بالینی ۲۹۱۴ نفری اجراکردند. پایایی این مقیاس توسط آلفای کرونباخ برای خرده مقیاسهای افسردگی، اضطراب و استرس در حد قابل قبولی به ترتیب ۰/۹۱ برای افسردگی، ۰/۸۴ برای اضطراب و ۰/۸۴ به دست آمد(۷). این اعداد با آنچه در جمعیت بالینی به دست آمده بود هماهنگی داشت(۷). لوی‌بند و لوی‌بند برای تعیین شدت، نمرات آزمون DASS را از نرمال تا بسیار شدید به شکل: از نمره درصدی صفر تا ۷۸ نرمال، از نمره درصدی ۷۸ تا ۸۷ ملایم، از نمره درصدی ۸۷ تا ۹۵ شدید و از نمره درصدی ۹۸ تا ۱۰۰ بسیار شدید تقسیم‌بندی نمودند.

البته لازم به ذکر است که این تقسیم‌بندی بر اساس نمرات دانشجویان بوده است و تعمیم دادن آن به جمعیت نرمال نامطمئن است. به علاوه، حدود ۱۳۰۷ نفر از افرادی که در این تحقیق شرکت داشتند دانشجو نبودند بلکه کارگران و کارمندانی بوده‌اند که هیچ گونه شواهدی مبنی بر معرف بودن آنان وجود ندارد(۷).

ساختار عاملی، پایایی و روایی DASS در فرم ۲۱ سؤالی این تست در یک نمونه از شرکت‌کنندگان غیر بالینی شامل ۴۶ نفر و همچنین بیمارانی که بر اساس DSM-IV با تشخیصهای اختلالات پانیک (n=۶۷)، اختلالات وسواس اجباری (n=۵۴)، فوبیای اجتماعی (n=۷۴)، فوبیای خاص (n=۱۷)، و افسردگی اساسی (n=۴۶) مشخص شده بودند اجراشد. این پژوهش نتایج پژوهش‌های قبلی مبنی بر توانایی DASS در تفکیک افسردگی، برانگیختگی جسمی و تنش روان‌شناختی را نشان داد. به علاوه، ثبات درونی و روایی سازه‌های آزمونهای DASS و DASS-21 در محدوده قابل قبولی به دست آمد. میانگین نمره برای گروه‌های مختلف معادل آنچه از تحقیقات قبلی به دست آمده بود محاسبه گردید(۸).

در پژوهشی نسخه چینی آزمون DASS-21 آماده و بر روی ۳۴۹ مهاجر چینی زبان ساکن استرالیا اجرا شد. نتایج با داده‌های گزارش شده توسط لوی‌بند و لوی‌بند (۱۹۹۷) که با استفاده از نسخه انگلیسی این آزمون بر روی ۷۲۰ نفر اجرا شده بود مقایسه شد. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که نسخه چینی مقیاس DASS قادر به تمایز بین افسردگی، اضطراب و استرس می‌باشد. اما اندازه تفاوت و تمایز بین این نشانه‌های هیجانی منفی، در مقام مقایسه از نسخه انگلیسی DASS کمتر بود. همچنین نسخه چینی DASS قدرت تمایز کمتری را بین سه مقیاس در نمونه استرالیایی چینی زبان در مقایسه با گروه نرمال چینی زبان در هنگ‌کنگ که با نسخه مشابهی آزموده شده بودند نشان داد (n=۷۲۹). در مجموع بار عاملی برای تمامی ۲۱ آیتم در نمونه استرالیایی چینی زبان با نتایج حاصل از انگلیسی زبانها و چینی زبانهای هنگ‌کنگ قابل مقایسه بود و نشان داد که آیتمها به صورت مناسبی تطبیق و ترجمه شده‌اند(۹).

کراوفورد و هانری پژوهشی بر روی نمونه غیر بالینی شامل ۱۷۷۱ شرکت‌کننده زن و مرد با سن بین ۱۵/۹ تا ۴۰/۹ سال به منظور به دست آوردن داده‌های هنجار شده و همچنین ساختار نهایی DASS انجام دادند. تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی دیگری همچون سن و سنوات تحصیلی و کد مربوط به موقعیت شغلی بر نمرات سه مقیاس بطور جداگانه و مقیاس کلی توسط تحلیل همبستگی آزمون شد. همبستگی دو رشته‌ای نقطه‌ای بین جنس و نمرات مقیاس DASS نیز انجام شد و نتایج به یک همبستگی مثبت بین جنس زن و نمرات بالای مقیاس دست یافتند(۶).

در همین مطالعه، آلفای محاسبه شده برای مقیاس اضطراب ۰/۸۹۷ و برای مقیاس افسردگی ۰/۹۴۷ و برای مقیاس استرس ۰/۹۳۳ به دست آمد. . روایی مقیاسهای DASS نیز با استفاده از همبستگی با نمرات آزمونهایی که به صورت همزمان با آن اجراشده بود در حد مناسبی برآورد شد که نتایج همبستگی در جدول یک ارائه می‌گردد.

