

روان‌سنجی نسخه تغییر یافته پرسش‌نام تجارب نامطلوب کودکی برای ورزشکاران

ستاره دینلی^۱، رخساره بادامی^۲، زهره مشکاتی^۳، سحر فائق^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: پرسش‌نامه تجارب نامطلوب کودکی (Adverse Childhood Experiences یا ACEs) نوعی ابزار خودگزارش‌دهی می‌باشد که جهت سنجش تجارب تلخ کودکی طراحی شده است. هدف از انجام پژوهش حاضر، ترجمه و بومی‌سازی پرسش‌نامه ACEs به زبان فارسی و بررسی روایی و پایایی آن در ورزشکاران بود.

مواد و روش‌ها: پرسش‌نامه ۱۰ عبارتی ACEs به زبان فارسی ترجمه و همراه با پرسش‌نامه ترومای دوران کودکی (Childhood Trauma Questionnaire یا CTQ) توسط ۲۰۱ ورزشکار تکمیل گردید. به منظور بررسی روایی، تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی مورد استفاده قرار گرفت. همچنین، جهت بررسی پایایی از ضریب Cronbach's alpha و ضریب تصحیف استفاده شد. روایی همگرا نیز با استفاده از ضریب همبستگی Pearson سنجیده شد.

یافته‌ها: روایی نسخه فارسی پرسش‌نامه ACEs تأیید گردید. پایایی‌های به دست آمده با استفاده از ضریب Cronbach's alpha و ضریب تصحیف بالاتر از ۰/۷ به دست آمد. همبستگی مثبتی بین پرسش‌نامه‌های ACEs و CTQ گزارش شد ($r = ۰/۶۸, P < ۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: نسخه فارسی پرسش‌نامه ACEs معیار معتبر و قابل اعتمادی در ورزشکاران می‌باشد.

کلید واژه‌ها: تجارب کودکی؛ ورزشکار؛ اعتبار؛ پایایی؛ بومی‌سازی

ارجاع: دینلی ستاره، بادامی رخساره، مشکاتی زهره، فائق سحر. روان‌سنجی نسخه تغییر یافته پرسش‌نام تجارب نامطلوب کودکی برای ورزشکاران. پژوهش در علوم توانبخشی ۱۳۹۹؛ ۱۶: ۹۴-۸۷.

تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۳/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۲/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱/۷

بر این که آیا تجربه‌شان منتهی به پیامدهای مثبت یا منفی می‌شود، تأثیر می‌گذارد (۱۷). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که تجارب نامطلوب و مشقت‌ها، با ایجاد تغییر روی ژن‌ها (۱۹، ۱۸) و ساختار و کارکردهای مغز (۲۱، ۲۰، ۲)، روی پیامدهای سلامتی و روانی در مراحل بعدی زندگی تأثیر می‌گذارد.

اولین بار، Felitti و همکاران در سال ۱۹۹۸ برای سنجش ارتباط بین تجارب تلخ دوران کودکی و پیامدهای سلامتی در بزرگسالی، پرسش‌نامه تجارب سخت دوران کودکی (Adverse Childhood Experiences یا ACEs) را طراحی و منتشر کردند (۲۲). این پرسش‌نامه شواهد و مدارک اپیدمیولوژیکی قابل توجهی را در خصوص رابطه بین تجارب سخت دوران کودکی و بیماری‌های جسمی و روانی در بزرگسالی فراهم آورده است (۲۲). پرسش‌نامه ACEs ۱۰ عبارتی به دنبال آن است که آزمودنی مواجهه خود پیش از ۱۹ سالگی با سوء استفاده روانی، جسمی و جنسی و همچنین، اختلال در کارکرد خانواده همچون خشونت خانگی، مصرف مواد و حبس را به یاد آورد (۲۲). این ابزار، جنبه‌های بدرفتاری با کودک شامل سوء استفاده جسمی، روانی، جنسی، بی‌توجهی جسمی و غفلت عاطفی و مشکلات والدین یا خانواده شامل طلاق، زندان، بیماری روانی و سوء مصرف مواد را بررسی می‌کند. شیوه پاسخدهی به

مقدمه

نتایج مطالعات زیادی نشان داده است که تجارب نامطلوب (Adverse experiences) دوران کودکی اعم از فوت و طلاق والدین، مشروب‌خواری و مصرف مواد مخدر در خانواده، بیماری روانی اعضای خانواده، دعوا در خانه یا با همسایه‌ها، کتک خوردن و تعرض جنسی به کودک (۲، ۱)، می‌تواند بر سلامت جسمی (۴، ۳) و روانی (۶، ۵) در بزرگسالی تأثیر بگذارد و احتمال اعتیاد (۸، ۷)، خودکشی (۹) و رفتارهای جنسی (۱۰) را افزایش می‌دهد. با وجود تأثیر منفی تجارب تلخ دوران کودکی بر سلامت جسمی و روانی در مراحل بعدی زندگی، ماجرا در کل یأس و ناامیدی نیست. بر اساس نتایج برخی از پژوهش‌ها، تجارب نامطلوب کودکی در برخی افراد ممکن است آغازگر رشد مرتبط با استرس باشد (۱۲، ۱۱، ۱). تحقیقات با تمرکز بر رشد مثبت نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری روانی در زندگی افرادی رایج‌تر است که در کودکی و مراحل بعدی چرخه عمرشان تجارب تلخی داشته‌اند (۱۵-۱۳).

