

## ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس اضطراب حالت رقابتی Psychometric Properties of the Short Form Competitive State Anxiety Inventory (CSAI-2R)

Nader Hajloo

نادر حاجلو\*

### Abstract

Valid objective measure that can be easily carrying for assessment of competitive anxiety is not available in Iran. Competitive State Anxiety Inventory-2R (CSAI-2R) is introduced as a quick and easy diagnostic tool for competitive anxiety. The aim of this study was to determine the psychometric properties of CSAI-2R in the part of Iranian society. The study population included all volleyball, handball and basketball athlete of Tabriz city in 2012. From this population, 184 students (69 volleyball players, 61 basketball players, and 54 handball players) were randomly selected. The reliability results showed that the reliability of three aspects of CSAI-2R with Cronbach's alpha method were 0.79 to 0.84. Convergent and construct validities were confirmed validity of the CSAI-2R. The results of factorial analysis as main form the CSAI-2R, were revealed the three separate but correlated factors for Competitive State Anxiety Inventory-2R: cognitive anxiety, somatic anxiety, and self-confidence. Based on these results, we can say that the CSAI-2R is reliable and valid instrument for measuring competitive anxiety in Iranian culture. Considering the short revised form of CSAI-2R and lack of long-scale problems in that scale, its use is recommended for future research

**Keywords:** psychometric properties, competitive anxiety, athletes

### چکیده

برای سنجش اضطراب رقابتی، مقیاس عینی معتبری که قابلیت اجرای آن آسان باشد، در ایران در دسترس نیست. مقیاس اضطراب رقابتی (CSAI-2R) به‌عنوان یک ابزار مناسب برای تشخیص سریع و آسان اضطراب رقابتی معرفی شده است. هدف پژوهش حاضر تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس مذکور در بخشی از جامعه ایران بود. جامعه آماری این مطالعه را کلیه ورزشکاران رشته‌های والیبال، هندبال و بسکتبال شهر تبریز در سال ۱۳۹۱ تشکیل می‌داد. از بین ورزشکاران رشته‌های فوق ۱۸۴ نفر (۶۹ نفر والیبالیست، ۵۴ نفر هندبالیست و ۶۱ نفر بسکتبالیست) به‌طور تصادفی انتخاب شدند. نتایج حاصل از اعتبارسنجی نشان داد که اعتبار ابعاد سه‌گانه CSAI-2R بر اساس آلفای کرونباخ بین ۰/۷۹ تا ۰/۸۴ است. بررسی‌های مربوط به روایی همگرا و روایی سازه CSAI-2R نیز تأییدکننده روایی مقیاس مذکور بود. یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی همانند فرم اصلی، سه عامل همبسته ولی مجزا را برای مقیاس اضطراب رقابتی آشکار ساخت که عبارتند از: اضطراب شناختی، اضطراب جسمانی و اعتماد به خود. با توجه به کوتاه بودن CSAI-2R و به‌دور بودن آن از مشکلات مقیاس‌های طولانی، می‌توان گفت CSAI-2R ابزاری قابل اعتماد و روا برای سنجش اضطراب رقابتی در فرهنگ ایران بوده و استفاده از آن به محققین توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** ویژگی‌های روان‌سنجی، اضطراب رقابتی، ورزشکاران

