

تاریخ دریافت مقاله : ۱۳۹۹/۰۸/۰۲

فصلنامه روان سنجی

تاریخ پذیرش مقاله : ۱۴۰۰/۰۱/۲۰

دوره دهم ، شماره ۴۰

صفحات ۱-۱۰

بررسی مقدماتی ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری (فرم کوتاه) در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی پایه چهارم تا ششم شهرستان ایذه

Preliminary Study of the Factor Structure of Persian Version of Resilience Scale (Short Form) in Primary School Students in the Fourth to Sixth Grades of Izeh City

صدیقه حیدری*

واژه‌های کلیدی: تاب‌آوری، دانش‌آموزان دوره ابتدایی، ساختار عاملی

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی مقدماتی ساختار عاملی مقیاس تاب‌آوری در دانش‌آموزان پایه چهارم تا ششم شهرستان ایذه انجام شد. جامعه مورد بررسی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی پایه چهارم تا ششم شهرستان ایذه و نمونه انتخابی ۴۲۰ نفر دانش‌آموز دختر و پسر پایه چهارم، پنجم و ششم مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ این شهر بودند که با توجه به شیوع ویروس کرونا به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. نرم‌افزار مورد استفاده در این پژوهش، نرم‌افزار آماری SPSS-۲۶ و لیزرل ۸/۸۰ بوده است. جهت تحلیل داده‌های پژوهش از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده شد. یافته‌ها نشان داد نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری دارای ساختار عاملی معتبر و مطلوب با اتکا بر تاثیرپذیری از فرهنگ ایرانی بوده است. اعتبار این ابزار نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ حاصل شد. پیشنهاد می‌شود پس از عبور از اپیدمی کووید-۱۹ با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی شاخص‌های روانسنجی این مقیاس مجدد مورد بررسی قرار گیرد.

Abstract

The aim of this study was to investigate the factor structure of resilience scale in fourth to sixth grade students of Izeh city. The study population consisted of fourth to sixth grade elementary school students in Izeh city and a selected sample of 420 fourth, fifth, Fifth and sixth grade male and female students were studying in the 2019-2020 academic year of this city. Available were selected. The software used in this study was SPSS-26 and LISREL statistical software was 8,80. Exploratory and confirmatory factor analysis were used to analyze the research data. Findings showed that the Persian version of the resilience scale has a valid and desirable factor structure based on the influence of Iranian culture. The validity of this tool was obtained using Cronbach's alpha coefficient higher than 0,7. It is suggested that after passing the Covid-19 epidemic, psychometric indices of this scale be re-examined using random sampling.

Keywords: Resilience, Elementary Students, Factor Structure.

۱. نویسنده مسئول: دانش‌آموخته دکتری سنجش و اندازه‌گیری، پژوهشگر باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران.

مقدمه

ورود سازه تاب‌آوری به عرصه ادبیات روانشناسی تحولی را می‌توان انقلابی نو در نحوه نگرش روانشناسان، روان درمانگران، روانپزشکان و مددکاران اجتماعی به شمار آورد، به گونه‌ای که پیش از این برای کودکانی که در معرض سواستفاده قرار گرفته بودند یا شرایط ناگوار زندگی را تجربه کرده بودند آینده‌ای تاریک و نه چندان خوشایند متصور می‌شد، اما شناسایی تاب‌آوری، بینشی دگرگون و امیدوارانه برای ساختن فردای این کودکان و نجات بزرگسالان پدید آورد. ساختار تاب‌آوری بارها و بارها توسط پژوهشگران مورد بررسی و بازتعریف قرار گرفته است. امروزه بسیاری از پژوهشگران پست مدرن، تاب‌آوری را به عنوان پدیده‌ای تحت تاثیر تعاملات فرد و محیط او در نظر می‌گیرند. تاب‌آوری یا تاب‌آوری روانی را می‌توان یک مفهوم پیچیده روان‌شناختی در نظر گرفت که در برگزیده صفات، نتایج و فرایندهای مرتبط با بازیابی و احیا می‌شود. بنابراین این سازه در بافت‌های فردی، خانوادگی، اجتماعی و فرهنگی به طور متفاوتی تعریف می‌شود (تانر^۱، ۲۰۱۸؛ وودز^۲، ۲۰۱۷). بر این اساس، تاب‌آوری فرآیندی پویاست که منعکس کننده سازگاری مثبت فرد با سختی‌های قابل توجه زندگی است. این سازگاری از طریق فرآیندهای محافظت کننده‌ای که در کنار عوامل خطر و عوامل جانبی حضور دارند، ایجاد می‌شود (سوتویک^۳، ۲۰۱۴). با چنین دیدگاهی تاب‌آوری فرآیند پویای سازگاری با دشواری‌ها است، که در بر دارنده تعامل عوامل خطر و حفاظت است (Ungar, ۲۰۱۵).