بر اساس پیشینه ذکر شده هدف این پژوهش بررسی ویژگیهای روانسنجی و تحلیل عوامل مقیاسهای افسردگی، اضطراب و استرس پرسشنامه ۴۲ سؤالی افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-42) در بین دانش‌آموزان مقطع دبیرستان شهر کرمانشاه بود.

www.mui.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.2.3.4]

جدول ۱: همبستگی میان مقیاسهای HADS، DASS، SAD

	افسردگی DASS	اضطراب DASS	استرس DASS	افسردگی SAD	اضطراب SAD	افسردگی HADS
اصطراب DASS	(۱۷۷۱)۰/۷۰	–	–	–	–	–
استرس DASS	(۱۷۷۱)۰/۷۲	(۱۷۷۱)۰/۷۱	–	–	–	–
افسردگی SAD	(۷۳۳)۰/۷۸	(۷۳۳)۰/۵۶	(۷۳۳)۰/۵۶	–	–	–
اضطراب SAD	(۷۳۳)۰/۶۲	(۷۳۳)۰/۷۲	(۷۳۳)۰/۶۷	(۷۵۸)۰/۷۰	–	–
افسردگی HADS	(۱۵۱۲)۰/۶۶	(۱۵۱۲)۰/۴۹	(۱۵۱۲)۰/۵۴	(۷۴۶)۰/۵۸	(۷۴۶)۰/۶۲	–
اضطراب HADS	(۱۵۱۲)۰/۵۹	(۱۵۱۲)۰/۶۲	(۱۵۱۲)۰/۷۱	(۷۴۶)۰/۵۴	(۷۴۶)۰/۶۷	(۱۷۹۲)۰/۵۳

روش‌ها

نظر به اینکه هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی ویژگیهای روانسنجی یک آزمون در جامعه‌ای مشخص است، الزاماً نیاز به توصیف وضعیت نمونه مورد مطالعه و تعمیم نتایج حاصل به جامعه وجود دارد و در نتیجه، روش تحقیق پژوهش حاضر از نوع روانسنجی است. جامعه پژوهش مشتمل بر دانش‌آموزان پسر و دختری است که در سال ۸۳-۱۳۸۲ در یکی از پایه‌های اول، دوم و سوم دبیرستان در رشته‌های نظری (ریاضی-فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی) فنی و حرفه‌ای و کاردانش در مدارس عادی، نمونه مردمی، غیر انتفاعی و یا تیزهوشان مشغول به تحصیل هستند. اعضای جامعه بر اساس نواحی آموزش و پرورش شهر کرمانشاه به سه خوشه تقسیم شدند که شامل دانش‌آموزان شاغل به تحصیل در نواحی یک، دو و سه آموزش و پرورش شهر کرمانشاه هستند. سپس از هر ناحیه ۵ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند.

با توجه به اینکه آزمون DASS خود شامل سه خرده مقیاس است و در فرمول تعیین حجم نمونه نمی‌توان هر سه مقیاس را استفاده نمود، و همچنین چون اختلال افسردگی در تحقیقات گذشته واریانس بالاتری را به خود اختصاص داده است، این اختلال به عنوان ملاک تعیین حجم نمونه استفاده شد. نمرات حاصل از مقیاس افسردگی در تحقیقات آزمون DASS انحراف معیاری حدود ۰/۷ را از خود نشان داده‌اند. با در نظر گرفتن D=۰/۸ و آلفای ۰/۰۵ بر اساس رابطه زیر، حجم نمونه ۲۹۴ نفر محاسبه شد که طبق پیشنهاد کامری به منظور کفایت نمونه برای مطالعه تحلیل عوامل(۱۰) حجم نمونه ۴۱۰ نفر در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{(z\alpha/2)^2(s^2)}{D^2}$$

ابزارهای دیگری که به منظور بررسی خصوصیات روانسنجی آزمون DASS در این پژوهش به کار رفته‌اند عبارتند از: تست افسردگی بک، تست اضطراب زونگ، مقیاس استرس دانش‌آموزان (Students Stress Scale-SSS).

با توجه به اینکه DASS توسط پژوهشگر به زبان فارسی ترجمه شده است، به عنوان گام اول، به منظور بررسی وضعیت فهم موارد ترجمه شده، توسط دانش‌آموزان، این آزمون بر روی نمونه کوچکی از دانش‌آموزان دبیرستانی پایه اول دبیرستان (۲۵ نفر) اجراشد. شماره عباراتی که دانش‌آموزان در فهم آنها مشکل داشتند یا معنی کامل آن را درک نمی‌کردند یادداشت شد. سپس این عبارات به صورت دقیق‌تر و قابل فهم‌تری ترجمه شدند تا آزمونی قابل فهم برای دانش‌آموزان دبیرستانی ایجاد شود.

پس از انجام مراحل نمونه‌گیری به روش تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای و مشخص شدن کلاسهایی از مدارس که DASS باید درآنها اجرا شود، به کلاسهای مورد نظر مراجعه و پس از توزیع آزمونها، دستورالعمل آزمون برای آنها خوانده شد. هر دانش‌آموز پس از پاسخگویی به آزمون می‌توانست پرسشنامه را تحویل دهد.

به دلیل اینکه به منظور بررسی روایی آزمون آزمونهای دیگری نیز در پژوهش به کار می‌رفتند، دانش‌آموزانی که باید پرسشنامه دیگری را نیز تکمیل نمایند، به همراه DASS-42، یکی از آزمونهای افسردگی بک، اضطراب زونگ یا مقیاس استرس دانش‌آموزان را نیز دریافت و پس از تکمیل آزمون DASS آن را تکمیل می‌کردند.

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، اطلاعاتی شامل سن، جنس، رشته تحصیلی، پایه تحصیلی و همچنین نوع مدرسه محل تحصیل به همراه پاسخهایی که دانش‌آموزان داده بودند توسط نرم‌افزار SPSS-11 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

www.mui.ac.ir
[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.2.3.4]

یافته‌ها

شرکت‌کنندگان این مطالعه شامل ۱۸۵ پسر (۴۵/۹ درصد) و ۲۱۸ دختر (۵۴/۱ درصد) بودند. همچنین دامنه سنی شرکت‌کنندگان در آزمون از ۱۴ تا ۱۹ سال با بالاترین فراوانی در سنین ۱۷ سال ۱۴۵ نفر (۳۶ درصد) و ۱۶ سال با ۱۲۸ نفر (۳۱/۸ درصد) بود. کمترین فراوانی مربوط به سنین ۱۹ سال با ۴ نفر (۱ درصد) و ۱۴ سال با ۱۸ نفر (۴/۵ درصد) و میانگین سن شرکت‌کنندگان در پژوهش ۱۶/۲۲ سال با انحراف استاندارد ۱/۰۲ بود.