email: hajloo53@uma.ac.ir

\* دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی

Received: 16 Aug 2012 Accepted: 9 Jun 2013

پذیرش: ۹۴/۸/۱۹

دریافت: ۹۳/۱۱/۲۶

## مقدمه

مفهوم اضطراب که اولین بار برای تشخیص آسیب‌های روانی مطرح شد، با کار مارتینز (۱۹۷۷) وارد حوزه ورزش شد تا بر اساس آن حالات هیجانی ورزشکاران قبل از مسابقه ورزشی مورد ارزیابی و تبیین قرار گیرد. بسیاری از مؤلفین معتقدند که اضطراب می‌تواند عملکرد ورزشکاران را تضعیف سازد (جونز و هانتون، ۲۰۰۱). جونز و سوین (۱۹۹۲) معتقدند که وقتی ورزشکاران اضطراب را در بهبود عملکرد مؤثر می‌دانند، باید اضطراب را به‌عنوان یک حالت هیجانی مثبت در نظر گرفت و آن را برانگیختگی، فعال‌سازی یا انگیزش دانست. در این خصوص، تیلور (۱۹۹۶) از واژه «شدت» استفاده می‌کند چرا که اضطراب عملکرد ورزشکار را تقویت می‌کند. واسکونزالس-راپوسو (۲۰۰۰)؛ به نقل از کولهو، واسکونزالس-راسپو، و ماهل، (۲۰۱۰) نیز معتقد است که مفهوم اضطراب را باید رد کرد و یک طبقه‌بندی مجدد از حالات هیجانی در ورزشکاران مطرح کرد، چون این‌گونه حالات هیجانی در ورزش با آنچه که روان‌شناسان بالینی می‌گویند، متناقض است. مطابق با نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، معیارهای تشخیص اضطراب چنین است: حالت اضطراب باید حداقل به مدت یک ماه به‌طور مداوم وجود داشته باشد؛ نشانه‌های اضطراب نباید با اختلال روانی دیگر مرتبط باشد و فرد حداقل باید ۱۸ سال سن داشته باشد. مطابق با این مؤلفه، مسأله اصلی این است که آیا استفاده از این مفهوم برای طبقه‌بندی احساسات و تردیدهایی که ممکن است ورزشکاران در مورد توانایی‌های خود قبل از مسابقه داشته باشند، بجا است؟

برای ارزیابی اضطراب در حوزه ورزش، پرسشنامه اضطراب حالت رقابت -۱ (CSAI-1) و آزمون اضطراب رقابت ورزشی (SCAT<sup>۲</sup>) توسط مارتینز (۱۹۷۷) طراحی شده است. این پرسشنامه‌ها بهتر از بسیاری از مقیاس‌های کلی دیگر (مثل پرسشنامه اضطراب صفت<sup>۳</sup> و پرسشنامه اضطراب حالت<sup>۴</sup>) می‌توانند منفی‌گرایی را بسنجند. بعدها مارتینز، بورتون، ویلی، بومپ و اسمیت (۱۹۹۰) نسخه چند بعدی CSAI-1 را طراحی و رواسازی<sup>۵</sup> کردند و آن را CSAI-2 نامیدند. این مقیاس یکی از پرکاربردترین ابزارهای تحقیقی است که از ۲۷ آیتم تشکیل شده و دارای سه مقیاس فرعی (هر کدام متشکل از ۹ آیتم) است و اضطراب شناختی، اضطراب جسمانی و اطمینان به خود را در مسابقات ورزشی می‌سنجد. مارتینز و همکاران (۱۹۹۰) برای بررسی روایی سازه CSAI-2، چهار مطالعه انجام دادند. نتایج این مطالعات نشان داد که این پرسشنامه از روایی سازه برخوردار است و شواهد کافی برای ویژگی‌های

۱. Competitive State Anxiety Inventory-1

۲. Sport Competition Anxiety Test

۳. Trait Anxiety Inventory

۴. State Anxiety Inventory

۵. validation

روان‌سنجی مطلوب را دارد. از این زمان به بعد، CSAI-2 به‌عنوان ابزاری روا و قابل اعتماد جهت سنجش اضطراب در محیط‌های ورزشی مورد قبول واقع شد (بورتون، ۱۹۹۸). مطالعات متعددی نیز ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه را مورد آزمون قرار دادند و شواهد قابل قبولی را در اختیار محققان قرار دادند. در خصوص همگنی آیتم‌ها، مطالعه اصلی مارتینز و همکاران (۱۹۹۰) یک همسانی درونی قوی برای سه مقیاس فرعی CSAI-2 نشان داد، به‌طوری که ضرایب آلفای کرونباخ بین ۰/۷۹ و ۰/۹۰ متغیر بود. مطالعات بعدی نیز این همسانی درونی قوی را با ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۷۴ تا ۰/۹۱ و مورد تأیید قرار دادند (کولهو، واسکونزالس-راپوسو، و فرناندز، ۲۰۰۷؛ لانه، سویل، تری، بارترا و نستی، ۱۹۹۹؛ تورباتزودیس، بارکوکیس، رودافینوس، و گروویس، ۱۹۹۸؛ تورباتزودیس، بارکوکیس، سیدریدیس، و گروویس، ۲۰۰۲).

