

## روان‌سنجی نسخه کوتاه تغییر یافته پرسش‌نامه تغییر دیدگاه ناشی از مشقت برای ورزشکاران آسیب‌دیده

رخساره بادامی<sup>1</sup>

مقاله پژوهشی

چکیده

**مقدمه:** پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه (Changes in Outlook Questionnaire یا CiOQ)، ابزاری خودگزارش‌دهی است که جهت سنجش تغییرات مثبت و منفی در دیدگاه فرد به دنبال رویدادهای تنش‌زا طراحی شده است. هدف از انجام پژوهش حاضر، ترجمه فرم کوتاه CiOQ به زبان فارسی و بررسی روایی و پایایی آن در یک نمونه از ورزشکاران آسیب‌دیده بود.

**مواد و روش‌ها:** فرم کوتاه ۱۰ عبارتی مقیاس CiOQ به زبان فارسی ترجمه شد و به همراه مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستان (Hospital Anxiety and Depression Scale یا HADS)، توسط ۲۰۷ ورزشکار آسیب‌دیده بازمانده از رقابت تکمیل گردید. به منظور بررسی روایی سازه، از تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی و جهت بررسی پایایی نیز از ضرایب Cronbach's alpha و تصنیف استفاده شد. روایی هم‌گرا با استفاده از ضریب همبستگی Pearson مورد سنجش قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نسخه فارسی CiOQ ساختار عاملی مشابهی با نسخه انگلیسی داشت. ضرایب پایایی به دست آمده با استفاده از ضرایب Cronbach's alpha و تصنیف برای هر دو بعد تغییر مثبت و منفی، بیشتر از ۰/۷۰ به دست آمد. همبستگی منفی و معنی‌داری میان تغییرات مثبت با افسردگی مشاهده شد ( $P < ۰/۰۰۱$ ). همبستگی بین تغییرات منفی با اضطراب و افسردگی نیز مثبت و معنی‌دار بود ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** بررسی فرم کوتاه نسخه فارسی CiOQ نشان می‌دهد که تغییرات در دیدگاه، معیار معتبر و قابل‌اعتمادی برای ارزیابی تغییرات مثبت و منفی در پیامدهای سختی و مصیبت می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** دیدگاه؛ مشقت؛ ورزشکار؛ رشد

**ارجاع:** بادامی رخساره. روان‌سنجی نسخه کوتاه تغییر یافته پرسش‌نامه تغییر دیدگاه ناشی از مشقت برای ورزشکاران آسیب‌دیده. پژوهش در علوم توانبخشی ۱۳۹۸؛ ۱۵ (۴): ۲۳۴-۲۲۸.

تاریخ چاپ: ۱۳۹۸/۷/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۶/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۴/۲۹

است (۱۳). فرم بلند این پرسش‌نامه، دارای ۲۶ عبارت است که ۱۱ عبارت تغییرات مثبت (CiOP) را ارزیابی می‌کند، به طور مثال، «اکنون برای روابطم ارزش بیشتری قابل هستم.» و ۱۵ عبارت تغییرات منفی (CiON) را ارزیابی می‌کند، به طور مثال، «من چشم به راه آینده نیستم.» به هر عبارت، با استفاده از یک مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت پاسخ داده می‌شود که از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۶) متغیر است. از این پرسش‌نامه، در مطالعاتی با تنوع گسترده شرکت‌کنندگانی که دچار تروما، سختی و مصیبت شده‌اند، استفاده شده است (۱۴-۱۵). اگر چه فرم بلند «پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه» نویدبخش یک ابزار مفید است، اما این پرسش‌نامه با ۲۶ عبارت، به نسبت طولانی است (۱۶). فرم‌های کوتاه، باعث صرفه‌جویی در زمان می‌شوند (۱۶) و انگیزش مشارکت‌کنندگان برای پر کردن فرم‌های کوتاه، بیشتر از فرم‌های بلند است (۱۶). بر همین اساس، فرم کوتاه پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه طراحی شد که شامل ۱۰ عبارت است و ۵ عبارت تغییرات مثبت و ۵ عبارت تغییرات منفی را می‌سنجد (۱۶).