صد و هجده نفر (۲۹/۳ درصد) از شرکت‌کنندگان در رشته ریاضی- فیزیک، ۹۸ نفر(۲۴/۳ درصد) در رشته علوم انسانی و ۵۸ نفر (۱۴/۴ درصد) در رشته علوم تجربی مشغول به تحصیل بودند. صد و بیست و نه نفر (۳۲ درصد) آزمودنیها نیز با توجه به اینکه دانش‌آموز سال اول بودند، رشته آنها مشخص نبود و با عنوان عمومی مشخص گردیدند. صد و هفده نفر (۲۹ درصد) از آزمودنیها در پایه اول، ۱۳۲ نفر (۳۲/۸ درصد) در پایه دوم و ۱۵۴ نفر (۳۸/۲ درصد) آزمودنیها در پایه سوم و همچنین ۳۴۲ نفر (۸۴/۹ درصد) از دانش‌آموزان در مدارس دولتی، ۳۰ نفر (۷/۴ درصد) در مدارس غیر انتفاعی و ۳۱ نفر در مدارس نمونه مشغول به تحصیل بودند.

در پژوهش حاضر، با توجه به اینکه آزمون DASS-42 شامل سه مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس است از سه آزمون به منظور بررسی روایی آن استفاده شد: پرسشنامه افسردگی بک، پرسشنامه اضطراب زونگ و مقیاس استرس دانش‌آموزان (SSS).

با توجه به مندرجات جدول دو، مشاهده می‌شود که همبستگی مقیاس افسردگی با آزمون بک ۰/۸۴۹ می‌باشد که این همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. همچنین مقیاس اضطراب نیز با تست زونگ ۰/۸۳۱ است که این همبستگی نیز در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. همبستگی میان مقیاس استرس و سیاهه استرس دانش‌آموزان نیز ۰/۷۵۷ و در سطح ۰/۰۱ معنادار است. به منظور بررسی همسانی درونی هر یک از مقیاسهای آزمون DASS-24 از روش محاسبه آلفای کرونباخ استفاده گردید که نتایج آن در جدول سه ارائه شده است.

به منظور بررسی روایی سازه در آزمون DASS از روش تحلیل عوامل به منظور بررسی فاکتورهای زیربنایی این آزمون و مقایسه آن با مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس، که توسط مؤلفین آزمون DASS ارائه گردیده است، استفاده شد.

جدول ۲: ضرایب همبستگی بین مقیاسهای آزمون DASS و تست بک، زونگ و استرس دانش‌آموزان

ملاک	تست افسردگی بک	تست اضطراب زونگ	سیاهه استرس دانش‌آموزان
افسردگی			
همبستگی	۰/۸۴۹	۰/۵۶۷	۰/۳۲۹
سطح معناداری دو دامنه	۰/۰۰	۰/۳۰	۰/۶۶
تعداد	۳۷	۳۲	۳۲
اضطراب			
همبستگی	۰/۵۵۶	۰/۸۳۱	۰/۲۷۹
سطح معناداری دو دامنه	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۱۸
تعداد	۴۰	۴۴	۲۹
استرس			
همبستگی	۰/۳۸۱	۰/۵۰	۰/۷۵۷
سطح معناداری دو دامنه	۰/۸۱	۰/۲۶	۰/۰۰
تعداد	۳۸	۳۲	۴۲

www.mui.ac.ir
[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.2.3.4]