در ارتباط با روایی عاملی CSAI-2، مطالعات بعدی نتوانستند ساختار اصلی آن را تأیید کنند (کولهو و همکاران، ۲۰۰۷؛ کوکس، مارتینز و راسل، ۲۰۰۳؛ لانه و همکاران، ۱۹۹۹). پنج مورد از این مطالعات (کولهو و همکاران، ۲۰۰۷؛ کوکس و همکاران، ۲۰۰۳؛ لانه و همکاران، ۱۹۹۹؛ تورباتزودیس و همکاران، ۱۹۹۸؛ تورباتزودیس و همکاران، ۲۰۰۲) یک ساختار عاملی جدید برای CSAI-2 ارائه کردند. لانه و همکاران (۱۹۹۹) در مدل خودشان مقیاس فرعی «اطمینان به خود» را از پرسشنامه کنار گذاشتند؛ تورباتزودیس و همکاران (۱۹۹۸ و ۲۰۰۲) نیز در مدل دو عاملی خودشان در نمونه یونانی، «اضطراب شناختی و اضطراب جسمانی» را به‌عنوان ابعاد CSAI-2 معرفی و آیتم ۲۵ را از پرسشنامه حذف کردند. کوکس و همکاران (۲۰۰۳) نیز ساختار سه عاملی CSAI-2 را حفظ کردند، اما در مطالعه آنها ۱۰ آیتم بار عاملی معنی‌دار بر روی بیش از یک عامل را نشان دادند. در نهایت، کولهو و همکاران (۲۰۰۷) در نمونه پرتغالی فقط دو عامل همبسته اضطراب شناختی و اطمینان به خود را مورد تأیید قرار دادند.

نسخه تایلندی این پرسشنامه توسط مانگناپو (۱۹۹۴) تحت عنوان CSAI-2T در تایلند ساخته شده و در اختیار محققان قرار گرفته است. این نسخه پرسشنامه اضطراب رقابتی، همسانی درونی قابل قبولی (آلفای کرونباخ برای سه بعد برابر با ۰/۷۰ تا ۰/۸۴) را نشان داده است. در سال ۲۰۰۳، نسخه تجدیدنظر شده CSAI-2 تحت عنوان CSAI-2R به‌عنوان ابزاری ساده جهت سنجش اضطراب رقابتی ورزشکاران تهیه شد (کوکس و همکاران، ۲۰۰۳). CSAI-2R که از ۱۷ آیتم تشکیل شده، مقیاس فرعی اضطراب شناختی را با ۵ آیتم (آیتم‌های ۲، ۵، ۷، ۹، و ۱۳)، مقیاس فرعی اضطراب جسمانی را با ۷ آیتم (آیتم‌های ۱، ۳، ۶، ۱۰، ۱۲، ۱۴، و ۱۶)، و مقیاس فرعی اطمینان به خود را با ۵ آیتم (۴، ۸، ۱۱، ۱۵، و ۱۷) می‌سنجد. کوکس و همکاران (۲۰۰۳) با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بر روی داده‌های حاصل از ۳۳۱ ورزشکار، روایی عاملی CSAI-2R را مطلوب گزارش کردند. به‌طوری که،

داده‌های آنها با مدل اندازه‌گیری مفروض برازش خوبی را نشان داده بود ( $RMSEA=0/054$ )،  $CFI=0/95$ ،  $NNFI=0/94$ ،  $(\chi^2/df=1/97)$ ،  $CSAI-2RT$  روی گروهی از دانشجویان ورزشکار تایلندی اجرا شده و همسانی درونی قابل قبولی را برای اضطراب شناختی ( $0/89$ )، اضطراب جسمانی ( $0/87$ ) و اعتماد به خود ( $0/88$ ) نشان داده است (جانگ فانیش، ۲۰۰۵).

مطالعات فوق نشان می‌دهند که برای تعیین ساختار عاملی  $CSAI-2$  نیاز به مطالعات بیشتر وجود دارد، به خصوص لازم است مقیاس مذکور به زبان فارسی برگردانده شده و روی جامعه ایرانی رواسازی شود. در واقع، وجود یک مقیاس روا برای ارزیابی افکار منفی، باعث می‌شود درک بهتری از حالت منفی‌گرایی در محیط‌های ورزشی به وجود آید. هدف مطالعه حاضر نیز ارزیابی ساختار عاملی نسخه فارسی  $CSAI-2R$  با استفاده از تحلیل عامل تأییدی است. با توجه به شیوع بالای اضطراب رقابتی در ورزشکاران و طولانی بودن ابزارهای سنجش موجود، در مطالعه حاضر نسخه کوتاه  $CSAI-2$  تحت عنوان نسخه تجدیدنظر شده  $CSAI-2R$  مورد استفاده قرار گرفت تا ویژگی‌های روان‌سنجی آن در جامعه ورزشکاران ایرانی مورد آزمون قرار گیرد.