### مقدمه

شواهد تجربی رو به افزایشی وجود دارد که نشان می‌دهد تغییرات روان‌شناسی مثبت می‌تواند در نتیجه رویدادهای تنش‌زا و ترومایی همچون بلایا (۱)، بیماری‌ها (۲)، تجاوز و آزار جنسی (۳)، نبرد نظامی (۴)، فقدان (۵)، آسیب (۶) و بهبودی از اعتیاد به مواد (۷) ایجاد شود. موضوع پیشرفت از طریق سختی و مصیبت در بیشتر تحقیقات تجربی (۸) و نظری (۹) مورد توجه قرار گرفته است. در پیشینه تحقیقات روان‌شناسی اخیر، تغییرات مثبتی که در پی رویدادهای به شدت تنش‌زا مشاهده می‌شوند، به طور متفاوتی عنوان شده‌اند و به عنوان رشد پس از سانحه (۱۰)، رشد مرتبط با تنش (۱۱)، شکوفایی (۱۲) و رشد خصمانه (۹) نام‌گذاری شده‌اند.

«پرسش‌نامه تغییرات مثبت و منفی در دیدگاه» (Positive and Negative Changes in Outlook Questionnaire یا CiOQ) ابزاری است که برای تحقیق و بررسی پاسخ‌های مثبت و منفی به رویدادهای تنش‌زا طراحی شده

۱- دانشیار، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

نویسنده مسؤؤل: رخساره بادامی؛ دانشیار، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

Email: rokhsareh.badami@gmail.com

در تحقیقات پیشین، ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه «پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه» تأیید شده است. در این مطالعات، مشخص شده است که «پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه» از دو عامل تشکیل شده است (۱۷-۱۶) که با مقیاس‌های تغییرات در دیدگاه مثبت و تغییرات در دیدگاه منفی متناظر هستند. همین‌طور، همسانی درونی هر دو خرده‌مقیاس تغییرات در دیدگاه مثبت و تغییرات در دیدگاه منفی خوب بوده است (۱۷-۱۶).

روایی هم‌زمان «پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه» از طریق سنجش همبستگی این پرسش‌نامه با مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستان (Hospital Anxiety and Depression Scale یا HADS) (۱۸)، مقیاس اثر رویداد (Impact of Event Scale-Revised یا IES-R) (۱۹) و پرسش‌نامه بهداشت عمومی (General Health Questionnaire-28 یا GHQ-28) (۲۰) محاسبه و روایی هم‌زمان پرسش‌نامه تأیید شده است (۱۷-۱۶).

روایی و پایایی این پرسش‌نامه برای افرادی که رویداد رنج‌آوری نظیر تصادف شدید، آتش‌سوزی یا انفجار بزرگ، جرایم خشونت‌آمیز، بلایای طبیعی، تجارب جنسی ناخواسته و جنگ را تجربه کرده بودند (۱۶) و همین‌طور، بازماندگان زلزله (۱۷) سنجیده شده است، اما روایی و پایایی این پرسش‌نامه برای ورزشکارانی که به دلیل آسیب دیدگی از شرکت در رقابتی که سال‌ها برای آن زحمت کشیده‌اند، محروم شده‌اند، ارزیابی نشده است. از طرفی، قابلیت استفاده از پرسش‌نامه‌ها در مناطق جغرافیایی دیگر، مشروط به تأیید ویژگی‌های روان‌سنجی آن در همان منطقه می‌باشد (۱۷). از این رو، هدف از انجام این مطالعه، ترجمه فرم کوتاه پرسش‌نامه تغییرات دیدگاه به فارسی و بررسی ساختار عاملی، روایی و پایایی آن در ورزشکاران آسیب‌دیده بود.

## مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر از نوع روان‌سنجی (Psychometry) بود. داده‌ها به صورت مقطعی در بهار و تابستان ۱۳۹۶ در شهر اصفهان جمع‌آوری شد. در بین متخصصان، در میزان حجم نمونه برای انجام تحلیل عامل اختلاف وجود دارد، اما برای تحلیل عامل پیشنهاد شده است که به ازای هر عبارت، ۱۰ شرکت‌کننده مورد مطالعه قرار گیرند (۲۱). بر این اساس، ۱۰۰ شرکت‌کننده (به ازای ۱۰ عبارت پرسش‌نامه) برای مطالعه‌ی حاضر کافی بود.

شرکت‌کنندگان پژوهش شامل ۲۰۷ (۶۸ دختر و ۱۳۹ پسر) ورزشکار آسیب‌دیده بودند که به دلیل آسیب‌دیدگی (بین ۲۵-۴ ماه پس از آسیب) از شرکت در یک دوره از مسابقات محروم شده بودند. این ورزشکاران، از رشته‌های مختلف ورزشی (فوتبال، فوتسال، هندبال، بسکتبال، هاکی، والیبال، تکواندو، کاراته، کونگ‌فو و کشتی، ژیمناستیک، دوچرخه‌سواری و اسکیت) بودند. دامنه سنی آن‌ها ۱۵-۲۹ سال بود. نحوه انتخاب ورزشکاران بدین صورت بود که از مربیان رشته‌های مختلف ورزشی که در سطوح قهرمانی کار می‌کردند، تقاضا شد ورزشکارانی را که به دلیل آسیب‌دیدگی از مسابقات کنار گذاشته شده‌اند، معرفی کنند. سپس، به صورت تلفنی با ورزشکاران برای شرکت در پژوهش هماهنگ و قرار ملاقاتی تنظیم می‌شد. همه شرکت‌کنندگان، رضایت‌نامه شرکت در پژوهش را تکمیل کردند و طرح تحقیق در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) با کد IR.IAU.KHUISF.REC.1398.090 تصویب شد.