در علوم رفتاری جهت اندازه‌گیری یک رفتار یا متغیر، از ابزارهایی همانند پرسشنامه، چک‌لیست، سیاهه، مقیاس یا مصاحبه استفاده می‌شود. در واقع موارد ذکر شده به طور مرسوم توسط کارشناسان، محققان و پژوهشگران حوزه علوم رفتاری استفاده می‌شوند. متغیر تاب‌آوری نیز از این موضوع مستثنی نبوده و جهت اندازه‌گیری آن، همانند سایر متغیرهای موجود جهت بررسی، از چک‌لیست، سیاهه و یا مقیاس در کنار مصاحبه استفاده می‌شود. ابزارهایی که تاکنون جهت اندازه‌گیری این متغیر در کشور استفاده شده عبارتند از پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳)، پرسشنامه تاب‌آوری خانواده سیکسبی (۲۰۰۵)، مقیاس تاب‌آوری جوانان (اوشیو و همکاران، ۲۰۰۳)، پرسشنامه تاب‌آوری در برابر خودکشی (عثمان و همکاران، ۲۰۰۴)، مقیاس تاب‌آوری موبرای (۲۰۱۱)، پرسشنامه تاب‌آوری تحصیلی (ARI) (سامولز، ۲۰۰۴) و مقیاس تاب‌آوری کودک و نوجوان (کازرونی زند و همکاران، ۱۳۹۲) که همه این ابزارهای نامبرده محدوده سنی ۱۵ سال به بالا را ملاک قرار داده و برای این محدوده سنی هنجاریابی و بومی سازی شده‌اند. اما در خصوص کودکان مقطع ابتدایی یعنی محدوده سنی ۹ تا ۱۲ سال تاکنون هیچ ابزاری در کشور بومی سازی نشده است. مقیاس تاب‌آوری (RYDM)^۴ ابزاری است که برای دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در پایه سوم تا ششم توسط نارچئو^۵ و همکاران (۲۰۱۴) تدوین شده است. اهمیت این ابزار در اینجا مشخص می‌شود که از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰ در چندین مقاله مورد استناد و استفاده قرار گرفته است (سولنگ^۶ و همکاران، ۲۰۲۰؛ گوئینگ^۷، ۲۰۱۷؛ گیانوللی^۸ و همکاران، ۲۰۲۰؛ رنهارد و کوکونوی^۹، ۲۰۱۷؛ مو^{۱۰}، ۲۰۱۸؛ نئارچو^{۱۱}، ۲۰۱۸؛

^۱ - Tanner

^۲ - Woods

^۳ - Southwick

^۴ - Student Resilience Scale of Primery School (SRS-PS)

^۵ - Nearchou

^۶ - Sulong

^۷ - Gowing

^۸ - Giannouli

^۹ - Reinhardt & Kökönyei

^{۱۰} - Mu

^{۱۱} - Nearchou

گوتریز و توماس^۱، ۲۰۱۸، ۲۰۱۹؛ تونارو^۲ و همکاران، ۲۰۱۸؛ دانیلیدو و پلاتسیدو^۳، ۲۰۱۸؛ گوتریز^۴ و همکاران، ۲۰۱۸؛ رامیرز-گرانیزو^۵ و همکاران، ۲۰۲۰؛ مائوروویک^۶، ۲۰۱۵) و این نشان از کاربرد چشمگیر ابزار ذکر شده در حوزه اندازه‌گیری در علوم رفتاری می‌باشد. این ابزار پوشش دهنده ۵ عامل بوده که در بخش روش پژوهش به طور کامل تشریح شده است. اسدی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان "ویژگی‌های روانسنجی مقیاس تاب‌آوری کانر-دیویدسون در دانش آموزان ایرانی" بیان نمود ضریب آلفای کرونباخ کل سوالات پرسشنامه تاب‌آوری کانر - دیویدسون ۰/۸۸ بدست آمد بررسی روایی سازه پرسشنامه ۵ عامل رانشان داد که هدفمندی، حل مسئله، سرسختی و مذهب و خوشبینی نام گذاری شدند. نتیجه بدست آمده نشان داد پرسشنامه تاب‌آوری کانر - دیویدسون در دانش‌آموزان ایرانی دارای اعتبار و روایی مناسبی است و پژوهشگران می‌توانند از آن استفاده کنند.

نوریان و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان "ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی «مقیاس تاب‌آوری و گنیلد و یانگ» در نوجوانان مقیم مراکز شبانه‌روزی" بیان نمود با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی، روایی سازه ابزار بررسی شد و جهت بررسی همسانی درونی ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید. جهت تعیین ثبات، از آزمون مجدد به فاصله دو هفته استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی (نوبت اول)، نشان‌دهنده عدم تأیید دو عامل در نسخه فارسی بود. تحلیل عاملی اکتشافی وجود پنج عامل را تأیید کرد که ۴۳/۸۰ درصد واریانس را تبیین می‌کردند. برازش مناسب داده‌ها با مدل پنج عاملی نسخه فارسی با انجام تحلیل عاملی تأییدی (نوبت دوم) نشان داده شد. ضریب آلفای کرونباخ کل ابزار ۰/۷۷ بود و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای بین دو بار اجرای مقیاس به فاصله دو هفته ۰/۹۰ محاسبه گردید. میانگین نمره تاب‌آوری نوجوانان $11/01 \pm 84/41$ بود که در سطح متوسط ارزیابی گردید.