اگرچه پیامدهای مراحل بعدی زندگی، اغلب منوط به وجود یا نبود عوامل حفاظتی در اوایل زندگی کودک است (۱۶)، اما سبک کنار آمدن افرادی که زندگی استرس‌زا داشته‌اند، به طور مثال در دوران کودکی شرایط سختی داشتند،

- ۱- دانشجوی دکتری تخصصی رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
 - ۲- دانشیار، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
 - ۳- دکتری تخصصی جامعه‌شناسی فرهنگی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
- نویسنده مسؤول: رخساره بادامی؛ دانشیار، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

Email: rokhsareh.badami@gmail.com

داده‌ها با استفاده از دو پرسش‌نامه جمع‌آوری گردید.

پرسش‌نامه ACEs این مقیاس برای اولین بار توسط Felitti و همکاران در سال ۱۹۹۸ تدوین شد (۲۲) و تجارب نامطلوب دوران کودکی تا ۱۸ سالگی را مورد سنجش قرار می‌دهد (۲۲). پنج عبارت مربوط به جنبه‌های بدرفتاری با کودک و پنج عبارت مربوط به مشکلات والدین یا خانواده است (۲۳). نمرات بالاتر بیانگر تجارب نامطلوب بیشتر می‌باشد. مطالعات گذشته پایایی خوبی را برای نسخه انگلیسی پرسش‌نامه ACEs گزارش کرده‌اند (۲۵، ۱۹).

پرسش‌نامه CTQ: این مقیاس توسط Bernstein و همکاران در سال ۲۰۰۳ به منظور سنجش آسیب‌های دوران کودکی طراحی گردید (۳۰). پرسش‌نامه CTQ یک ابزار غربالگری به منظور آشکار کردن اشخاص دارای تجربیات سوء استفاده و غفلت دوران کودکی می‌باشد که هم برای بزرگسالان و هم برای نوجوانان قابل استفاده است. این پرسش‌نامه پنج نوع بدرفتاری در دوران کودکی شامل «سوء استفاده جنسی، سوء استفاده جسمی، سوء استفاده عاطفی و غفلت عاطفی و جسمی» را مورد سنجش قرار می‌دهد و از ۲۸ سؤال تشکیل شده است که ۲۵ سؤال آن برای سنجش مؤلفه‌های اصلی پرسش‌نامه و ۳ سؤال آن جهت تشخیص افرادی که مشکلات دوران کودکی خود را انکار می‌کنند، به کار می‌رود. در مطالعه Bernstein و همکاران، ضریب Cronbach's alpha پرسش‌نامه بر روی گروهی از نوجوانان برای ابعاد سوء استفاده عاطفی، سوء استفاده جسمی، سوء استفاده جنسی، غفلت عاطفی و غفلت عاطفی بین ۰/۷۸ تا ۰/۹۵ و روایی هم‌زمان آن با درجه‌بندی درمانگران از میزان تروماهای کودکی در دامنه ۰/۵۹ تا ۰/۷۸ گزارش شد (۳۰). در ایران نیز ضریب Cronbach's alpha مؤلفه‌های پنج‌گانه این پرسش‌نامه، ۰/۸۱ تا ۰/۹۸ به دست آمد (۳۱).

ابتدا، پرسش‌نامه ACEs به زبان فارسی ترجمه و مجدد به زبان انگلیسی بازگردانده شد تا دقت و صحت آن تأیید گردد (۲۲). این امر جزء حداقل ملزومات تطابق بین فرهنگی مقیاس‌ها است (۳۲). ترجمه‌هایی که روی آن اختلاف نظر وجود داشت، مورد بحث و بررسی قرار گرفت و اختلاف نظرها توسط دو فارسی‌زبان که به زبان انگلیسی مسلط بودند، برطرف شد. نسخه ترجمه شده پرسش‌نامه ACEs برای ۵ نفر از ورزشکاران قرائت شد. آن‌ها قادر بودند بدون کمک به بحث و بررسی عبارت‌ها بپردازند که این امر بیانگر درک درست آن‌ها (روایی صوری) بود (۳۲).

از ورزشکاران درخواست شد تا پس از امضای رضایت‌نامه آگاهانه شرکت در تحقیق، پرسش‌نامه ACEs به زبان فارسی و CTQ (۳۰) را تکمیل کنند. در پژوهش حاضر، برای سنجش روایی از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و جهت تعیین پایایی از ضرایب Cronbach's alpha و تصنیف (Split-half coefficient) استفاده گردید. همچنین، جهت بررسی روایی هم‌زمان از آزمون همبستگی Pearson استفاده شد. محاسبات در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ (version 23, IBM Corporation, Armonk, NY) و AMOS نسخه ۲۲ (version 22, IBM Corporation, North Castle, New York, USA) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در جدول ۱ ارائه شده است.

صورت «بله و خیر» و جمع پاسخ‌های بله، نشان دهنده میزان تجارب نامطلوب می‌باشد (۲۳). اگرچه نمره تجارب نامطلوب که از پرسش‌نامه ACEQs به دست می‌آید، بیان‌کننده تعداد تجارب نامطلوب است و نه شدت آن (هر گویه‌ای اشاره به یک نوع تجربه نامطلوب دارد)، اما تحقیقات بین نمره به دست آمده از این پرسش‌نامه با میزان استرس و بیماری‌های مختلف ارتباط نشان داده‌اند (۲۴).

اگرچه مطالعات روان‌سنجی اندکی بر روی پرسش‌نامه ACEs صورت گرفته (۲۵)، اما از زمان معرفی آن در سال ۱۹۹۸، از این پرسش‌نامه به طور گسترده در تحقیقات متفاوت برای گروه‌های جمعیتی مختلف در سراسر ایالات متحده آمریکا، اروپا و آسیا (۲۶، ۲۷) استفاده شده است. این مقیاس توانسته است نرخ تجارب سخت را در زیرگروه‌های جمعیتی متفاوت متمایز نماید. به عنوان مثال، پرسش‌نامه ACEs نرخ‌های بالاتری از تجارب سخت اولیه را در همجنس‌گرایان در مقابل جمعیت‌های دگرجنس‌گرا نشان داده است (۲۸). همچنین، پژوهش‌های روان‌سنجی نشان می‌دهد که نمره‌دهی پرسش‌نامه ACEs با وجود این که به حافظه وابسته است، به عنوان یک مقیاس پیش‌بینی‌کننده قدرتمند باقی مانده است (۲۹، ۲۵).