**ابزار اندازه‌گیری:** در مطالعه حاضر از دو پرسش‌نامه استفاده شد. فرم کوتاه پرسش‌نامه تغییر در دیدگاه ( Short form of the changes in outlook

**روش اجرا:** پس از تصویب طرح در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) با کد IR.IAU.KHUISF.REC.1398.090 و اخذ اجازه از طراح اصلی، فرم کوتاه پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه (۱۶) به زبان فارسی ترجمه و بار دیگر به زبان انگلیسی بازگردانده شد تا دقت و صحت آن تأیید گردد. این امر، جزء حداقل ملزومات تطابق بین فرهنگی مقیاس‌ها است (۱۷). ترجمه‌هایی که روی آن اختلاف نظر وجود داشت، مورد بحث و بررسی قرار گرفتند و اختلاف نظرها توسط دو فارسی‌زبان که به زبان انگلیسی مسلط بودند، برطرف شدند. نسخه ترجمه شده پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه برای ۵ نفر (۱۷) از ورزشکاران خوانده شد. آن‌ها قادر بودند بدون کمک، به بحث و بررسی عبارت‌ها بپردازند که این امر، بیانگر درک درست آن‌ها بود (۱۷).

از ۲۰۷ ورزشکار (۶۸ دختر و ۱۳۹ پسر) آسیب‌دیده که به دلیل آسیب‌دیدگی از شرکت در یک دوره از مسابقات محروم شده بودند، درخواست شد تا رضایت‌نامه، پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه به زبان فارسی و مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستان (۱۸) را تکمیل کنند. پرسش‌نامه‌ها به طور شفاهی توسط نویسنده برای شرکت‌کنندگان توضیح داده و تأکید شد که تمامی عبارت‌های پرسش‌نامه‌ها بر آسیب‌دیدگی به عنوان یک رویداد مشقت‌آمیز متمرکز است تا این اطمینان حاصل گردد که متغیرها با مواجهه با آسیب، مرتبط می‌باشند. همچنین، عبارت‌ها متناسب با آسیب‌دیدگی بازنویسی شده بودند. به عنوان مثال، عبارت «از اکنون به بعد ارزش بیشتری برای روابط قابل می‌شوم»، بدین گونه نوشته شد «بعد از آسیب‌دیدگی، ارزش بیشتری برای روابطم قابلم».

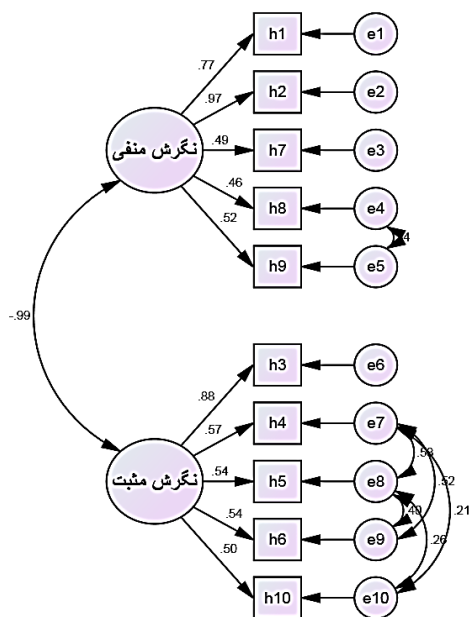
در پژوهش حاضر، برای سنجش روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. ساختار عاملی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. از ضریب Cronbach's alpha و ضریب تصنیف جهت تعیین پایایی استفاده گردید.

بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی، با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی و با چرخش متعامد دو عامل با ارزش ویژه بزرگ‌تر از یک استخراج شد که در مجموع، ۵۶/۴۹ درصد از واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کرد. عامل اول ۳۲/۱۵ و عامل دوم ۲۴/۳۵ درصد از واریانس مقیاس را تبیین می‌نمود و ارزش ویژه در هر یک از عوامل به ترتیب ۳/۶۴ و ۲/۰۸ تأیید شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و عبارتهای پرسش‌نامه تغییر دیدگاه در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. بارهای عاملی و میزان اشتراکات عبارتهای تغییر دیدگاه

سؤال	عامل و گزاره‌ها	بار عاملی	میزان اشتراکات
عامل ۱: تغییر منفی			
۱	دیگر مشتاقانه منتظر آینده نیستم.	۰/۸۷۶	۰/۷۵۳
۲	دیگر زندگی برای من معنایی ندارد.	۰/۸۹۸	۰/۸۳۲
۷	اکنون به دیگران اعتماد کمتری دارم.	۰/۹۱۳	۰/۸۶۹
۸	خیلی وقت‌ها احساس تردید دارم.	۰/۶۵۱	۰/۸۷۵
۹	اکنون به خودم اعتماد کمی دارم.	۰/۶۶۰	۰/۸۸۸
عامل ۲: تغییر مثبت			
۳	دیگر قدر زندگی را می‌دانم.	۰/۸۶۷	۰/۷۷۳
۴	اکنون برای روابطم ارزش بیشتری قایلیم.	۰/۷۷۸	۰/۷۱۶
۵	اکنون فردی صبور و فهمیده‌تر هستم.	۰/۷۳۸	۰/۶۵۴
۶	از کسی انتظار بی‌جا ندارم.	۰/۷۸۲	۰/۷۱۵
۱۰	اکنون برای دیگران ارزش بیشتری قایلیم.	۰/۷۴۸	۰/۷۲۱

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، در همه سؤالات بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ به دست آمد. همچنین، میزان اشتراکات یا همبستگی سؤالات بین ۰/۸۸۸-۰/۶۵۴ به دست آمد. الگوی اندازه‌گیری بر اساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. الگوی تحلیل عاملی تأییدی تغییر دیدگاه

و در هر دو مورد، مقدار بیش از ۷/۰ قابل قبول در نظر گرفته شد. همچنین جهت بررسی روایی هم‌زمان از آزمون همبستگی Pearson استفاده شد. انجام محاسبات با استفاده از نسخه ۲۳ نرم‌افزار SPSS (version 23, IBM Corporation, Armonk, NY) و AMOS نسخه ۲۲ (Analysis of moment structures, IBM Corporation, North Castle, New York, USA) انجام شد.

الگوی اندازه‌گیری براساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی مفروض گردید. بارهای عاملی بالای ۰/۴ مطلوب در نظر گرفته شد. همبستگی سؤالات بالای ۰/۳، شاخص  $\chi^2$  نسبی بین ۱ تا ۵، شاخص‌های Tucker-Lewis (Comparative fit index یا CFI)، برازش مقایسه‌ای (Parsimony normed fit index) و PNF (Parsimony comparative fit index) یا PCFI (یا PCFI) بالای ۰/۶، مقدار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA یا Root mean square error of approximation) نیز به عنوان مهم‌ترین شاخص برازش کلی است (۰/۲۳). اگر مقدار این شاخص کوچکتر از ۰/۰۵ باشد برازندگی مدل خوب است و اگر بین ۰/۰۵ و ۰/۰۸ باشد برازندگی مدل متوسط است.

## یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان در جدول ۱ خلاصه شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های دموگرافیک شرکت کنندگان

مشخصات فردی	تعداد (درصد)
جنسیت	زن (۳۲/۸) ۶۸
	مرد (۶۷/۱) ۱۳۹
نوع رشته ورزشی	والیبال (۴/۳) ۹
	بسکتبال (۸/۶) ۱۸
	فوتبال (۱۷/۸) ۳۷
	فوتسال (۶/۲) ۱۳
	هاکی (۷/۷) ۱۶
	تکواندو (۶/۷) ۱۴
	کاراته (۷/۲) ۱۵
	کونگ‌فو (۷/۷) ۱۶
	کشتی (۵/۳) ۱۱
	هندبال (۴/۳) ۹
	اسکیت (۱۳/۵) ۲۸
	دوچرخه‌سواری (۴/۳) ۹
	ژیمناستیک (۵/۷) ۱۲
میانگین $\pm$ انحراف معیار	
سن (سال)	زن $22/78 \pm 4/14$
	مرد $24/64 \pm 5/78$

برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی، در ابتدا کیفیت ماتریس همبستگی گزاره‌های مقیاس و همچنین، قابلیت نمونه‌گیری مورد بررسی قرار گرفت. مقدار آزمون کرویت Bartlett برابر با ۹۰۱/۵۳۷ بود که در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار بود. ضریب Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) نیز برای این تحلیل برابر با ۰/۷۳۴ بود. به این ترتیب، اطلاعات موجود در ماتریس داده‌ها معنی‌دار و حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی مناسب بود.