نجاتی و مهدی‌یار (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان "اعتبار یابی پرسشنامه تاب‌آوری در برابر خودکشی" بیان نمود پایایی مقیاس از دو طریق بازآزمایی و آلفای کرونباخ بررسی گردید که به ترتیب ضرایب پایایی ۰/۹۳؛ و ۰/۸۳. به دست آمد. برای مطالعه روایی این پرسشنامه از ۴ روش استفاده شد. روایی سازه پرسشنامه تاب‌آوری در برابر خودکشی از طریق تعیین ضریب همبستگی بین این پرسشنامه با پرسشنامه افسردگی انجام شد که ضریب ۰/۶۰- به دست آمد. تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس برای پرسشنامه تاب‌آوری در برابر خودکشی، سه عامل را به دست داد که به ترتیب ثبات هیجانی، عامل محافظ درونی و عامل محافظ بیرونی نام گرفت که در مجموع ۷۲/۷۴ درصد از واریانس کل را تبیین نمود. همچنین نتیجه مطالعه حاضر نشان داد تمام گویه‌های پرسشنامه تاب‌آوری با نمره کل و تمام خرده مقیاس‌های این پرسشنامه با یکدیگر و با نمره کل همبستگی معناداری دارند.

تورنر^۷ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان "تاب‌آوری در دانشگاه: تدوین و آزمایش یک ابزار جدید" بیان نمود تاب‌آوری با سلامت روان و بهزیستی دانش‌آموزان و همچنین تعامل و پیشرفت تحصیلی مرتبط است. نتایج به دست آمده از ساختار شش عاملی است که از نزدیک در ساختار هفت عامل مقاومت در مقیاس کار تکمیل می‌کند. این تحقیق به توسعه یک ابزار قابل اعتماد و معتبر از تاب‌آوری برای استفاده در دانشگاه کمک می‌کند. توسعه و اعتبار سنجی تاب‌آوری در مقیاس دانشگاه در مراحل اولیه خود است

^۱ - Gutiérrez & Tomás

^۲ - Tunariu

^۳ - Daniilidou & Platsidou

^۴ - Gutiérrez

^۵ - Ramirez-Granizo

^۶ - Maurović

^۷ - Turner

و تحقیقات بیشتری لازم است تا ویژگی‌های روانسنجی مقیاس بررسی شود تا مشخص شود که آیا می‌توان از آن در دانشگاه استفاده کرد یا خیر.

نثارچو^۱ و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان انطباق و اندازه‌گیری روانسنجی تاب‌آوری در دانش‌آموزان ابتدایی یونان بیان نمود ضرایب آلفای کرونباخ نشان داد که قابلیت اطمینان مقیاس تاب‌آوری رضایت بخش است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد ساختار پیشنهادی، که از تحلیل عاملی اکتشافی حاصل شده است، به اندازه کافی با داده‌های فعلی برازش دارد. علاوه بر این، عملکردهای متعارف ناشی از تحلیل همبستگی متعارف شواهدی برای اعتبار همگرایی مقیاس تاب‌آوری ارائه کرده است. در نتیجه، می‌توان از آن برای ارزیابی تاب‌آوری کودکان در سن مدرسه استفاده کرد.

نبود ابزار معتبر در این حیطه و مختص کودکان شکاف عمیقی در پژوهش‌های علوم رفتاری را نمایان نمود از این رو؛ در این پژوهش بدنبال پاسخگویی به این سوال بود که ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری (فرم کوتاه) در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی پایه چهارم تا ششم شهرستان ایزده چگونه است؟

روش

این پژوهش از جنبه هدف در گروه پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد. از نظر نوع روش در دسته پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی با تاکید بر روش‌های روانسنجی و از نظر نوع داده، جز پژوهش‌های کمی محسوب می‌شود. از نظر روش اجراء نیز با استفاده از نسخه فارسی مقیاس "تاب‌آوری" (۲۰۱۴) بوده است. ساختار عاملی از طریق تحلیل عاملی (اکتشافی در مرحله اول، تأییدی در مرحله دوم) و قابلیت اعتماد از طریق آلفای کرونباخ در محیط نرم‌افزار آماري SPSS و Lisrel بررسی شد. جامعه آماری نیز دانش‌آموزان پایه چهارم تا ششم شهر ایزده (هر دو جنس دختر و پسر) که در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ در مدارس دولتی این شهر مشغول به تحصیل بودند. جهت برآورد حجم نمونه نیز از نظریه کلاین (۲۰۰۴) بهره گرفته شد؛ وی بر این عقیده است که به ازای هر متغیر مشاهده پذیر ۱۰ الی ۲۰ نفر نمونه لازم است (کلاین^۲، ۲۰۰۴)؛ به نقل از حیدری و همکاران (۱۳۹۹). از این رو حجم نمونه را به ازای هر گویه ۲۰ نفر با احتساب ریزش نمونه برآورد نموده که مشتمل بر ۴۲۰ نفر بودند و به دلیل اینکه جمع‌آوری نمونه همزمان با شیوع ویروس کرونا در کشور بوده است، لذا پژوهشگر نمونه‌گیری در دسترس را برگزید.

ابزار اندازه‌گیری

ابزار مورد استفاده در پژوهش، مقیاس "تاب‌آوری" (۲۰۱۴) بوده است که قبل از ترجمه آن به فارسی، از سازنده آن (نثارچو، ۲۰۱۴) طی ایمیل اجازه استفاده اخذ شده، فرایند آماده‌سازی جهت بررسی ویژگی‌های روانسنجی آن مبتنی بر مدل ترجمه برسلین^۳ (۱۹۷۰) (ترجمه به فارسی، برگردان فارسی به انگلیسی و برگردان انگلیسی به فارسی و سپس تطبیق نسخه توسط مترجم مسلط به هر دو زبان) انجام شد.