جدول ۳: نتایج آزمون آلفای کرونباخ برای مقیاسهای افسردگی، اضطراب و استرس

مقیاس	آیتم	میانگین در صورت حذف آیتم	واریانس در صورت حذف آیتم	همبستگی آیتم با کل مقیاس	آلفا در صورت حذف آیتم	آلفا
افسردگی	سؤال ۳	۱۵/۸۳	۱۴۱/۳	۰/۶۳	۰/۹۳۷	۰/۹۴۰
	سؤال ۵	۱۵/۸۳	۱۴۰/۰۸	۰/۷۳	۰/۹۳۵	
	سؤال ۱۰	۱۵/۷۶	۱۴۲/۷۲	۰/۶	۰/۹۳۸	
	سؤال ۱۳	۱۵/۶۸	۱۳۷/۵۱	۰/۷۸	۰/۹۳۳	
	سؤال ۱۶	۱۵/۹۴	۱۳۷/۱۵	۰/۷۸	۰/۹۳۳	
	سؤال ۱۷	۱۵/۹۱	۱۳۸/۲۹	۰/۷۷	۰/۹۳۴	
	سؤال ۲۱	۱۵/۷۳	۱۳۶/۰۸	۰/۷۸	۰/۹۳۳	
	سؤال ۲۴	۱۵/۸۶	۱۴۵/۲۵	۰/۵۶	۰/۹۳۴	
	سؤال ۲۶	۱۵/۷	۱۴۰/۱۳	۰/۶۹	۰/۹۳۶	
	سؤال ۳۱	۱۵/۹۷	۱۳۸/۷	۰/۶۱	۰/۹۳۹	
	سؤال ۳۴	۱۵/۹۴	۱۳۶/۶۷	۰/۸۰	۰/۹۳۳	
	سؤال ۳۷	۱۵/۸۲	۱۳۸/۳۴	۰/۷۱	۰/۹۳۵	
	سؤال ۳۸	۱۵/۷۴	۱۳۷/۵۱	۰/۷۱	۰/۹۳۵	
	سؤال ۴۲	۱۵/۷۴	۱۳۹/۵۳	۰/۷۳	۰/۹۳۵	
اضطراب	سؤال ۲	۱۱/۸۶	۷۹/۰۸	۰/۴۸	۰/۸۴۱	۰/۸۵۰۱
	سؤال ۴	۱۱/۷۲	۷۷/۶۰	۰/۵۷	۰/۸۳۷	
	سؤال ۷	۱۱/۷۶	۷۷/۴۵	۰/۵۹	۰/۸۳۶	
	سؤال ۹	۱۱/۹۲	۷۷/۵۱	۰/۲۲	۰/۵۷۴	
	سؤال۱۵	۱۱/۶۷	۷۷/۴۹	۰/۵۳	۰/۸۳۸	
	سؤال ۱۹	۱۱/۶۹	۷۶/۳۹	۰/۵۶	۰/۸۳۶	
	سؤال ۲۰	۱۱/۹۲	۷۶/۳۱	۰/۶۹	۰/۸۳۱	
	سؤال ۲۳	۱۲/۱۷	۷۸/۵۲	۰/۶۳	۰/۸۳۶	
	سؤال ۲۵	۱۱/۶۱	۷۶/۳۹	۰/۴۸	۰/۸۴۲	
	سؤال ۲۸	۱۱/۸۴	۷۵/۷۶	۰/۶۷	۰/۸۳۱	
	سؤال ۳۰	۱۱/۴۲	۷۹/۰۲	۰/۴۰	۰/۸۴۶	
	سؤال۳۶	۱۱/۸۵	۷۴/۳۲	۰/۴۸	۰/۸۴۳	
	سؤال ۴۰	۱۱/۵۳	۷۶/۶۶	۰/۵۹	۰/۸۳۵	
	سؤال ۴۱	۱۱/۴۱	۷۷/۵۰	۰/۵۲	۰/۸۳۹	
استرس	سؤال ۱	۱۴/۹۳	۸۹/۱۶	۰/۵۹	۰/۸۶۸	۰/۸۷۸
	سؤال ۶	۱۴/۸	۸۸/۱۵	۰/۶۱	۰/۸۶۷	
	سؤال ۸	۱۴/۹	۸۶/۲۶	۰/۷	۰/۸۶۲	
	سؤال ۱۱	۱۴/۶	۸۴/۹۷	۰/۳۴	۰/۸۹۴	
	سؤال ۱۲	۱۴/۶۵	۸۷/۴	۰/۶	۰/۸۶۷	
	سؤال ۱۴	۱۴/۶۹	۸۷/۷	۰/۵۸	۰/۸۶۸	
	سؤال ۱۸	۱۴/۸۷	۸۸/۵۲	۰/۵۲	۰/۸۷۱	
	سؤال ۲۲	۱۵/۲۷	۹۲/۷۵	۰/۴	۰/۸۷۶	
	سؤال ۲۷	۱۴/۸۳	۸۸/۶۶	۰/۵۴	۰/۸۷۰	
	سؤال ۲۹	۱۴/۶۹	۸۵/۳۱	۰/۷۱	۰/۸۶۲	
	سؤال ۳۲	۱۴/۶۸	۸۷/۹۱	۰/۵۸	۰/۸۶۸	
	سؤال۳۳	۱۵/۰۱	۸۷/۵۲	۰/۶۲	۰/۸۶۶	
	سؤال ۳۵	۱۴/۳۶	۸۷/۲	۰/۶۳	۰/۸۶۶	
	سؤال ۳۹	۱۴/۸۱	۸۹/۷۶	۰/۸۲	۰/۸۷۱	

www.mui.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.2.3.4]

جدول ۴: واریانس کل تبیین شده توسط عوامل

مؤلفه	مجموع ضرایب کل عوامل			مجموع ضرایب عوامل اصلی چرخش داده نشده			مجموع ضرایب عوامل چرخش داده شده		
	کل	واریانس	درصد تجمعی	کل	واریانس	درصد تجمعی	کل	واریانس	درصد تجمعی
۱	۸/۷۸	۲۴/۹	۲۰/۹۱	۸/۷۸	۲۰/۹۱	۲۰/۹۱	۸/۰۲	۱۹/۰۹	۱۹/ .۰۹
۲	۶/۸۲	۱۶/۲۵	۶۷/۱۶	۶/۸۲	۱۶/۲۵	۳۷/۱۶	۵/۳۸	۱۲/۸۱	۳۱/۹۰
۳	۳/۷۹	۹/۰۸	۴۶/۱۹	۳/۷۹	۹/۰۳	۴۶/۱۹	۵/۲۹	۱۲/۵۹	۴۴/۵۰
۴	۱/۳۹	۳/۳۳	۴۹/۵۲	۱/۳۹	۳/۳۳	۴۹/۵۲	۱/۶۵	۳/۹۴	۴۸/۴۴
۵	۱/۲۴	۳/۰۴	۵۲/۵۷	۱/۲۴	۳/۰۴	۵۲/۵۷	۱/۳۶	۳/۲۴	۵۱/۶۸
۶	۱/۱۳	۲/۶۶	۵۵/۲۳	۱/۱۲	۲/۶۶	۵۵/۲۳	۱/۳۴	۳/۱۹	۵۴/۸۸
۷	۱/۱۱	۲/۶۴	۵۷/۸۸	۱/۱۱	۲/۶۴	۵۷/۸۸	۱/۲۶	۳/۰۰	۵۷/۸۸
۸	۰/۹۹	۲/۳۵	۶۰/۲۴						
۹	۰/۹۷	۲/۳۱	۶۲/۵۵						
۱۰	۰/۸۹	۲/۱۳	۶۴/۶۹						
۱۱	۰/۸۵	۲/۰۳	۶۶/۷۲						
۱۲	۰/۸۳	۱/۹۷	۶۸/۷۰						
۱۳	۰/۷۴	۱/۷۷	۷۰/۴۷						
۱۴	۰/۷۴	۱/۷۴	۷۲/۲۲						
۱۵	۰/۷۲	۱/۷۱	۷۳/۹۳						
۱۶	۰/۶۸	۱/۶۳	۷۵/۵۶						
۱۷	۰/۶۶	۱/۵۷	۷۷/۱۴						
۱۸	۰/۶۱	۱/۴۵	۷۸/۵۹						
۱۹	۰/۵۹	۱/۴۰	۷۹/۹۹						
۲۰	۰//۵۶	۱/۳۷	۸۱/۳۷						
۲۱	۰/۵۱	۱/۳۴	۸۲/۷۲						
۲۲	۰/۵۱	۱/۲۲	۸۵/۹۵						
۲۳	۰/۴۸	۱/۲۱	۸۵/۱۶						
۲۴	۰/۴۴	۱/۱۵	۸۶/۳۲						
۲۵	۰/۴۳	۱/۰۵	۹۷/۳۷						
۲۶	۰/۴۲	۱/۰۲	۸۸/۴۰						
۲۷	۰/۴۱	۱/۰۱	۸۹/۴۱						
۲۸	۰/۴۰	۰/۹۸	۹۰/۳۹						
۲۹	۰/۳۸	۰/۹۵	۹۱/۳۵						
۳۰	۰/۳۷	۰/۹۰	۹۲/۲۸						
۳۱	۰/۳۵	۰/۸۹	۹۳/۱۴						
۳۲	۰/۳۳	۰/۸۴	۹۳/۹۸						
۳۳	۰/۳۱	۰/۷۹	۹۴/۷۷						
۳۴	۰/۲۹	۰/۷۵	۹۵/۵۲						
۳۵	۰/۲۸	۰/۷۰	۹۶/۲۳						
۳۶	۰/۲۷	۰/۶۸	۹۷/۵۵						
۳۷	۰/۲۴	۰/۶۴	۹۶/۹۱						
۳۸	۰/۲۲	۰/۵۹	۹۸/۱۴						
۳۹	۰/۲۱	۰/۵۴	۹۸/۶۸						
۴۰	۰/۱۹	۰/۵۱	۹۹/۲۰						
۴۱	۰/۱۴	۰/۴۵	۹۹/۶۵						
۴۲		۰/۳۴	۱۰۰						