## روش

**روش تحقیق، جامعه آماری و نمونه:** روش این مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه ورزشکاران رشته‌های والیبال، هندبال و بسکتبال شهر تبریز در سال ۱۳۹۱ تشکیل می‌داد. از بین ورزشکاران رشته‌های فوق ۱۸۴ نفر (۶۹ نفر والیبال، ۵۴ نفر هندبال و ۶۱ نفر بسکتبال) به طور تصادفی انتخاب شدند. ۱۲۲ نفر از نمونه مورد مطالعه مرد و ۶۲ نفر از آنها زن بود. دامنه سنی افراد مورد مطالعه بین ۱۲ تا ۲۳، میانگین سنی آنها ۱۶/۳۶ و انحراف معیار آن ۲/۳۲ بود. ۵۲ نفر (۲۸/۳ درصد) از نمونه مورد مطالعه دانش‌آموز مقطع راهنمایی، ۸۲ نفر (۴۷/۲ درصد) دانش‌آموز مقطع دبیرستان، و ۴۵ نفر (۲۴/۴ درصد) دانشجو بودند.

## ابزار

**پرسشنامه اضطراب حالت رقابتی تجدیدنظر شده<sup>۱</sup>:** پرسشنامه اصلی اضطراب حالت رقابتی ( $CSAI-2$ ) که از ۲۷ سؤال تشکیل یافته است، توسط مارتینز و همکاران (۱۹۹۰) برای سنجش سه بعد اضطراب در رقابت‌های ورزشی (اضطراب شناختی، اضطراب جسمانی و اطمینان به خود) تهیه و رواسازی شده است. نسخه تایلندی این پرسشنامه نیز همسانی درونی قابل قبولی (آلفای کرونباخ برای سه بعد برابر با ۰/۷۰ تا ۰/۸۴) را نشان داده است (مانگناپو، ۱۹۹۴). در سال ۲۰۰۳، نسخه تجدیدنظر

---

1- The Revised Competitive State Anxiety Inventory(CSAI-2T)

ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس اضطراب حالت رقابتی

شده CSAI-2 تحت عنوان CSAI-2R متشکل از ۱۷ آیتم جهت سنجش اضطراب رقابتی ورزشکاران تهیه شد (کوکس و همکاران، ۲۰۰۳). در این پرسشنامه، پاسخگویان احساسات خود را قبل از رقابت ورزشی در مقیاس لیکرتی ۱ (هرگز) تا ۴ (خیلی زیاد) درجه‌بندی می‌کنند (برای مثال: در بدنم احساس تنش می‌کنم؛ احساس می‌کنم اشتهایم کم شده است). کوکس و همکاران (۲۰۰۳) روایی عاملی CSAI-2R را مطلوب گزارش کردند.

در مطالعه حاضر، برای آزمون ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه پرسشنامه اضطراب رقابتی، نسخه اصلی CSAI-2 (مارتینز و همکاران، ۱۹۹۰)، مورد استفاده قرار گرفت. ترجمه CSAI-2 با استفاده از روش ترجمه معکوس انجام گرفت. برای ترجمه اولیه CSAI-2 از دو مدرس زبان انگلیسی خواسته شد تا هر کدام به‌طور جداگانه نسخه انگلیسی CSAI-2 را به فارسی برگردانند. در مرحله بعد، کلمات به‌کار رفته و نحوه جمله‌بندی در هر یک از دو ترجمه مختلف توسط دو روانشناس (محقق و یک روانشناس دیگر) مورد بحث قرار گرفت و توافق نهایی برای تهیه نسخه فارسی نهایی CSAI-2 حاصل شد. سپس در یک مطالعه مقدماتی از ۴۵ ورزشکار ۲۴-۱۲ ساله (۱۵ نفر از هر یک از رشته‌های والیبال، بسکتبال و هندبال) خواسته شد تا به پرسشنامه ترجمه‌شده پاسخ دهند و میزان وضوح هر یک از آیت‌ها را در یک مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۴ (خیلی زیاد) درجه‌بندی کنند. معلوم شد که همه آیت‌های CSAI-2 میزان وضوح بالاتر از ۳ را به‌دست آوردند. سرانجام از چهار مدرس زبان انگلیسی دو زبانه (که به دو زبان فارسی و انگلیسی مسلط بودند)، خواسته شد هر دو پرسشنامه نسخه انگلیسی و نسخه فارسی را تکمیل کنند. دو نفر از مدرس‌ها ابتدا نسخه فارسی و سپس نسخه انگلیسی و دو مدرس دیگر ابتدا نسخه انگلیسی و سپس نسخه فارسی را تکمیل کردند. ضریب همبستگی بین نمرات حاصل از تکمیل دو نسخه فارسی و انگلیسی ( $r=0/92$ ) نشان داد که بین نسخه فارسی و انگلیسی مقیاس‌های فرعی CSAI-2 روایی همزمان رضایت‌بخش وجود دارد. بدین ترتیب، در نسخه نهایی مقیاس اضطراب رقابتی هر یک از مقیاس‌های فرعی اضطراب شناختی، اضطراب جسمانی و اطمینان به خود از ۹ آیت‌م تشکیل می‌شد و بالاخره ۲۷ آیت‌م نسخه فارسی CSAI-2 در یک مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای اندازه‌گیری شدند.