مقیاس "تاب‌آوری" (۲۰۱۴)

این مقیاس دارای یک فرم خودگزارش می‌باشد که دارای ۲۱ گویه بوده و ۵ عامل تحت عنوان "حمایت جامعه (گویه‌های شماره ۱ تا ۶)؛ حمایت دوست (گویه‌های شماره ۷ تا ۱۱) حمایت مدرسه (گویه‌های شماره ۱۲ تا ۱۶) و حمایت خانه (گویه‌های شماره ۱۷ تا ۲۱)" را پوشش می‌دهد. طیف پاسخ برای این مقیاس ۴ درجه لیکرت از کاملاً نادرست (۱) تا کاملاً درست (۴) می‌باشد. روایی این ابزار با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی توسط نثارچو و همکاران (۲۰۱۴) مورد بررسی قرار گرفت که طی آن ۴ عامل ذکر شده شناسایی شد که روی هم رفته ۵۷/۵۰ درصد واریانس کل را تبیین

^۱ - Nearchou

^۲ - Kline

^۳ - Breslin

نمودند. شاخص‌های برازندگی نظیر CFI، RMSEA، SRMR و کای اسکوئر نسبی برای ساختار ۴ عاملی کشف شده به ترتیب ۰/۹۵، ۰/۰۳، ۰/۰۵ و ۱/۳۴ بدست آمد که دال بر برازندگی مطلوب مدل بود. اعتبار این ابزار نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد و به ترتیب برای ۴ عامل ذکر شده ۰/۸، ۰/۸۱، ۰/۶۹ و ۰/۶۴ بدست آمد (ننارچو، ۲۰۱۴).

یافته‌ها

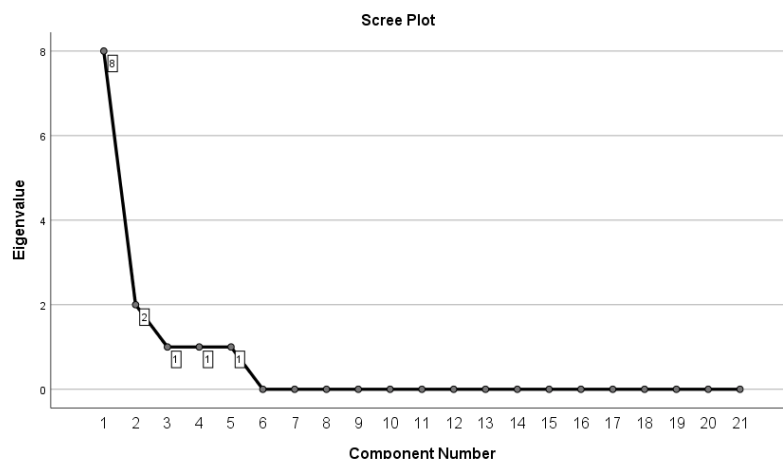
یافته‌های توصیفی نشان داد ۲۰ درصد ۱۰ ساله، ۲۵/۲۶ درصد ۱۱ ساله، ۳۷/۴۹ درصد ۱۲ ساله و ۱۷/۲۵ درصد دانش‌آموزان ۱۳ ساله بودند، ۹۰ درصد دانش‌آموزان پسر و ۱۰ درصد دختر بوده‌اند. همچنین در خصوص پایه تحصیلی نیز ۳۱/۷۶ درصد پایه چهارم، ۳۴/۱۲ درصد پایه پنجم و ۳۴/۱۲ درصد پایه ششم بودند. جهت بررسی ساختار عاملی مقیاس از روایی سازه استفاده گردید. به همین منظور داده‌ها را به دو نیمه مساوی تقسیم نموده و بر نیمه اول (۲۱۰ نفر) تحلیل عاملی اکتشافی و بر نیمه دوم (۲۱۰) تحلیل عاملی تاییدی انجام گردید.

با توجه به اینکه شاخص کفایت نمونه‌برداری (KMO)^۱ بالاتر از ۰/۷ حاصل شده از این رو مجاز به انجام تحلیل اکتشافی بوده‌ایم.

جدول ۱: توضیح واریانس با چرخش عامل‌ها در تحلیل اکتشافی

عامل	ارزش ویژه اولیه		مجموع مربعات بارها پس از چرخش	
	جمع	درصد واریانس	جمع	درصد واریانس
۱	۸/۰۱	۳۸/۱۴	۴/۷۸	۲۲/۷۸
۲	۲/۵۴	۱۲/۱۱	۲/۳۳	۱۵/۸۷
۳	۱/۸۴	۸/۷۴	۲/۸۹	۱۳/۷۸
۴	۱/۲۴	۵/۹۱	۲/۶۲	۱۲/۴۶