شاخص‌های کلی برازش الگو در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. شاخص‌های برازش الگوی اندازه‌گیری تغییر دیدگاه

مقدار	شاخص‌های برازش
۱۴۲/۵۸۶	مطلق $\chi^2$
۴۱	درجه آزادی
۰/۰۰۱	مقدار P
۰/۸۸۹	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده
۰/۸۹	شاخص Tucker-Lewis
۰/۸۹۹	شاخص برازندگی تطبیقی
۰/۶۴۱	شاخص برازش تطبیقی
	مقتصد
۳/۴۷	$\chi^2$ نسبی
۰/۰۷	ریشه ی میانگین مربعات خطای برآورد

جدول ۵. یافته‌های توصیفی و همبستگی بین تغییر منفی و مثبت

ابعاد	میانگین $\pm$	کمترین	بیشترین	همبستگی	مقدار P
تغییر منفی	۱۱/۸۲ $\pm$ ۴/۳۲	۵	۲۴	-۰/۷۹۴	۰/۰۰۱
تغییر مثبت	۲۳/۶۵ $\pm$ ۴/۶۱	۱۰	۳۰		

پایایی ابزار مورد استفاده در پژوهش با استفاده از روش ضریب Cronbach's alpha و ضریب تنصیف در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶. ضرایب پایایی پرسش‌نامه تغییر دیدگاه

مقیاس	تعداد عبارت	Cronbach's alpha	ضریب تنصیف
تغییر منفی	۵	۰/۸۳۷	۰/۶۵۶
تغییر مثبت	۵	۰/۸۸۹	۰/۷۵۲

همان گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، مقادیر پایایی به دست آمده با استفاده از Cronbach's alpha و ضریب تنصیف برای هر دو بعد تغییر دیدگاه مثبت و منفی، بالاتر از ۰/۷ به دست آمد. در جدول ۷، همبستگی بین تغییرات مثبت و منفی با اضطراب و افسردگی آمده است.

جدول ۷. همبستگی بین تغییرات مثبت و منفی با اضطراب و افسردگی

متغیرهای پژوهش	اضطراب R	افسردگی r
۱ تغییر مثبت	-۰/۰۶	-۰/۱۷*
۲ تغییر منفی	**۰/۳۴	**۰/۶۳

\* $P < ۰/۰۵$ ، \*\* $P < ۰/۰۱$

نتایج جدول ۳ حاکی از آن است که در مدل اندازه‌گیری تغییر دیدگاه شاخص‌های برازش مطلوب گردید.

همان گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌گردد، در مدل اندازه‌گیری جهت بررسی تحلیل عاملی تأییدی، کلیه بارهای عاملی سوالات بالاتر از ۰/۴ و معنی‌دار شد و در همه عبارت‌ها  $P < ۰/۰۰۱$  بود.

نتایج تحلیل عاملی تأییدی در جدول ۴ آمده است. همان گونه که در جدول مشاهده می‌گردد، در مدل اندازه‌گیری جهت بررسی تحلیل عاملی تأییدی، کلیه بارهای عاملی سوالات بالاتر از ۰/۴ و معنی‌دار شده‌اند و  $P < ۰/۰۰۱$  در همه عبارت‌ها نشان دهنده مطلوب بودن بار عاملی در همه سوالات است.

جدول ۴. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در عبارت‌های پرسش‌نامه تغییر دیدگاه

عبارت‌ها	برآورد استاندارد	مقدار بحرانی	مقدار P
۱	۰/۷۷۲	-	-
۲	۰/۹۷۳	۱۶/۵۱	۰/۰۰۱
۷	۰/۴۸۵	۱۰/۴۲	۰/۰۰۱
۸	۰/۴۶۲	۶/۶۹	۰/۰۰۱
۹	۰/۵۱۶	۷/۵۷	۰/۰۰۱
۳	۰/۸۸۱		
۴	۰/۵۷۱	۱۱/۵۲	۰/۰۰۱
۵	۰/۵۳۸	۹/۹۵	۰/۰۰۱
۶	۰/۵۳۷	۹/۸۸	۰/۰۰۱
۱۰	۰/۵۰۴	۶/۹۸	۰/۰۰۱

نتایج یافته‌های توصیفی ابعاد پرسش‌نامه تغییر دیدگاه و همبستگی دو بعد در جدول ۵ آمده است.