در یک مطالعه که نتیجه همکاری بین مرکز ارزیابی سلامت Kaiser در سن‌دیگو کالیفرنیا و مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها در آتلانتا جورجیا بود، جمعیت زیادی با استفاده از پرسش‌نامه ACEs مورد ارزیابی قرار گرفتند. جامعه آماری این تحقیق از مرکز ارزیابی سلامت تأمین شد که ارزیابی‌های کامل و استاندارد پزشکی، روانی، اجتماعی و پیشگیری از سلامت را سالانه برای بیش از ۵۰ هزار عضو در استان سن‌دیگو ارائه می‌دهد. دو هفته پس از دریافت ارزیابی‌ها، پرسش‌نامه ACEs برای ۱۳۴۹۴ نفر ارسال شد. نرخ مشارکت ۷۰ درصد بود. یافته‌ها نشان از پایایی خوب این پرسش‌نامه داشت (۲۵). همچنین، Wrigglesworth و همکاران ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه ACEs را روی ۱۰۲ بیمار مبتلا به اختلالات روانی، ۹۹ دانش‌آموز و ۱۰۰ بزرگسال سالم سنجیدند و به این نتیجه رسیدند که پرسش‌نامه از همسانی درونی خوبی برخوردار بود و ارتباط نمره آن با افسردگی و اضطراب پایین و متوسط بود (۱۹). پژوهش حاضر با هدف تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه ACEs برای ورزشکاران حرفه‌ای انجام شد. ورزشکاران حرفه‌ای در هر جامعه، از گروه افراد موفق محسوب می‌شوند.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع روان‌سنجی بود. جهت تعیین میزان حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی، در بین متخصصان اختلاف وجود دارد، اما برای تحلیل عاملی پیشنهاد شده است که به ازای هر عبارت، ۱۰ شرکت‌کننده وجود داشته باشد (۲۱). بر این اساس، ۱۰۰ شرکت‌کننده (پرسش‌نامه ۱۰ عبارت دارد) برای تحقیق حاضر کافی بود. شرکت‌کنندگان پژوهش را ۲۰۱ نفر (۹۹ دختر و ۱۱۲ پسر) از ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی (والیبال، بسکتبال، فوتبال، رزمی، دو و میدانی و شنا) شهر اصفهان با دامنه سنی ۱۸ تا ۲۲ سال تشکیل دادند که به صورت در دسترس از ورزشکاران رقابت‌کننده در سطوح کشوری انتخاب شدند. پس از تصویب طرح در شورای پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) با شماره ثبت ۱۰۰۲۹۴۱۰۲۳۸۲۱۴ و اخذ مجوزهای لازم، پرسش‌نامه به شرکت‌کنندگان داده شد. همه آن‌ها رضایت‌نامه آگاهانه شرکت در پژوهش را تکمیل کردند.

جدول ۱. ویژگی‌های دموگرافیک شرکت‌کنندگان

مشخصات فردی	مقدار
جنسیت [تعداد (درصد)]	زن (۴۹/۲) ۹۹ مرد (۵۰/۸) ۱۱۲
نوع رشته ورزشی [تعداد (درصد)]	والیبال (۲۶/۳) ۵۳ بسکتبال (۱۸/۴) ۳۷ فوتبال (۳۴/۳) ۶۹ رزمی (۱۲/۰) ۲۴ شنا (۰/۰۹) ۱۸
سن (سال) (میانگین \pm انحراف معیار)	زن ۲۰/۷۸ \pm ۲/۱۴ مرد ۲۱/۶۴ \pm ۲/۸۳

بود که بدنش را به نحوی سکسی لمس کنید؟ یا رابطه جنسی دهانی، مقعدی و مهبلی با شما داشت؟» که قسمت دوم عبارت شامل رابطه جنسی دهانی، مقعدی و مهبلی به دلایل فرهنگی، و موضع‌گیری شرکت‌کنندگان در پاسخ به این عبارت، حذف شد. برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی، در ابتدا کیفیت ماتریس همبستگی گزاره‌های مقیاس و همچنین، قابلیت نمونه‌گیری مورد بررسی قرار گرفت. مقدار آزمون کرویوت Bartlett، ۴۹۷/۶۵۳ به دست آمد که در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار بود. ضریب Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) نیز برای این تحلیل، ۰/۸۱۵ بود. به این ترتیب، اطلاعات موجود در ماتریس داده‌ها معنی‌دار و حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی مناسب بود.

بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی و با چرخش متعامد، یک عامل با ارزش ویژه بزرگ‌تر از یک استخراج گردید که در مجموع، ۶۶/۷۱ درصد از واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کند. ارزش ویژه این عامل، ۳/۲۳ به دست آمد و تأیید شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و گویه‌های پرسش‌نامه در جدول ۲ ارائه شده است.