مطابق جدول (۱) پس از اعمال چرخش واریمکس^۲ جهت انتخاب بهترین قرارگیری بارها، تعداد ۵ عامل ارزش ویژه بالاتر از ۱ را کسب کرده‌اند (عامل اول ۸/۰۱، عامل دوم ۲/۵۴، عامل سوم ۱/۸۴، عامل چهارم ۱/۲۴، عامل پنجم ۱/۱۷) که روی هم رفته ۷۰/۴۶ درصد واریانس کل را تبیین نموده‌اند اما عامل پنجم تنها پوشش دهنده دو گویه شماره ۱۰ و ۱۱ بوده که ضریب آلفای کرونباخ غیرقابل قبول (کمتر از ۰/۵) را اخذ کرده و همچنین دومین شرط لازم (پوشش دادن ۳ گویه و بیشتر) را نقض نموده بنابراین از مجموع عوامل حذف شد. همچنین گویه شماره ۶ نیز به دلیل اینکه در عاملی غیر از عامل مربوط به خود قرار گرفته بود از مجموع گویه‌ها حذف و در نهایت ۲۱ گویه در قالب ۴ عامل حفظ شد که روی هم رفته ۶۵/۸۶ درصد واریانس کل را تبیین کردند. نمودار سنگریزه (نمودار ۱) تایید کننده این یافته می‌باشد.



^۱ - Kaiser-Meyer-Olkin

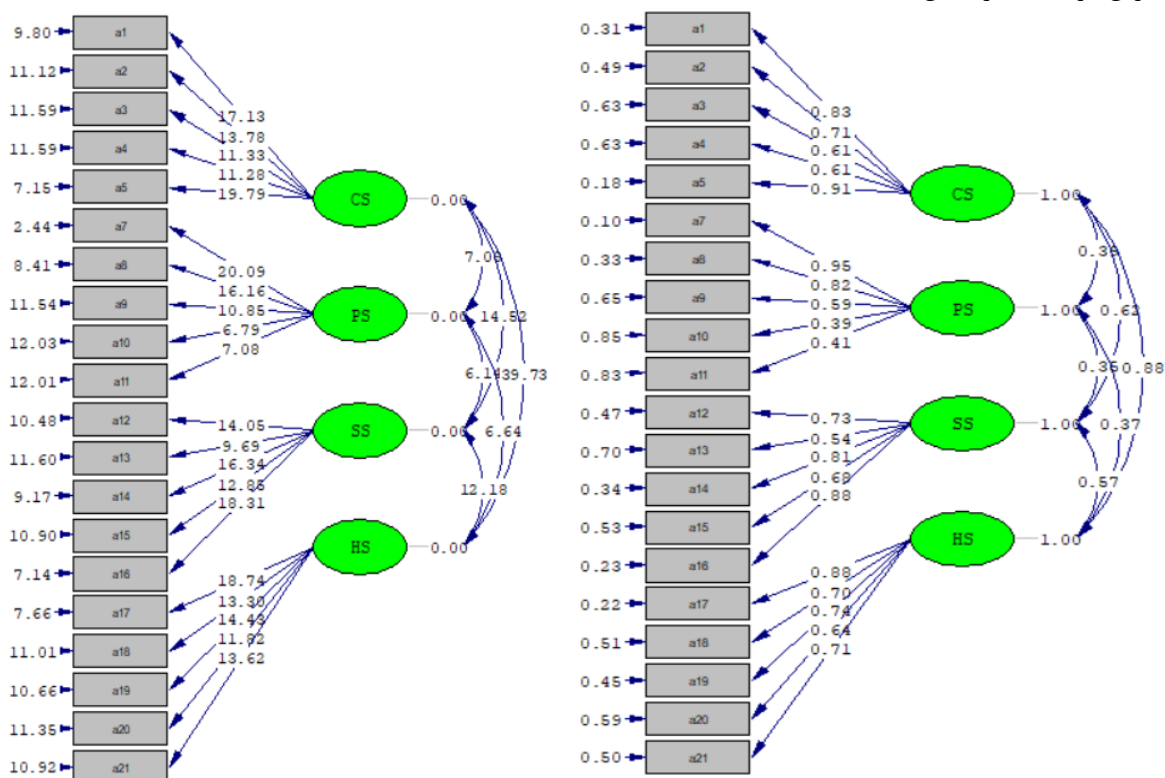
^۲ - Varimax

نمودار ۱: نمودار سنگریزه‌ای

جدول ۲: بار عاملی هر گویه پس از چرخش به تفکیک عامل

عامل اول		عامل دوم		عامل سوم		عامل چهارم	
گویه	بار	گویه	بار	گویه	بار	گویه	بار
۱	۰/۵۰	۷	۰/۸۷	۱۲	۰/۸۲	۱۷	۰/۶۸
۲	۰/۶۹	۸	۰/۸۸	۱۳	۰/۶۸	۱۸	۰/۷۹
۳	۰/۷۷	۹	۰/۷۳	۱۴	۰/۷۹	۱۹	۰/۶۶
۴	۰/۳۶	۱۰	۰/۴۳	۱۵	۰/۶۸	۲۰	۰/۷۰
۵	۰/۵۳	۱۱	۰/۴۴	۱۶	۰/۶۸	۲۱	۰/۶۷

در جدول (۲) بار عاملی به تفکیک هر عامل پس از اعمال چرخش واریمکس و با فیکس کردن بار روی ۰/۳ محاسبه شده است. مشاهده می‌شود همه ۲۱ گویه بار عاملی بالاتر از ۰/۳ را اخذ کرده‌اند. گویه ۸ بیشترین بار (۰/۸۸) و گویه ۴ کمترین بار (۰/۳۶) را نشان داده‌اند.