## بحث

این مطالعه به اعتبارسنجی «فرم کوتاه پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه» به زبان فارسی پرداخت تا توسط متخصصانی که در زمینه تغییر دیدگاه پس از آسیب، بدبختی و تروما با جمعیت ایرانی کار می‌کنند، به کار رود. بررسی شاخص‌های برازش پرسش‌نامه نشان داد به طور کلی الگوی تغییر دیدگاه از برازش مناسبی برخوردار بود. براساس نتایج به دست آمده، بارعاملی در تمام سوالات مطلوب بود. همچنین ساختار دو مؤلفه‌ای (تغییرات مثبت و تغییرات منفی) پرسش‌نامه و بدین ترتیب، روایی سازه پرسش‌نامه تأیید شد. این یافته، با یافته‌های مطالعات گذشته که نشان داده «پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه» از دو عامل تشکیل شده است (۱۷-۱۶، ۱۳) و با مقیاس‌های تغییرات در دیدگاه مثبت و تغییرات در دیدگاه منفی متناظر هستند، هم‌خوانی دارد.

روایی هم‌گرا از طریق سنجش ارتباط بین تغییرات مثبت و منفی با میزان اضطراب و افسردگی سنجیده شد. نتایج نشان داد که تغییرات منفی در دیدگاه فرد پس از آسیب ورزشی با اضطراب و افسردگی همبستگی مثبت و معنی‌داری داشت. همچنین، نتایج نشان داد که تغییرات مثبت در دیدگاه فرد پس از آسیب ورزشی با

متخصصان بالینی طراحی شده است تا از آن برای تحقیقات و سنجش اثربخشی تکنیک‌های درمانی برای ایجاد تغییر مثبت در افرادی که با تروما مواجه شده‌اند، استفاده شود. در این مطالعه، ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه برای ورزشکاران آسیب‌دیده‌ای که از رقابت بازمانده بودند، تأیید شد. پیشنهاد می‌شود برای استفاده گسترده‌تر از این پرسش‌نامه، ویژگی‌های روان‌سنجی آن برای نمونه‌های دیگر نیز بررسی شود.

### نتیجه‌گیری

در مجموع، یافته‌های به دست آمده از این مطالعه، بیانگر آن است که فرم کوتاه پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه یک مقیاس معتبر و قابل اطمینان برای ارزیابی تغییرات مثبت و منفی پس از سختی و مصیبت است. می‌توان از این پرسش‌نامه برای ارزیابی تغییرات مثبت و منفی در دیدگاه افرادی که در اثر رویدادهای ورزشی دچار آسیب شده‌اند، استفاده کرد.

### تشکر و قدردانی

مقاله‌ی حاضر، برگرفته از پژوهش مستقل عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) با کد اخلاق IR.IAU.KHUISF.REC.1398.090 می‌باشد. بدین وسیله، از زحمات کلیه مشارکت‌کنندگان در پژوهش تشکر و قدردانی می‌گردد.

### نقش نویسندگان

رخساره بادامی، طراحی و ایده‌پردازی، خدمات اجرایی، مطالعه، تحلیل داده‌ها، آمار، تنظیم دست‌نویس، تأیید و ارسال مقاله، مسؤول پاسخگویی و تأمین منابع مالی مطالعه را بر عهده داشته است.

### منابع مالی

پژوهش حاضر، برگرفته از پژوهش مستقل عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) با کد اخلاق IR.IAU.KHUISF.REC.1398.090 می‌باشد که بدون حمایت مالی و با هزینه شخصی نویسنده انجام شده است. دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) در جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و گزارش آن‌ها، تنظیم دست‌نویس و تأیید نهایی مقاله برای انتشار، اعمال نظر نداشته است.

### تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

افسردگی همبستگی منفی و معنی‌داری داشت. با توجه به ماهیت متضاد دو تغییر مثبت و منفی، می‌توان گفت ضریب همبستگی منفی و معنی‌دار بین دو بعد نشان دهنده روایی واگرایی مطلوب بین دو بعد پرسش‌نامه بود. این یافته، با یافته‌های مطالعه گذشته که روایی هم‌زمان را از طریق همبستگی بین پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه با مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستان سنجیده بود (۱۷)، هم‌خوانی دارد. مشخص شده که تغییرات منفی ناشی از تروما با تنش پس از تروما مرتبط است (۲۴). در بررسی ۹۱۱ حمله تروریستی در ایالات متحده آمریکا، تغییرات منفی اندازه‌گیری شده به وسیله «پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه» قدرتمندترین عامل پیش‌بینی‌کننده افزایش افسردگی و کاهش سلامت روان پس از حمله بود (۲۵). از این یافته، چنین می‌توان استنباط کرد که گاهی با بدبختی‌ها، مفروضات فرد درباره خود، زندگی و جهان به چالش کشیده می‌شود و تغییر منفی می‌کند و این تغییر، می‌تواند یکی از مخرب‌ترین اثرات تجربه بدبختی باشد (۲۴). همچنین، مطالعات نشان داده است که گاهی بدبختی‌ها می‌تواند باعث تغییر مثبت شود (۸). تغییرات مثبت بعد از آسیب و تروما باعث می‌شود که افراد احساس بهتری نسبت به خود و دیگران داشته باشند. این تغییرات مثبت، حداقل به پنج شکل (بهبود ارتباط با دیگران، شناسایی امکانات جدید برای زندگی فرد، ادراک بیشتر نسبت به تحول فردی، تحول روانی و شناخت بیشتر نسبت به زندگی) می‌تواند بروز یابد و باعث سلامت روان بهتر شود (۸). این نتایج، همچنین این تصور را تأیید می‌کنند که تغییرات مثبت ممکن است به فرد در معناسازی پس از رویداد آسیب‌زا کمک کند (۲۴). همبستگی منفی که بین تغییر مثبت و افسردگی در این مطالعه یافت شد، با یافته‌های مطالعات قبلی همسو است (۲۷-۲۶، ۱۷). همچنین، یافته این مطالعه مبنی بر این که هیچ همبستگی بین تغییرات مثبت و اضطراب وجود ندارد، با مطالعه مروزی پیشین (۲۸) مطابقت دارد.

یافته دیگر این مطالعه، نشان داد که همسانی درونی هر دو خرده مقیاس پرسش‌نامه (تغییر مثبت و منفی) خوب است. این یافته، با یافته‌های مطالعات گذشته که نشان از همسانی درونی خوب این خرده‌مقیاس‌ها داشته است (۱۶-۱۷)، هم‌خوانی دارد.

### محدودیت‌ها

نمونه‌ها به صورت در دسترس انتخاب شدند. این روش نمونه‌گیری، ممکن است برای یک مطالعه روان‌سنجی ایده‌آل نباشد.

### پیشنهادها

از فرم کوتاه پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه، می‌توان در مطالعات طولی استفاده کرد و به ارزیابی رابطه بین تغییرات مثبت و منفی و شاخص‌های عملکرد روانی و جسمی پرداخت. فرم کوتاه پرسش‌نامه تغییرات در دیدگاه، برای محققان و

## References

1. McMillen JC, Smith EM, Fisher RH. Perceived benefit and mental health after three types of disaster. *J Consult Clin Psychol* 1997; 65(5): 733-9.
2. Thornton AA, Perez MA. Posttraumatic growth in prostate cancer survivors and their partners. *Psychooncology* 2006; 15(4): 285-96.
3. Grubaugh AL, Resick PA. Posttraumatic growth in treatment-seeking female assault victims. *Psychiatr Q* 2007; 78(2): 145-55.
4. Schnurr PP, Rosenberg SD, Friedman MJ. Change in MMPI scores from college to adulthood as a function of military