در مرحله روایی صوری، عبارت شماره ۳ پرسش‌نامه ACEs تغییر کرد. ترجمه عبارت این‌گونه می‌شد: «آیا فردی که حداقل ۵ سال از شما بزرگ‌تر بوده، تا به حال شما را لمس کرده بود یا در آغوش گرفته بود یا از شما خواسته

جدول ۲. بارهای عاملی و میزان اشتراکات سؤالات پرسش‌نامه Adverse Childhood Experiences (ACEs)

سؤال	آیتم‌ها	بار عاملی	میزان اشتراکات
۱	آیا پدر یا مادر یا سایر بزرگسالان در خانواده اغلب یا بیشتر مواقع به شما قسم می‌خورند، توهین می‌کردند یا باعث می‌شدند حس کنید احمق هستید یا شما را تحقیر می‌کردند؟ یا به گونه‌ای عمل می‌کردند که بترسید آسیب جسمانی ببینید؟ بله خیر در صورتی که جواب شما «بله» است، عدد یک را وارد کنید.	۰/۸۱۵	۰/۴۴۰
۲	آیا پدر یا مادر یا سایر بزرگسالان در خانواده اغلب یا بیشتر مواقع شما را هل می‌دادند، به شما چنگ می‌انداختند، شما را می‌زدند یا چیزی را به سمت شما پرت می‌کردند؟ آیا هیچ وقت آنچنان به شدت شما را زدند که جای آن بماند یا صدمه ببینید؟ بله خیر در صورتی که جواب شما «بله» است عدد یک را وارد کنید.	۰/۵۲۹	۰/۴۶۹
۳	آیا فردی که حداقل ۵ سال از شما بزرگ‌تر بود، تا به حال شما را لمس کرده یا در آغوش گرفته یا از شما خواسته بود که بدنش را به نحوی سکسی لمس کنید؟ بله خیر در صورتی که جواب شما «بله» است عدد یک را وارد کنید.	۰/۹۳۳	۰/۸۷۷
۴	آیا اغلب یا بیشتر مواقع حس می‌کردید که خانواده‌تان شما را دوست نداشتند یا به شما اهمیت نمی‌دادند؟ یا حس می‌کردید که خانواده شما مراقب یکدیگر نیستند، با هم احساس نزدیکی نمی‌کنند، یا پشتیبان هم نیستند؟ بله خیر در صورتی که جواب شما «بله» است عدد یک را وارد کنید.	۰/۸۶۳	۰/۷۷۷
۵	آیا اغلب یا بیشتر مواقع حس می‌کردید که غذای کافی برای خوردن نداشتید، مجبور بودید لباس‌های کثیف بپوشید و کسی را نداشتید که از شما محافظت کند؟ یا والدین شما آنقدر مست بودند که نمی‌توانستند از شما مراقبت کنند یا اگر لازم بود شما را دکتر ببرند؟ بله خیر در صورتی که جواب شما «بله» است عدد یک را وارد کنید.	۰/۹۳۲	۰/۸۸۱
۶	آیا پدر یا مادر شما جدا شده بودند یا طلاق گرفته بودند؟ بله خیر در صورتی که جواب شما «بله» است عدد یک را وارد کنید.	۰/۸۳۶	۰/۷۴۷
۷	آیا مادر یا نامادری شما اغلب یا بیشتر مواقع هل داده می‌شد، سیلی می‌خورد یا چیزی به او پرتاب می‌شد؟ یا گاهی اوقات، زیر مشت و لگد گرفته می‌شد، گاز گرفته می‌شد یا جسم سختی به او اصابت می‌کرد؟ یا به طور مستمر به مدت چند دقیقه کتک می‌خورد یا با اسلحه و چاقو تهدید می‌شد؟ بله خیر در صورتی که جواب شما «بله» است عدد یک را وارد کنید.	۰/۴۹۰	۰/۵۵۷
۸	آیا با کسی زندگی می‌کردید که مشروب‌خوار بوده و یا مواد مخدر مصرف می‌کرد؟ بله خیر در صورتی که جواب شما «بله» است عدد یک را وارد کنید.	۰/۶۶۹	۰/۶۱۹
۹	آیا کسی از اعضای خانواده شما افسرده یا به لحاظ روانی بیمار بود، یا کسی از اعضای خانواده شما دست به خودکشی زد؟ بله خیر در صورتی که جواب شما «بله» است عدد یک را وارد کنید.	۰/۷۵۴	۰/۵۹۶
۱۰	آیا عضوی از خانواده‌تان به زندان رفته بود؟ بله خیر در صورتی که جواب شما «بله» است عدد یک را وارد کنید.	۰/۵۸۱	۰/۴۰۱

۰/۵ بود. مقدار (RMSEA) Root mean square error of approximation نیز به عنوان مهم‌ترین شاخص برازش کلی، ۰/۰۸ محاسبه شد که نشان می‌دهد الگوی بدبختی‌های دوران کودکی به طور کلی از برازش مناسبی برخوردار می‌باشد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در گویه‌های پرسش‌نامه (ACEs) Adverse Childhood Experiences