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.2.3.4]

پیش از اجرای تحلیل عاملی، به منظور بررسی کفایت حجم نمونه و رد فرضیه صفر آزمون کرویت بارتلت مبنی بر درست بودن ماتریس از مقدار KMO و آزمون کرویت بارتلت استفاده شد. سرنی و کیسر نشان دادند که وقتی KMO بیشتر از ۰/۶ باشد، براحتی می‌توان تحلیل عاملی را اجرا کرد. هرچه تعداد شاخص مذکور بیشتر باشد مناسب و کفایت نمونه‌برداری بیشتر خواهد بود.

در این مطالعه، مقدار KMO برای پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۸۱ بود که نشان‌دهنده کفایت نمونه حاضر برای انجام تحلیل عاملی است. همچنین نتیجه آزمون کرویت بارتلت برابر با مقدار مجذور کای ۰/۷۹۴ با درجه آزادی ۸۶۱ می‌باشد که در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار است.

جدول چهار مقدار واریانس کلی را که توسط هر یک از عوامل (برابر با تعداد کل سؤالات آزمون) برآورد می‌شود، نشان می‌دهد. جدول دارای سه ستون اصلی است. ستون اول ارزش‌های ویژه اولیه و همچنین درصد واریانسی را که توسط هر عامل تبیین می‌شود و درصد تراکمی واریانس را نشان می‌دهد. ستون دوم شامل ضرایب عاملهای چرخش داده نشده است. به منظور اینکه مشخص شود کدام عاملها باید در تحلیل باقی بمانند، عواملی را که در ستون اول (ارزش‌های ویژه اولیه) مقدار ویژه آنها کمتر از یک هستند در ستون دوم حذف شدند و فقط عواملی باقی ماندند که ارزش ویژه آنها بالاتر یک بود.

با توجه به آنچه در ستون دوم آمده است، مقدار ویژه ۷ عامل از یک بالاتر است. مقداری از واریانس که توسط این پنج عامل برآورد می‌شود برابر با ۵۷/۸۸ درصد از واریانس کل است. نکته‌ای که در این جدول قابل توجه است مقادیر ویژه عاملهای اول، دوم و سوم هستند که تفاوت محسوسی را نسبت به سایر عوامل باقی‌مانده در تحلیل نشان می‌دهند و به تنهایی ۴۶/۳۴ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند.

ستون سوم جدول نشان‌دهنده ضرایب عوامل پس از چرخش است. در راه حل چرخش داده شده نسبتی از واریانس که توسط هر کدام از عاملها (اجزا) توجیه می‌شود، تقریباً مشابه یک است. این خصوصیت چرخش واریانس است که واریانس را میان عاملها یکنواخت توزیع می‌کند(۱۲).

همان گونه که دیده می‌شود ارزش ویژه عامل اول قبل از چرخش ۸/۸۰۸ بوده است و به تنهایی ۲۰/۹۷۱ درصد از کل واریانس را برآورد می‌کند و عاملهای دوم و سوم به ترتیب ۱۶/۳۱۶ و ۹/۵۶ درصد از واریانس را تبیین می‌کنند. پس از چرخش مقدار برآورد واریانس به صورت یکنواخت‌تری بین این سه عامل توزیع می‌شود به شکلی که عامل اول ۰۱۹/۱۴۷ درصد عامل دوم ۱۲/۸۷۱ درصد و عامل سوم ۱۲/۵۷۸ درصداز واریانس کل آزمون را برآورد می‌کنند. این سه عامل که عوامل اصلی آزمون DASS را تشکیل می‌دهند، در مجموع ۴۴/۵۹۶ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کنند.

روش دیگر برای تعیین تعداد عواملی که در تحلیل باقی می‌ماندند استفاده از نمودار اسکری است در نقطه ای که شکل منحنی برای مقادیر ویژه به صورت افقی درآید. آن نقطه اسکری نامیده شده و عاملهایی که سمت چپ آن قرار دارند عاملهای واقعی و آنهایی که سمت راست آن قراردارند عامل خطا قلمداد می‌شود(۱۳).