شکل ۱: مدل ساختاری عامل‌ها بالا براساس بار استاندارد و پایین براساس مقادیر T

مطابق شکل (۱) همانگونه که در مدل مشاهده می‌شود تمامی گویه‌ها نسبت به عامل مربوطه خود مقدار T بیشتر از ۱/۹۶ و بار استاندارد بالاتر از ۰/۳ را نشان داده و مطلوب بوده‌اند.

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مدل

شاخص	NFI	NNFI	GFI	CFI	IFI	RFI	RMSEA	RMR
مقادیر بدست‌آمده	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۰۶	۰/۰۸۶
گرد تا رقم‌اعشار	۰/۹	۰/۹	۱/۰	۱/۰	۱/۰	۱/۰		
مقدار قابل قبول			۰/۹ و بالاتر				کمتر از ۰/۰۸	بیشتر از ۰/۰۸

براساس جدول (۳) از بین شاخص‌های برزندگی در عوامل ذکر شده همه شاخص‌ها در محدوده قابل قبول قرار گرفته‌اند، بنابراین می‌توان گفت مدل کشف شده در تحلیل اکتشافی، در تحلیل تاییدی مورد تایید واقع شد. پس از اطمینان از روایی سازه بدست آمده اقدام به بررسی قابلیت اعتماد مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ -به دلیل چندرزشی بودن طیف پاسخ (طیف چنددرجه‌ای لیکرت) - نموده و یافته‌ها را در جدول (۴) گزارش کرده‌ایم.

جدول ۴. مقدار آلفای کرونباخ به تفکیک عامل‌ها و گویه‌ها

نام عامل	مقدار آلفا در صورت حذف گویه	مقدار آلفا در	مقدار آلفا عامل
فرد بزرگسالی در خانه و مدرسه‌ام هست که:			
	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۸۵
حمایت	۰/۸۱	۰/۸۴	۰/۸۵
جامعه	۰/۸۴	۰/۷۹	۰/۸۵
	۰/۷۹	-	-
			حذف
۶. معتقد است من موفق خواهم شد.			
	۰/۶۵	۰/۶۸	۰/۷۸
حمایت	۰/۶۸	۰/۷۵	۰/۷۸
دوستان	۰/۷۵	۰/۷۸	۰/۷۸
	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸
	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۸۵
حمایت	۰/۸۵	۰/۸۱	۰/۸۵
مدرسه	۰/۸۱	۰/۸۴	۰/۸۵
	۰/۸۴	۰/۸۱	۰/۸۵
	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۸۴
حمایت	۰/۸۱	۰/۸۳	۰/۸۴
خانه	۰/۸۳	۰/۸۴	۰/۸۴
	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۸۴

در جدول (۴) مقدار آلفای کرونباخ در صورت حذف گویه، همبستگی هر گویه با عامل مربوطه و مقدار آلفای کل هر عامل گزارش شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود مقادیر آلفا مقادیری قابل قبول هستند. بنابراین فرم ۲۱ گویه‌ای نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری در بین دانش‌آموزان پایه چهارم تا ششم مقطع ابتدایی شهرستان ایزده، از قابلیت اعتماد مطلوبی برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش داده‌ها به دو نیمه تقسیم شده و برای بررسی ساختار عاملی از شیوه تحلیل مؤلفه‌های اصلی با بکارگیری تحلیل عاملی اکتشافی در محیط نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ در نیمه اول و تحلیل عاملی تاییدی در محیط نرم‌افزاری Lisrel-۸،۸۰ در نیمه دوم استفاده شد. به دلیل اینکه مقیاس هدف (تاب‌آوری) بیش از ۱ عامل را پوشش می‌داد، از روش

چرخش و به جهت اینکه عامل‌ها مستقل از هم تشخیص داده شدند، روش چرخش متعامد (واریمکس) بکار گرفته شد. پس از انجام ۳ مرحله تحلیل اکتشافی و حذف گویه ۶ به دلیل قرار گرفتن در عاملی غیر از عامل مربوطه، بار عاملی بالاتر از ۰/۳ و داشتن دست کم سه گویه در یک عامل، مشخص نمود که مقیاس از ۴ عامل اشباع شده است. این ۴ عامل بر روی هم در حدود ۶۵/۸۶ درصد واریانس کل را تبیین کردند. با توجه به بار عاملی بدست آمده گویه‌های شماره ۱ تا ۵ مربوط به عامل "حمایت جامعه"، گویه‌های شماره ۷ تا ۱۱ مربوط به عامل "حمایت دوستان"، گویه‌های شماره ۱۲ تا ۱۶ مربوط به عامل "حمایت مدرسه" و گویه‌های شماره ۱۷ تا ۲۱ مربوط به عامل "حمایت خانه" بودند. اگر از حذف گویه شماره ۶ چشم‌پوشی نماییم، این نتیجه با نتایج نارچئو و همکاران (۲۰۱۴) که سازنده اصلی این مقیاس بوده است، کاملاً همسو بوده است. شاید بتوان گفت حذف گویه ۶ نشانه تأثیرپذیری این گویه از فرهنگ ایرانی و یا ایراد در ترجمه انجام شده بوده است که درک آن را برای دانش‌آموزان مشکل نموده است.