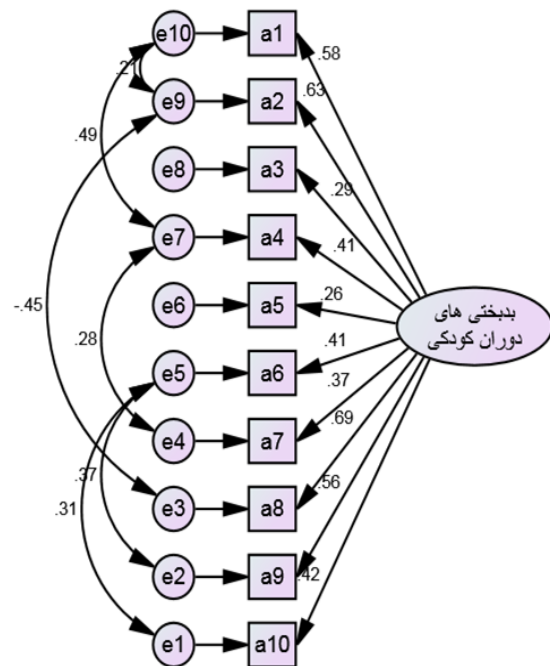
گویه‌ها	بر آورد استاندارد	مقدار بحرانی	مقدار P
۱	۰/۵۷۶		
۲	۰/۶۲۷	۳/۰۲	۰/۰۰۱
۳	۰/۳۰۲	۲/۵۳	۰/۰۰۱
۴	۰/۴۱۰	۲/۸۷	۰/۰۰۱
۵	۰/۲۵۸	۲/۱۸	۰/۰۰۱
۶	۰/۴۱۱	۲/۸۷	۰/۰۰۱
۷	۰/۳۶۵	۲/۷۶	۰/۰۰۱
۸	۰/۹۶۱	۳/۱۲	۰/۰۰۱
۹	۰/۵۵۷	۳/۱۰	۰/۰۰۱
۱۰	۰/۴۲۲	۲/۹۱	۰/۰۰۱

بر اساس داده‌های جدول ۴، در مدل اندازه‌گیری جهت بررسی تحلیل عاملی تأییدی، کلیه بارهای عاملی سؤالات بالاتر از ۰/۳ و تنها در یک سؤال بار عاملی نزدیک به ۰/۳ به دست آمد، اما همه بارهای عاملی در سطح کمتر از ۰/۰۰۱ معنی‌دار بود. این سطح معنی‌داری در همه گویه‌ها نشان دهنده مطلوب بودن بار عاملی در همه سؤالات می‌باشد. نتایج یافته‌های توصیفی ابعاد پرسش‌نامه نگرش نسبت به زندگی و ضرایب همبستگی دو بعدی در جدول ۵ ارائه شده است.

بر اساس داده‌های جدول ۵، میانگین سؤال هشتم (۰/۱۶) بالاتر از سایر سؤالات به دست آمد. همچنین، همبستگی بین سؤالات پرسش‌نامه در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار بود.

پایایی ابزار مورد استفاده با استفاده از ضرایب Cronbach's alpha و تنصیف به ترتیب ۰/۷۵۸ و ۰/۷۰۲ گزارش گردید. بر این اساس، پایایی‌های به دست آمده بالاتر از ۰/۷ و قابل قبول بود. همبستگی بین دو پرسش‌نامه ACEs و CTQ نیز ۰/۶۸ محاسبه شد که در سطح $P < ۰/۰۰۱$ معنی‌دار بود.

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده شد، در همه سؤالات بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ و مطلوب بود. همچنین، میزان اشتراکات یا همبستگی سؤالات با هم مناسب و بین ۰/۴ تا ۰/۸۸۸ به دست آمد. به منظور بررسی ساختار عاملی، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. الگوی اندازه‌گیری بر اساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی مفروض گردید که در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. الگوی تحلیل عاملی تأییدی تجارب نامطلوب دوران کودکی

شاخص‌های کلی برازش الگو در جدول ۳ آورده شده است. بر این اساس، شاخص‌های برازش در مدل اندازه‌گیری تجارب نامطلوب دوران کودکی مطلوب بود (۳۳)؛ به صورتی که شاخص χ^2 نسبی برابر با ۲/۶۵ به دست آمد و نشان می‌دهد که این الگو از وضعیت قابل قبولی برخوردار است. مقدار شاخص‌های تطبیقی Tucker-Lewis index (TLI) و Comparative fit index (CFI) بالاتر از ۰/۹ و شاخص Parsimony comparative fit index (PCFI) بالاتر از

جدول ۳. شاخص‌های برازش الگوی اندازه‌گیری پرسش‌نامه (ACEs) Adverse Childhood Experiences

نام شاخص	حد مطلوب	مقدار شاخص در مدل	مقدار P	وضعیت در مدل پیشنهادی
مطلق		۷۶/۹۱۴	۰/۰۰۱	با توجه به سایر شاخص‌ها مطلوب
		۲۹/۰۰۰	-	-
تطبیقی	بالاتر از ۰/۹	۰/۹۰۳	-	مطلوب
	بالاتر از ۰/۵	۰/۹۱۵	-	مطلوب
	کمتر از ۰/۱	۰/۵۷۸	-	مطلوب
	کمتر از ۵	۰/۰۸۲	-	مطلوب
		۲/۶۵۰	-	مطلوب

TLI: Tucker-Lewis index; CFI: Comparative fit index; PCFI: Parsimony comparative fit index; RMSEA: Root mean square error of approximation; df: Degree of freedom

جدول ۵. یافته‌های توصیفی و ضرایب همبستگی بین سؤالات پرسش‌نامه (ACEs) Adverse Childhood Experiences