با توجه به یافته‌های حاصل از نمودار اسکری نقطه متمایزکننده عوامل واقعی از خطا (نقطه اسکری) برای پژوهش حاضر بین عاملهای سوم و چهارم قرار دارد و عملاً سه عامل که برابر با عوامل موجود در آزمون DASS هستند در سمت چپ این نقطه قرار دارند. ماتریس چرخش یافته عوامل: با توجه به نتایج ملاک کیس و ترکیب نتایج ملاک فوق با نتایج حاصل از منحنی اسکری می‌توان تأیید وجود سه عامل اصلی را در آزمون DASS-42 در پژوهش حاضر پذیرفت.

اکنون به منظور بررسی این موضوع که آیا سه عاملی که توسط تحلیل عوامل مشخص گشته‌اند با سه مقیاس آزمون DASS (افسردگی، اضطراب و استرس) یکی هستند یا خیر، از نتایج حاصل از ماتریس چرخش یافته عوامل به وسیله چرخش واریماکس استفاده می‌گردد. به خاطر ساده‌سازی تفسیر، بارهای عاملی هر آیتم بر سه عامل اصلی و با توجه به نظر کلاین که بارهای بالاتر از

www.mui.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.2.3.4]

جدول ۵: بارهای عاملی هر یک از متغیرها بر روی عوامل سه‌گانه

	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم
سؤال ۱		۰/۶۶۳	
سؤال ۲			۰/۵۴۳
سؤال ۳	۰/۶۸۷		
سؤال ۴			۰/۶۶
سؤال ۵	۰/۷۶۵		
سؤال ۶		۰/۶۶۷	
سؤال ۷			۰/۶۴
سؤال ۸		۰/۷۴	
سؤال ۹			
سؤال ۱۰	۰/۶۵۶		
سؤال ۱۱		۰/۳۵۵	
سؤال ۱۲		۰/۶۷۷	
سؤال ۱۳	۰/۷۹۷		
سؤال ۱۴		۰/۶۲۵	
سؤال ۱۵			۰/۶۰۸
سؤال ۱۶	۰/۸۱۶		
سؤال ۱۷	۰/۸۰۵		۰/۶۴۵
سؤال ۱۸		۰/۵۵۷	۰/۷۴۶
سؤال ۱۹			
سؤال ۲۰			
سؤال ۲۱	۰/۸۰۳		
سؤال ۲۲		۰/۴۳۱	
سؤال ۲۳	۰/۵۸۷		۰/۷۲۱
سؤال ۲۴		۰/۵۵۷	
سؤال ۲۵			۰/۵۶۲
سؤال ۲۶		۰/۷۴۸	
سؤال ۲۷			
سؤال ۲۸	۰/۷۳۹		۰/۷۴۴
سؤال ۲۹			
سؤال ۳۰			۰/۴۶۱
سؤال ۳۱	۰/۶۶		
سؤال ۳۲		۰/۶۶۳	
سؤال ۳۳		۰/۶۴۵	
سؤال ۳۴	۰/۸۲۵		۰/۵۷۷
سؤال ۳۵		۰/۶۷۱	
سؤال ۳۶			
سؤال ۳۷	۰/۷۴۷		
سؤال ۳۸	۰/۷۴۶		
سؤال ۳۹		۰/۶۲	
سؤال ۴۰			۰/۶۴
سؤال ۴۱			۰/۵۶
سؤال ۴۲	۰/۷۶۵		

سه درصد را چشمگیر تلقی می‌کنند(۱۴) در جدول پنج آورده شده است.

جدول پنج نشان می‌دهد که آیتمهای شماره ۳، ۵، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۷، ۲۱، ۲۴، ۳۱، ۳۴، ۳۷، ۳۸ و ۴۲ روی عامل اول قرارگرفته‌اند. این ۱۴ آیتم دقیقاً همان آیتمهایی هستند که با عنوان آیتمهای مربوط به مقیاس افسردگی آورده شده‌اند. پس می‌توان نتیجه گرفت که عامل اول حاصل از تحلیل عوامل همان مقیاس افسردگی آزمون DASS-24 را نشان می‌دهد.

همچنین آیتمهای ۱، ۳، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۸، ۲۲، ۲۷ ۲۹، ۳۲، ۳۳، ۳۵ و ۳۹ نیز بر روی عامل دوم قرار گرفته‌اند. این ۱۴ آیتم نیز دقیقاً آیتمهای مشخص‌کننده مقیاس استرس آزمون DASS-24 هستند. پس عامل دوم نیز همان مقیاس استرس است. در نهایت، آیتمهای ۲، ۴، ۷، ۱۵، ۱۹، ۲۰، ۲۳، ۲۵، ۲۸، ۳۰، ۳۶، ۴۰ و ۴۱ نیز بر روی عامل سوم قرار گرفته‌اند. این ۱۳ آیتم نیز با عبارات مشخص‌کننده مقیاس اضطراب هماهنگی دارند. فقط عبارت شماره ۹ که توسط مؤلفان جزو این مقیاس قرار گرفته بود، بر روی هیچ یک از سه عامل اصلی بار قابل توجهی ندارد که با این نتیجه، عبارت شماره ۹ همبستگی پایینی با کل آزمون نشان داده بود و حذف آن باعث بالا رفتن آلفای مقیاس اضطراب می‌شد، هماهنگی دارد.