در تحلیل عاملی تاییدی روش حداکثر درست‌نمایی بکار گرفته شد تا بتوانیم شاخص‌های برازندگی را بررسی نماییم. طبق بررسی انجام شده، شاخص‌های برازندگی در ساختار عاملی بدست آمده (طی تحلیل اکتشافی)، دارای NNFI، NFI، GFI، CFI، IFI، RFI ۰/۹ بوده است که در سطح خطای ریشه میانگین مجذورات (RMSEA) مورد تایید واقع شد. این مطلب بیانگر تایید روایی سازه نسخه فارسی ابزار مورد بررسی می‌باشد. از این رو باید گفت ساختار ۴ عاملی نسخه فارسی مقیاس "تاب‌آوری" در بین دانش‌آموزان پایه چهارم تا ششم مقطع ابتدایی از روایی سازه مطلوبی برخوردار می‌باشد. این یافته همسو با یافته‌های نارچئو و همکاران (۲۰۱۴) بوده است البته نارچئو و همکاران (۲۰۱۴) تنها ۴ شاخص CFI، SRMR، RMSEA و کای اسکور نسبی را گزارش نمودند اما در پژوهش حاضر شاخص‌های برازش بیشتری مورد بررسی قرار گرفته است که بر دقت کار می‌افزاید. همچنین جهت بررسی قابلیت اعتماد ابزار به دلیل چندارزشی بودن طیف پاسخ از ضریب آلفای کرونباخ بهره گرفته شد. مقدار آلفای کرونباخ برای هر چهار عامل و مقیاس کل بالاتر از ۰/۷ بدست آمد و یافته حاصل با یافته‌های نارچئو و همکاران (۲۰۱۴) در خصوص دو عامل حمایت مدرسه و حمایت خانه ناهمسو بوده است. آن‌ها برای این دو عامل مقدار آلفای نزدیک به ۰/۷ اما کمتر از ۰/۷ (۰/۶۹ برای حمایت مدرسه و ۰/۶۴ برای حمایت خانه) گزارش نمودند در حالی که در این پژوهش تمامی ۴ عامل مقدار آلفای بالاتر از ۰/۷ را داشته‌اند.

تاب‌آوری روی فرایندهایی تمرکز دارد که به این دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا با ریسک کنار بیایند و نتایج منفی بالقوه را به حداقل برسانند. انتظار می‌رود حمایت والدین و همسالان در برابر سوء رفتارهای جسمی در دانش‌آموزان به عنوان حمایت از شواهد تجربی موجود در ادبیات کودکان و سوءاستفاده محافظت کند. علاوه بر این، انتظار می‌رفت این عوامل محافظت‌کننده بین فردی انتخاب شده، در کاهش پیامدهای منفی در دختران نسبت به پسران مؤثر باشند. یافته‌های روبرتر (۲۰۱۷) نشان داد حمایت والدین و همسالان در مقابل مشکلات رفتاری و عاطفی در نوجوانان سوء رفتار جسمی محافظت می‌شود. حمایت همسالان تأثیر بیشتری در کاهش عاطفی و کلی (یعنی مشکلات رفتاری و عاطفی در کنار هم) داشت (رابرتز، ۲۰۱۷). مقیاس تاب‌آوری کودکان محیط دبستان جنبه‌های مفهوم تاب‌آوری را در یک محیط جامع یا اکولوژیک و اجتماعی نشان می‌دهد. این ابزار حساس است تا پیچیدگی مفهوم تاب‌آوری و پیچیدگی کار در دنیای چندلایه محیط مدرسه را روشن کنند (سون و استوارت، ۲۰۰۷).

با توجه به اینکه یافته‌های این پژوهش در خصوص ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی پایه چهارم تا ششم در دوران تعطیلی مدارس و آموزش در برنامه شاد در کنار خانواده انجام شده است، لذا در جهت حصول اطمینان از تأثیرپذیری فرهنگی؛ پیشنهاد می‌شود پژوهشی با این محوریت اما پس از بازگشایی مدارس، به تفکیک پایه‌های تحصیلی و جنسیت انجام شود تا امکان تشخیص افراد حساس و آسیب‌پذیر میسر گردد. علاوه بر این پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده اثر تک والدی ناشی از طلاق، تک فرزند بودن، وضعیت اقتصادی و پایگاه اجتماعی نیز به عنوان متغیرهای اثرگذار بر میزان تاب‌آوری دانش‌آموز، مورد بررسی واقع شوند.

منابع فارسی

- اسدی، سهند، ۱۳۹۴، ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تاب‌آوری کانر-دیویدسون در دانش‌آموزان ایرانی، *اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم تربیتی*، ساری.
- حیدری، صدیقه، لجمیری، شکیب، برزگر، مجید، آزادیکتا، مهرناز، توحیدی، عاطفه. (۱۳۹۸). ساختار عاملی و همسانی درونی مقیاس نگرش نسبت به هیجان‌هارمن-جونز (ATES). *رویش روان‌شناسی*. ۸ (۱۲): ۱۱۵-۱۲۲.
- مهدی‌یار، منصوره، نجاتی، سیده فرشته. (۱۳۹۴). اعتباریابی پرسشنامه تاب‌آوری در برابر خودکشی. *روانشناسی سلامت*، ۴(۱۶)، ۹۷-۱۰۸.
- نوریان، منیژه، محمدی شهبلاغی، فرحناز، نوروزی، کیان، رسولی، مریم، بیگلریان، اکبر. (۱۳۹۴). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی «مقیاس تاب‌آوری واگنیلد و جوان» در نوجوانان مقیم مدارس شبانه‌روزی، *روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*. ۲۱ (۳): ۲۶۲-۲۷۳.