سؤالات	میانگین ± انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱	۰/۱ ± ۰/۳										
۲	۰/۱ ± ۰/۳	*۰/۵۰۰									
۳	۰/۰۵ ± ۰/۲۱	*۰/۲۷۰	*۰/۳۲۰								
۴	۰/۱۳ ± ۰/۳۳	*۰/۱۶۱۵	*۰/۲۶۸	*۰/۳۰۳							
۵	۰/۰۱ ± ۰/۱۲	*۰/۱۶۲۲	*۰/۲۳۳	*۰/۳۲۴	*۰/۳۷۵						
۶	۰/۰۸ ± ۰/۲۶	*۰/۲۲۱	*۰/۲۵۸	*۰/۲۹۲	*۰/۳۸۵	*۰/۲۵۱					
۷	۰/۰۳ ± ۰/۱۶	*۰/۲۶۷	*۰/۲۸۷	*۰/۲۷۴	*۰/۴۱۴	*۰/۳۷۶	*۰/۲۴۴				
۸	۰/۱۶ ± ۰/۳۹	*۰/۳۸۳	*۰/۲۷۲	*۰/۲۵۸	*۰/۲۶۰	*۰/۲۴۷	*۰/۳۸۷	*۰/۴۶۴			
۹	۰/۱۵ ± ۰/۳۶	*۰/۳۲۷	*۰/۳۲۷	*۰/۳۴۴	*۰/۲۷۱	*۰/۲۶۳	*۰/۵۱۸	*۰/۲۰۲	*۰/۴۲۹		
۱۰	۰/۰۹ ± ۰/۲۹	*۰/۲۴۵	*۰/۲۴۵	*۰/۳۲۴	*۰/۲۹۴	*۰/۲۵۵	*۰/۴۴۱	*۰/۲۷۳	*۰/۳۸۶	*۰/۲۵۹	

*P ≤ ۰/۰۰۱

می‌توان گفت در عین حالی که پرسش‌نامه ACEs نسبت به یادآوری غفلت به طور کلی حساس است، توانایی مشخص ساختن شکل غفلت، علل ریشه‌ای آن (خواه ناشی از فقر ساده باشد یا والدینی که بار ژنتیکی برای اعتیاد یا هر دو دارند)، زمان وقوع و مدت زمان این عوامل تنش‌زا را در نظر نگرفته است (۳۸).

محدودیت‌ها

نمونه‌ها به صورت در دسترس انتخاب شدند. این روش نمونه‌گیری ممکن است برای یک پژوهش روان‌سنجی مطلوب نباشد.

پیشنهادها

از پرسش‌نامه ACEs می‌توان در مطالعات طولی استفاده کرد و به ارزیابی رابطه تجارب نامطلوب کودکی و شاخص‌های عملکرد روانی و جسمی در بزرگسالی پرداخت. محققان و متخصصان بالینی می‌توانند از پرسش‌نامه ACEs بهتر در مورد رویکرد درمانی مناسب تصمیم‌گیری نمایند. در تحقیق حاضر، ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه برای ورزشکاران تأیید گردید. پیشنهاد می‌شود برای استفاده گسترده‌تر از این پرسش‌نامه، ویژگی‌های روان‌سنجی آن برای نمونه‌های دیگر نیز بررسی شود.

نتیجه‌گیری

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که پرسش‌نامه ACEs یک مقیاس معتبر و قابل اطمینان به منظور ارزیابی تجارب سخت دوران کودکی است.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از رساله دکتری تخصصی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) با شماره ۲۲۸۲۱۴۰۲۹۴۱۰۱۰ می‌باشد. بدین وسیله از کلیه افرادی که در انجام این تحقیق مشارکت نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

نقش نویسندگان

ستاره دینلی، طراحی و ایده‌پردازی، خدمات اجرایی، انتخاب و غربالگری

بحث

پژوهش حاضر با هدف اعتبارسنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه ACEs انجام شد. نتایج به دست آمده روایی پرسش‌نامه را تأیید کرد که با یافته‌های مطالعات پیشین مبنی بر این که پرسش‌نامه ACEs از روایی مطلوبی برخوردار است (۱۹، ۲۵)، همخوانی داشت.

روایی همگرا از طریق سنجش ارتباط بین پرسش‌نامه ACEs با مقیاس CTQ سنجیده شد و نتایج حاکی از همبستگی مثبت بین دو پرسش‌نامه داشت. این یافته با نتایج تحقیقات پیشین که همبستگی مثبت و معنی‌داری را بین پرسش‌نامه ACEs و مقیاس CTQ گزارش کرده بودند (۱۹)، همسو بود.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، همسانی درونی پرسش‌نامه خوب بود و این یافته با نتایج مطالعات گذشته که نشان دهنده همسانی درونی خوب این خرده مقیاس‌ها بود (۱۹)، مشابهت داشت. بر اساس یافته‌های روایی و پایایی، پرسش‌نامه ACEs ابزار مناسبی به منظور سنجش تجارب نامطلوب دوران کودکی می‌باشد.

پرسش‌نامه‌های متعدد دیگری برای غربالگری سوء استفاده در دوران کودکی به شیوه خودگزارش‌دهی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به مقیاس تروما و سوء استفاده از کودک (Child Abuse and Trauma Scale یا CATS) (۳۴)، پرسش‌نامه CTQ (۳۰) و چک‌لیست تجربه ترومایی (TEC) یا (Traumatic Experience Checklist) (۳۵) اشاره نمود. با این وجود، پرسش‌نامه ACEs به طور منحصر به فردی در آشکار ساختن یک ارتباط قوی بین اشکال مختلف تجارب سخت دوران کودکی با سلامتی ضعیف (بیماری‌های مختلف جسمانی و رفتاری) در دوران بزرگسالی موفق بوده است (۲۲، ۳۶، ۳۷).