بحث

به منظور محاسبه روایی ملاکی مقیاسهای‌های آزمون DASS از ضریب همبستگی نمرات حاصل از جامعه مورد مطالعه در هر تست با تست افسردگی بک، مقیاس اضطراب زونگ و مقیاس استرس دانش‌آموزان استفاده شد. ضرایب همبستگی بین نمرات مقیاس افسردگی با نمرات تست افسردگی بک ۰/۸۴۹، نمرات مقیاس اضطراب با مقیاس اضطراب زونگ ۰/۸۳۱ و مقیاس استرس با مقیاس استرس دانش‌آموزان ۰/۷۵۷ بود که همگی در سطح ۰/۰۱ معنادار بوده و با نتایج بررسی لوی‌بند و لوی‌بند هماهنگی داشتند. پژوهشگران در تحقیق پیش‌گفت همبستگی ۰/۷۴ با مقیاس افسردگی بک، ۰/۸ بین مقیاس

www.mui.ac.ir
[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.2.3.4]

اضطراب و پرسشنامه اضطراب بک به دست آورده‌اند(۱۱).

نتایج این پژوهش با نتایج پژوهشی دیگر در نمونه بالینی که همبستگی بالای را به دست آورده بودند، هماهنگی دارد(۸). همچنین با نتایج تحقیق کرافورد و هانری نیز که روایی همگرایی این آزمون در اجرای همزمان با نتایج آزمونهای معتبر دیگر را بالا به دست آورده بود(۶)، هماهنگ است.

به منظور بررسی این موضوع که آیا ماتریس همبستگی بین عوامل آزمون در جامعه مورد مطالعه ماتریس واحد هست (یعنی همبستگی هر آیتم با خودش کامل و بقیه آیتمها صفر است یا خیر) از آزمون کرویت بارتلت استفاده شد که مجذور کای محاسبه شده ۰/۷۹۳ با درجه آزادی ۸۶۱ بود. با توجه به اینکه این مقدار در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است، فرض واحد بودن ماتریس همبستگی نیز رد شد و داده‌ها برای تحلیل عوامل مناسب تشخیص داده شدند.

پس از انجام مراحل تحلیل عاملی و بررسی هماهنگی مقیاسهای معرفی شده مؤلفین آزمون، با عواملی که مقادیر ویژه بالایی و به عبارتی، نقش عمده‌ای در تبیین واریانس کل آزمون دارند، مدلی سه عاملی مشخص شد که در آن آیتمهای ۳۳، ۵، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۷، ۲۱، ۲۴، ۳۱، ۳۴، ۳۷، ۳۸ و ۴۲ بر روی عامل اول، آیتمهای ۱، ۳، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۸، ۲۲، ۲۷ ۲۹، ۳۲، ۳۳، ۳۵ و ۳۹ بر روی عامل دوم و در نهایت، آیتمهای ۲۲، ۴، ۷، ۱۵، ۱۹، ۲۰، ۲۳، ۲۵، ۲۸، ۳۰، ۳۶، ۴۰ و ۴۱ بر روی عامل سوم قرارگرفتند. با توجه به این که ۱۴ آیتمی که بر روی عامل اول قرارگرفتند. دقیقاً آیتمهای مربوط به مقیاس افسردگی، ۱۴ آیتمی که بر روی عامل دوم قرارگرفتند دقیقاً آیتمهای مربوط به مقیاس استرس و ۱۳ آیتمی که بر روی عامل دوم قرارگرفتند ۱۳ آیتم از ۱۴ آیتم مقیاس اضطراب هستند، می‌توان هماهنگی مدل عاملی به دست آمده از این آزمون را در پژوهش حاضر با مدل معرفی شده توسط مؤلفین آزمون یکسان دانست. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های آنتونی و دیگران که مدل سه عاملی را مدلی برازنده برای DASS معرفی کرده بودند(۸)، هماهنگ است. همچنین با نتایج پژوهش لوی‌بند و لوی‌بند بر روی نسخه چینی این آزمون همراستاست (به غیر از موارد مربوط به آیتم شماره ۹ مقیاس اضطراب که بر روی هیچ یک از ۳ عامل قرار نگرفت).

پس از انجام تحلیل عاملی بر روی داده‌های حاصل از اجرای آزمون DASS که بر روی نمونه با استفاده از روش کیسر برای تعیین تعداد عوامل تعیین‌کننده کل واریانس مشخص شد که DASS از ۷ عامل اشباع شده است. ارزش‌های ویژه عوامل پیش‌گفت پس از چرخش به ترتیب زیر بودند ۸/۰۴۲، ۵/۴۰۶، ۵/۲۸۳، ۱/۶۶۵، ۱/۳۴۱ و ۱/۲۵۹ که در مجموع، ۵۸ درصد واریانس را تعیین کردند. اما با توجه به اینکه ارزش ویژه سه عامل اول تفاوت محسوسی با ارزش‌های ویژه چهار عامل بعدی داشت و همچنین استفاده از روش دیگر برای تعیین تعداد عوامل که به روش نمودار اسکری معروف است. به سه عامل اصلی که با مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس هماهنگی به عنوان ملاکی برای تعیین عوامل استفاده می‌شود. غیر از آیتم شماره ۹ که بر روی هیچ یک از عوامل فوق قرارنگرفت تمامی آیتمها بر روی عوامل منطبق با مقاسهایی که به مؤلفین آزمون اعلام کرده بودند، قرار گرفتند.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از جدول همبستگی بین نمرات تک تک مواد با کل مقیاس مشخص شد که در مقیاس افسردگی همبستگی بین تمام آیتمها با نمره کل مقیاس هر فرد همبستگی مثبت و مناسبی است و همچنین حذف هیچ یک از آیتمها نیز باعث بالا رفتن مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شده برای مقیاس نمی‌شود. این وضعیت برای مقیاس استرس نیز به همین منوال بود، ولی در مقیاس اضطراب همبستگی بین نمرات آیتم شماره ۹ با نمرات کل مقیاس پایین (r=۰/۲۱۵۷) بود و حذف آن باعث بالارفتن ضریب آلفای کرونباخ مقیاس می‌شد.