References

- Breslin, R. W. (۱۹۷۰). Back-translation for cross-cultural research. *Cross-Cultural Psychology*, ۱, ۱۸۵-۲۱۶.
- Daniilidou, A., & Platsidou, M. (۲۰۱۸). Teachers' resilience scale: An integrated instrument for assessing protective factors of teachers' resilience. *Hellenic Journal of Psychology*, ۱۹(۱), ۱۵-۳۹.
- Giannouli, V., Sarris, D., & Evmorfia, G. (۲۰۲۰). Investigating the relationship among mental resilience, culture self-esteem and self-efficacy for peer interaction of students with and without mild special educational needs. *European Journal of Special Education Research*.
- Gowing, A. M. (۲۰۱۷). "Only Connect": exploring student and staff understandings of connectedness to school and factors associated with this process (Doctoral dissertation).
- Gutiérrez, M., & Tomás, J. M. (۲۰۱۸). Motivational class climate, motivation and academic success in university students. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, ۲۲(۲), ۹۴-۱۰۱.
- Gutiérrez, M., & Tomás, J. M. (۲۰۱۹). The role of perceived autonomy support in predicting university students' academic success mediated by academic self-efficacy and school engagement. *Educational Psychology*, ۳۹(۶), ۷۲۹-۷۴۸.
- Gutiérrez, M., Tomás, J. M., & Alberola, S. (۲۰۱۸). Apoyo docente, compromiso académico y satisfacción del alumnado universitario. *Estudios sobre educación*, ۳۵, ۵۳۵-۵۵۵.
- Maurović, I. (۲۰۱۵). *The resilience of adolescents in children's homes* (Doctoral dissertation, Pravni Fakultet, Studijski centar socijalnog rada, Sveučilište u Zagrebu).
- Mu, G. M. (۲۰۱۸). Developing a sociology of resilience: Reflexive learning and implications for practice, policy, and education. In *Building Resilience of Floating Children and Left-Behind Children in China: Power, Politics, Participation, and Education* (pp. ۱۹۶-۲۰۹). Routledge.

- Nearchou, F. (۲۰۱۸). Resilience following emotional abuse by teachers: Insights from a cross-sectional study with Greek students. *Child Abuse & Neglect*, ۷۸, ۹۶-۱۰۶.
- Nearchou, F. A., Stogiannidou, A., & Kiosseoglou, G. (۲۰۱۴). Adaptation and psychometric evaluation of a resilience measure in Greek elementary school students. *Psychology in the Schools*, ۵۱(۱), ۵۸-۷۱.
- Ramirez-Granizo, I. A., Sánchez-Zafra, M., Zurita-Ortega, F., Puertas-Molero, P., González-Valero, G., & Ubago-Jiménez, J. L. (۲۰۲۰). Multidimensional Self-Concept Depending on Levels of Resilience and the Motivational Climate Directed towards Sport in Schoolchildren. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, ۱۷(۲), ۵۳۴.
- Roberts, D. M. (۲۰۱۷). *Resilience in physically maltreated adolescents: Interpersonally related protective factors and gender differences* (Doctoral dissertation, The George Washington University).
- Southwick SM, Bonanno GA, Masten AS, Panter-Brick C, Yehuda R. Resilience definitions, theory, and challenges: interdisciplinary perspectives. *European journal of psychotraumatology*. ۲۰۱۴;۵(۱):۲۵۳۳۸.
- Sulong, R. M., Ahmad, N. A., Hassan, N. C., Nor, Z., & Zainuddin, M. I. (۲۰۲۰). An Exploratory Factor Analysis in Measuring External Protective Factors of Resilience in Malaysian Adolescents. *international journal of academic research in business and social sciences*, ۱۰(۳), ۷۹۷-۸۱۰.
- Sun, J., & Stewart, D. (۲۰۰۷). Development of population-based resilience measures in the primary school setting. *Health education*, ۱۰۷(۶), ۵۷۵-۵۹۹.
- Tanner S. (۲۰۱۸). The relationship between attachment, self-regulation, and resilience in undergraduate students' college adjustment.
- Tunariu, A. D., Tribe, R., Frings, D., & Albery, I. P. (۲۰۱۷). The iNEAR programme: an existential positive psychology intervention for resilience and emotional wellbeing. *International Review of Psychiatry*, ۲۹(۴), ۳۶۲-۳۷۲.
- Turner, M., Holdsworth, S., & Scott-Young, C. M. (۲۰۱۷). Resilience at university: The development and testing of a new measure. *Higher education research & development*, ۳۶(۲), ۳۸۶-۴۰۰.
- Ungar M. (۲۰۱۵). Practitioner review: diagnosing childhood resilience: a systemic approach to the diagnosis of adaptation in adverse social and physical ecologies. *Journal of child psychology and psychiatry*. ۵۶(۱):۴-۱۷.
- Woods DD. Essential characteristics of resilience. *Resilience engineering: CRC Press*; ۲۰۱۷. p. ۳۳-۴۶.