با این که تحقیقات مختلف، همبستگی مثبتی بین تعداد تجارب نامطلوب کودکی با پیامدهای سلامتی در بزرگسالی گزارش کرده‌اند (۲۲)، اما انتقاداتی به این پرسش‌نامه وارد شده است. در واقع، بررسی گویه‌های پرسش‌نامه ACEs نشان می‌دهد که بسیاری از گویه‌ها با هم درآمیخته یا با اشکال متعدد انواع و منابع کاملاً متفاوتی از مواجهه‌های سخت دوران کودکی دسته‌بندی شده‌اند. به عنوان مثال، گویه ۵ در واقع ۲ سؤال را مطرح می‌کند که برای به دست آوردن ۱ امتیاز باید یکی از آن‌ها واقعیت داشته باشد، اما در قسمت اول در مورد فراخوانی و به یادآوری نبود مواد غذایی کافی یا سرپناه صحبت می‌کند و در قسمت دوم در مورد غافل بودن والدین در اثر مستی صحبت می‌کند. بنابراین،

منابع مالی

تحقیق حاضر مستخرج از رساله دکتری تخصصی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) با شماره ۲۳۸۲۱۴۰۲۹۴۱۰۱۰ می‌باشد که بدون حمایت مالی و با هزینه شخصی نویسنده اول انجام شده است. دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) در جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و گزارش آن‌ها، تنظیم دست‌نوشته و تأیید نهایی مقاله برای انتشار اعمال نظر نداشته است.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

آزمودنی‌ها، فراهم کردن تجهیزات و نمونه‌های مطالعه، تحلیل داده‌ها، آمار، تنظیم دست‌نوشته، تأیید و ارسال مقاله، مسؤول پاسخگویی، رخساره بادامی، طراحی و ایده‌پردازی، خدمات اجرایی، انتخاب و غربالگری آزمودنی‌ها، فراهم کردن تجهیزات و نمونه‌های مطالعه، تحلیل داده‌ها، تنظیم دست‌نوشته، تأیید و ارسال مقاله، مسؤول پاسخگویی، زهره مشکاتی، فراهم کردن تجهیزات و نمونه‌های مطالعه، تنظیم دست‌نوشته، تأیید و ارسال مقاله، مسؤول پاسخگویی، سحر فائق، فراهم کردن تجهیزات و نمونه‌های مطالعه، تحلیل داده‌ها، تنظیم دست‌نوشته، تأیید و ارسال مقاله، مسؤول پاسخگویی را بر عهده داشتند.

References

- McLeod JD, Almazan EP. Connections between childhood and adulthood. In: Mortimer JT, Shanahan MJ, editors. Handbook of the life course. Boston, MA: Springer US; 2003. p. 391-411.
- Heim C, Shugart M, Craighead WE, Nemeroff CB. Neurobiological and psychiatric consequences of child abuse and neglect. *Dev Psychobiol* 2010; 52(7): 671-90.
- Felitti VJ. Childhood sexual abuse, depression, and family dysfunction in adult obese patients: A case control study. *South Med J* 1993; 86(7): 732-6.
- Felitti VJ. Long-term medical consequences of incest, rape, and molestation. *South Med J* 1991; 84(3): 328-31.
- Gould DA, Stevens NG, Ward NG, Carlin AS, Sowell HE, Gustafson B. Self-reported childhood abuse in an adult population in a primary care setting. Prevalence, correlates, and associated suicide attempts. *Arch Fam Med* 1994; 3(3): 252-6.
- Van Niel C, Pachter LM, Wade R, Felitti VJ, Stein MT. Adverse events in children: predictors of adult physical and mental conditions. *J Dev Behav Pediatr* 2014; 35(8): 549-51.
- Cavanaugh CE, Petras H, Martins SS. Gender-specific profiles of adverse childhood experiences, past year mental and substance use disorders, and their associations among a national sample of adults in the United States. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2015; 50(8): 1257-66.
- Anda RF, Croft JB, Felitti VJ, Nordenberg D, Giles WH, Williamson DF, et al. Adverse childhood experiences and smoking during adolescence and adulthood. *JAMA* 1999; 282(17): 1652-8.
- Dube SR, Anda RF, Felitti VJ, Chapman DP, Williamson DF, Giles WH. Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span: findings from the Adverse Childhood Experiences Study. *JAMA* 2001; 286(24): 3089-96.
- Dong M, Anda RF, Dube SR, Giles WH, Felitti VJ. The relationship of exposure to childhood sexual abuse to other forms of abuse, neglect, and household dysfunction during childhood. *Child Abuse Negl* 2003; 27(6): 625-39.
- Park CL, Fenster JR. Stress-related growth: Predictors of occurrence and correlates with psychological adjustment. *J Soc Clin Psychol* 2004; 23(2): 195-215.
- Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychol Inq* 2004; 15(1): 1-18.
- Masten AS. Ordinary magic. Resilience processes in development. *Am Psychol* 2001; 56(3): 227-38.
- Bonanno GA, Papa A, O'Neill K. Loss and human resilience. *Appl Prev Psychol* 2001; 10(3): 193-206.
- Bonanno GA. Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *Am Psychol* 2004; 59(1): 20-8.
- Fraser MW, Kirby LD, Smokowski PR. Risk and resilience in childhood. In: Fraser MW, editor. Risk and resilience in childhood: An ecological perspective. Washington, DC: National Association of Social Workers; 2004. p. 13-66.
- Aldwin CM, Levenson MR. Posttraumatic growth: A developmental perspective. *Psychol Inq* 2004; 15(1): 19-22.
- Uher R, McGuffin P. The moderation by the serotonin transporter gene of environmental adversity in the etiology of depression: 2009 update. *Mol Psychiatry* 2010; 15(1): 18-22.
- Wrigglesworth J, Ancelin ML, Ritchie K, Ryan J. Association between DNA methylation of the KITLG gene and cortisol levels under stress: A replication study. *Stress* 2019; 22(1): 162-8.
- Benedetti F, Poletti S, Radaelli D, Pozzi E, Giacosa C, Ruffini C, et al. Caudate gray matter volume in obsessive-compulsive disorder is influenced by adverse childhood experiences and ongoing drug treatment. *J Clin Psychopharmacol* 2012; 32(4): 544-7.
- Teicher MH, Anderson CM, Polcari A. Childhood maltreatment is associated with reduced volume in the hippocampal subfields CA3, dentate gyrus, and subiculum. *Proc Natl Acad Sci USA* 2012; 109(9): E563-E572.
- Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, Williamson DF, Spitz AM, Edwards V, et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *Am J Prev Med* 1998; 14(4): 245-58.
- Finkelhor D, Shattuck A, Turner H, Hamby S. A revised inventory of Adverse Childhood Experiences. *Child Abuse Negl* 2015; 48: 13-21.