ضرائب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای هر خرده مقیاس با ضرائب اعلام شده از سوی مؤلفین آزمون هماهنگی بالایی داشت: آلفای کرونباخ مقیاس افسردگی

www.mui.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.2.3.4]

برابر با ۰/۹۴، آلفای کرونباخ مقیاس اضطراب برابر ۰/۸۵ و آلفای کرونباخ مقیاس استرس برابر با ۰/۸۷، ضرائب فوق با آنچه که مؤلفان (لوی‌بند ۱۹۹۵) در زمینه ضرایب آلفای کرونباخ مقیاسها به شرح زیر اعلام کرده‌اند: آلفای کرونباخ مقیاس افسردگی برابر با ۰/۹۱، آلفای کرونباخ مقیاس اضطراب برابر ۰/۸۴ و آلفای کرونباخ مقیاس استرس برابر با ۰/۸۴، هماهنگی بسیار بالایی دارد. همچنین با نتایج بررسی آنتونی و دیگران و همچنین براون، کرویتیا، کرتونیج و بارلو در زمینه محاسبه آلفای کرونباخ مقیاسها همگراست(۱۵،۸).

منابع

1- Bahrami H. [Psychological Scales: theoretical basis and application skills] [in Farsi]. Tehran: Allameh Tabatabayi University Press. 2004.
2- Baraheni M. [A farsi translation of] Psychometry [by Anastasia O]. Tehran: Tehran University Press. 1992.
3- Sharifi H. [Fundamentals of psychometry and psychological assessment] [in Farsi].Tehran: Roshd Press. 1998.
4- Delavar A. [A farsi translation of] An introduction to psychometry and assessment theories [by Allen M, Vandi M]. Tehran: Samt press. 2000.
5- Bazargan A. [Educational evaluation] [in Farsi]. Tehran: Samt Press.2004.
6- CrawFord JR, Henry JD. The Depression Anziety Stress Scales (DASS) normative data and latent structure in non-clinical sample. Br J Clin Psychology 2003; 42(12): 111-21.
7- Lovibond F, Lovibond SH. The structure of negative emotional states. Behavior Research Therapy 1995; 33(3): 335-43.
8- Antony MM, Beilingp J, CoxB J, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of 42-Item and 21-item version of depression, anxiety, stress scale in clinical group a community sample. Psychometric Assment 1988; 10(12): 176-81.
9- Taouk M, Lovibond PF, Loube R. Psychometric of a chine's version of the DASS. Journal of Abnormal Psychology 1997; 107(13): 520.
10- Hooman H. [Farsi translation of] Applied psychometry [by Thorndeik R L]. Tehran: Tehran University Press. 1987.
11- Lovibond F, Lovibond SH. Manual for the depression anxiety stress scales. 2nd ed. Sydney: Psychology Foundation.
12- Kiamehr J. [Normalization of the neo five-factorial questionnaire and evaluation of its factor structure in Tehran University students of humanity sciences]. Dissertation for the master of sciences degree. Tehran: Allameh Tabatabayi University. 2002.
13- Sarmad Zohreh, Bazargan A, Hejazi A. [Research methods in behavioral sciences] [in Farsi].Tehran: Samt Press. 2000.
14- Sadrosadat J, Minayi A. [Farsi translation of] An easy guide toward factor analysis [by Kelain P], Tehran: Samt Press. 2001.
15- Brown TA, Chropatia BF, Krotitsch, Barlow DH. Psychometric properties of the Depression Anxiety Stress Scale (DASS) in clinical samples. Behavior Research Therapy 1997; 33(11): 79-89.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.2.3.4]

www.mui.ac.ir

Psychometric Properties of DASS-42 as Assessed in a Sample of Kermanshah High School Students

Afzali A, DelavarA, Borjali A, Mirzamani M

Abstract

Background and Aim: Psychological scales are increasingly used as important tools for assessment of intelligence, talents, academic achievement and personality characteristics and as a help in diagnosis of mental or personality disorders. Besides other methods of studying behaviors, these tools can be used for such purposes in schools, industrial and commercial organizations, public offices, universities and medical centers. This study aimed to assess psychometric properties of Depression-Anxiety-Stress Scale(DASS-42) in a sample of high school students in Kermanshah.

Method and Materials: This was a psychometric study executed on Kermanshah high school students in 2003-2004 academic year. A total number of 400 students were selected through multi-stage cluster sampling. In addition to DASS-44, other scales used in this study include: Beck Depression Inventory (BDI), Zung Anxiety Scale (ZAS) and Studets' Stress Scale (SSS).Data were analysed running SPSS-10 software.

Findings: The depression subscale of DASS-42 showed a high correlation (0.849) with the BDI in a 0.01 level of statistical significance. The stress subscale of DASS-42 was also found to have a 0.757 correlation co-efficient with SSS, again statistically significant at a 0.01 level. The rates of Chronbach alpha for the depression, anxiety and Stress subscales of DASS-42 were found to be 0.94, 0.85 and 0.87 respectively. The KMO rate for the present study was 0.88 which indicates a large-enough sample size for factor analysis. The Cruet-Bartlett's test also showed a chi-square rate of 0.794 with a degree of freedom equal to 861, which was again significant at a 0.01 alpha level.

Discussion: After factor analysis, the factors which showed high specificity measures were compared with those introduced by the original authors. Hence this study identified a three factor model which can be regarded as identical with the model introduced by the original authors.

Key words: DASS-42, Psychometric properties, Factor analysis, Student, Reliability, Validity.

Source: Journal of Research in Behavioural Sciences 2008; 5(2): 81-91.

Addresses:
Corresponding author: Afshin Afzali, Master of Sciences in Assessment and Measuring, Sepehr Group, Educational Department, Shariati St, Tehran, IRAN. E-mail: afzali.afshin@yahoo.com
Mahmoud Mirzamani, Department of Psychiatry, Baghitollah University of Medical Sciences; Dr Ali Delavar, Professor of Department of Assessment and Measuring, Allameh Tabatabayi University: Dr Ahmad Borjali, Professor of Department of Psychology, Allameh Tabatabayi University.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1386.5.2.3.4]