- service. *J Abnorm Psychol* 1993; 102(2): 288-96.
5. Davis CG, Nolen-Hoeksema S, Larson J. Making sense of loss and benefiting from the experience: Two construals of meaning. *J Pers Soc Psychol* 1998; 75(2): 561-74.
  6. McMillen JC, Cook CL. The positive by-products of spinal cord injury and their correlates. *Rehabil Psychol* 2003; 48(2): 77-85.
  7. McMillen C, Howard MO, Nower L, Chung S. Positive by-products of the struggle with chemical dependency. *J Subst Abuse Treat* 2001; 20(1): 69-79.
  8. Tedeschi RG, Calhoun LG. A clinical approach to posttraumatic growth. In: Linley PA, Joseph S, editors. *Positive psychology in practice*. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons; 2004. p. 405-19.
  9. Joseph S, Linley PA. Positive Adjustment to threatening events: An organismic valuing theory of growth through adversity. *Rev Gen Psychol* 2005; 9(3): 262-80.
  10. Tedeschi RG, Calhoun LG. The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *J Trauma Stress* 1996; 9(3): 455-71.
  11. Park CL, Cohen LH, Murch RL. Assessment and prediction of stress-related growth. *J Pers* 1996; 64(1): 71-105.
  12. Ryff CD, Singer B. The role of purpose in life and personal growth in positive human health. In: Won PTP, Fry PS, editors. *The human quest for meaning: A handbook of psychological research and clinical applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; 1998. p. 213-35.
  13. Joseph S, Williams R, Yule W. Changes in outlook following disaster: The preliminary development of a measure to assess positive and negative responses. *J Trauma Stress* 1993; 6(2): 271-9.
  14. Linley PA, Joseph S, Cooper R, Harris S, Meyer C. Positive and negative changes following vicarious exposure to the September 11 terrorist attacks. *J Trauma Stress* 2003; 16(5): 481-5.
  15. Linley PA, Joseph S, Loumidis K. Trauma work, sense of coherence, and positive and negative changes in therapists. *Psychother Psychosom* 2005; 74(3): 185-8.
  16. Joseph S, Alex Linley P, Shevlin M, Goodfellow B, Butler LD. Assessing positive and negative changes in the aftermath of adversity: A Short form of the Changes in Outlook Questionnaire. *J Loss Trauma* 2006; 11(1): 85-99.
  17. 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 Out* 2012; 10(1): 41.
  18. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983; 67(6): 361-70.
  19. Horowitz M, Wilner N, Alvarez W. Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosom Med* 1979; 41(3): 209-18.
  20. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med* 1979; 9(1): 139-45.
  21. Ferguson E, Cox T. Exploratory Factor Analysis: A users' guide. *Int J Select Assess* 1993; 1(2): 84-94.
  22. Kaviani H, Seyfourian H, Sharifi V, Ebrahimkhani N. Reliability and validity of Anxiety and Depression Hospital Scales (HADS): Iranian patients with anxiety and depression disorders. *Tehran Univ Med J* 2009; 67(5): 379-85. [In Persian].
  23. Byrne BM. Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *Int. J. Test* 2001; 1(1): 55-86.
  24. Janoff-Bulman R. *Shattered assumptions: Towards a new psychology of trauma*. New York, NY: Free Press; 1992.
  25. Butler LD, Blasey CM, Garlan RW, McCaslin SE, Azarow J, Chen XH, et al. Posttraumatic growth following the terrorist attacks of September 11, 2001: Cognitive, coping, and trauma symptom predictors in an internet convenience sample. *Traumatology* 2005; 11(4): 247-67.
  26. Aldwin CM, Levenson MR, Spiro A 3<sup>rd</sup>. Vulnerability and resilience to combat exposure: can stress have lifelong effects? *Psychol Aging* 1994; 9(1): 34-44.
  27. Frazier P, Conlon A, Glaser T. Positive and negative life changes following sexual assault. *J Consult Clin Psychol* 2001; 69(6): 1048-55.
  28. Linley PA, Joseph S. Positive change following trauma and adversity: A review. *J Trauma Stress* 2004; 17(1): 11-21.
  29. Kleim B, Ehlers A. Evidence for a curvilinear relationship between posttraumatic growth and posttrauma depression and PTSD in assault survivors. *J Trauma Stress* 2009; 22(1): 45-52.

## Psychometric Properties of the Persian Version of Modified Short Form of Changes in Outlook Questionnaire Following Disaster for Injured Athletes

Rokhsareh Badami<sup>1</sup> 

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** This study addresses the psychometric properties of the Persian version of the Changes in Outlook Questionnaire (CiOQ) questionnaire following disaster for injured athletes. CiOQ has been designed to measure both positive and negative changes following disaster. The aim of this study is to translate the short form of the questionnaire (CiOQ-S) into Persian and examine its validity and reliability in a sample of the injured athletes.

**Materials and Methods:** The 10-item English version of CiOQ was translated into Persian and completed along with the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in a sample of injured athletes deprived of competition (n = 207). Exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were used to evaluate the construct validity. In addition, the Cronbach's alpha and split-half coefficients were applied to measure reliability. Moreover, the convergent validity was measured using the Pearson's correlation coefficient.

**Results:** The Persian version of CiOQ demonstrated a similar factor structure to that of the English version, high internal consistency, and convergent validity with measures of anxiety and depression support. The reliability obtained using the Cronbach's alpha and split-half coefficients were higher than 0.7 for both positive and negative changes. There was a negative correlation between positive change and depression ( $P < 0.001$ ). However, there was a positive correlation between negative changes with anxiety and depression ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** Data indicated that the Persian version of CiOQ is a reliable and valid measure for assessing positive and negative changes following an adversity.

**Keywords:** Outlook; Adversity; Athletes; Development; Assessment

**Citation:** Badami R. Psychometric Properties of the Persian Version of Modified Short Form of Changes in Outlook Questionnaire Following Disaster for Injured Athletes. J Res Rehabil Sci 2019; 15(4): 228-34.

Received date: 20.07.2019

Accept date: 05.09.2019

Published: 07.10.2019

1- Associate Professor, Faculty of Physical Education and Sports Sciences (FPSS), Islamic Azad University, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Rokhsareh Badami; Associate Professor, Faculty of Physical Education and Sports Sciences (FPSS), Islamic Azad University, Isfahan, Iran; Email: rokhsareh.badami@gmail.com