24. Murphy A, Steele M, Dube SR, Bate J, Bonuck K, Meissner P, et al. Adverse Childhood Experiences (ACEs) questionnaire and Adult Attachment Interview (AAI): Implications for parent child relationships. *Child Abuse Negl* 2014; 38(2): 224-33.
25. Dube SR, Williamson DF, Thompson T, Felitti VJ, Anda RF. Assessing the reliability of retrospective reports of adverse childhood experiences among adult HMO members attending a primary care clinic. *Child Abuse Negl* 2004; 28(7): 729-37.
26. Ramiro LS, Madrid BJ, Brown DW. Adverse childhood experiences (ACE) and health-risk behaviors among adults in a developing country setting. *Child Abuse Negl* 2010; 34(11): 842-55.
27. Matsuura N, Hashimoto T, Toichi M. Correlations among self-esteem, aggression, adverse childhood experiences and depression in inmates of a female juvenile correctional facility in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci* 2009; 63(4): 478-85.
28. Andersen JP, Blosnich J. Disparities in adverse childhood experiences among sexual minority and heterosexual adults: results from a multi-state probability-based sample. *PLoS One* 2013; 8(1): e54691.
29. Hardt J, Vellaisamy P, Schoon I. Sequelae of prospective versus retrospective reports of adverse childhood experiences. *Psychol Rep* 2010; 107(2): 425-40.
30. Bernstein DP, Stein JA, Newcomb MD, Walker E, Pogge D, Ahluvalia T, et al. Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse Negl* 2003; 27(2): 169-90.
31. Ebrahimi H, Dejkam M, Seghatoleslam T. Childhood traumas and suicide attempt in adulthood. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2014; 19(4): 275-82. [In Persian].
32. Zang Y, Hunt NC, Cox T, Joseph S. Short form of the Changes in Outlook Questionnaire: Translation and validation of the Chinese version. *Health Qual Life Outcomes* 2012; 10(1): 41.
33. Gefen D, Straub D, Boudreau MC. Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Commun Assoc Inf Syst* 2000; 4(1): 7.
34. Sanders B, Becker-Laussen E. The measurement of psychological maltreatment: Early data on the Child Abuse and Trauma Scale. *Child Abuse Negl* 1995; 19(3): 315-23.
35. Nijenhuis ERS, Van der Hart O, Kruger K. The psychometric characteristics of the Traumatic Experiences Checklist (TEC): First findings among psychiatric outpatients. *Clin Psychol Psychother* 2002; 9(3): 200-10.
36. Hughes K, Bellis MA, Hardcastle KA, Sethi D, Butchart A, Mikton C, et al. The effect of multiple adverse childhood experiences on health: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health* 2017; 2(8): e356-e366.
37. Wilkes TC, Guyn L, Li B, Lu M, Cawthorpe D. Association of child and adolescent psychiatric disorders with somatic or biomedical diagnoses: Do population-based utilization study results support the adverse childhood experiences study? *Perm J* 2012; 16(2): 23-6.
38. Zarse EM, Neff MR, Yoder R, Hulvershorn L, Chambers JE, Chambers RA. The adverse childhood experiences questionnaire: Two decades of research on childhood trauma as a primary cause of adult mental illness, addiction, and medical diseases. *Cogent Med* 2019; 6(1): 1581447.

Psychometric Properties of the Modified Persian Version of Adverse Childhood Experience Questionnaire for Athletes

Setareh Dineli¹, Rokhsareh Badami², Zohreh Meshkati², Sahar Faeghi³

Original Article

Abstract

Introduction: The Adverse Childhood Experience (ACE) questionnaire is a self-administrable outcome tool designed to measure adverse childhood experiences. The aim of this study is to translate the ACE questionnaire into Persian and cross-culturally adapt it to athletes.

Materials and Methods: The English version of the 10-item ACE was translated into Persian and completed by a sample of 210 athletes along with Childhood Trauma Questionnaire (CTQ). Exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were used to evaluate the validity. Additionally, to measure reliability, Cronbach's alpha and split-half coefficients were used. Convergent validity was also measured using Pearson's correlation coefficient.

Results: The validity of the Persian version of the CAE questionnaire was confirmed. The reliability values obtained in term of Cronbach's alpha and split-half coefficients were higher than 0.7. The correlation between ACE and CTQ was positive ($r = 0.68$, $P < 0.001$).

Conclusion: The Persian version of ACE is a reliable and valid measure in athletes.

Keywords: Childhood experience; Athletes; Validity; Reliability; Cross-cultural adaptation

Citation: Dineli S, Badami R, Meshkati Z, Faeghi S. **Psychometric Properties of the Modified Persian Version of Adverse Childhood Experience Questionnaire for Athletes.** *J Res Rehabil Sci* 2020; 16: 87-94.

Received date: 26.03.2020

Accept date: 04.05.2020

Published: 04.06.2020

1- PhD Students in Motor Behavior, Department of Physical Education and Sports Sciences, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

2- Associate Professor of Motor Behavior, Department of Physical Education and Sport Sciences, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

3- PhD in Cultural Sociology, Department of Physical Education and Sports Sciences, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Rokhsareh Badami; Associate Professor of Motor Behavior, Department of Physical Education and Sport Sciences, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran; Email: rokhsareh.badami@gmail.com