**پرسشنامه فرسودگی ورزشی (ABQ):** نسخه اصلی ABQ<sup>۱</sup> از ۱۵ آیت‌م تشکیل شده است و سه بعد فرسودگی هیجانی و فیزیکی (مثل: من احساس خستگی زیادی در ورزش کردن دارم)، کاهش احساس موفقیت در ورزش (مثل: من در ورزش چیزهای زیادی بدست نمی‌آورم)، و کاهش ارزش ورزش کردن (مثل: تلاشی که من در ورزش می‌کنم بهتر است صرف کار دیگری کنم)، را می‌سنجد. هر یک از

<sup>۱</sup>. Athlete Burnout Questionnaire

ابعاد سه‌گانه مذکور با ۵ آیتم و در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ برای «تقریباً هرگز» تا ۵ برای «اغلب اوقات» اندازه‌گیری می‌شود. پرسشنامه فرسودگی ورزشی تاکنون روایی عاملی، تفکیکی و همگرایی بالایی را نشان داده است (کریسول و اکلند، ۲۰۰۵). مقیاس مذکور تاکنون به چندین زبان ترجمه و اعتباریابی شده و ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی را نشان داده است. در ایران نیز این مقیاس توسط حاجلو، صادقی، جهانگیری و بابایی (منتشر نشده) به زبان فارسی ترجمه، و روی ورزشکاران ایرانی رواسازی شده است. نتایج حاصل از اعتبارسنجی مذکور نشان داد که اعتبار ابعاد سه‌گانه ABQ بر اساس آلفای کرونباخ بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۱ است. بررسی‌های مربوط به روایی همگرا و روایی سازه ABQ نیز تأییدکننده روایی مقیاس مذکور بود. یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی همانند فرم اصلی، سه عامل همبسته ولی مجزا را برای مقیاس فرسودگی ورزشی آشکار ساخت که عبارت بودند از: خستگی هیجانی و فیزیکی، کاهش احساس موفقیت و کاهش ارزش.

### روش اجرا

پس از اینکه از مطابقت پژوهش حاضر با منشور اخلاق پژوهشی اطمینان حاصل شد، با مربیان تیم‌های ورزشی والیبال و بسکتبال و هندبال تماس گرفته شد تا برای شرکت افراد تحت تعلیم خود در پژوهش حاضر اجازه لازم را بدهند. سپس به ورزشکاران اطلاع داده شد که در صورت تمایل می‌توانند در پژوهش شرکت کنند و هیچ اجباری برای تکمیل پرسشنامه‌های تحقیق ندارند. همچنین از ورزشکاران خواسته شد تا رضایت‌نامه کتبی از قبل آماده شده در خصوص شرکت فرزندان در پژوهش حاضر را به تأیید والدین خود برسانند. پس از اطمینان از رضایت ورزشکاران برای شرکت در پژوهش، پرسشنامه‌های تحقیق دو ساعت قبل از مسابقه ورزشی در اختیار آنها قرار داده شد.

### روش تحلیل داده‌ها

برای اطمینان از دقت یک ابزار، دو نوع تحلیل مرسوم وجود دارد: برآورد روایی عاملی و روایی سازه. در این پژوهش از تحلیل عاملی تأییدی با عامل‌های مرتبه اول (یعنی، منفی‌گرایی، فعال‌سازی فیزیولوژیکی و اطمینان به خود) و یک عامل مرتبه دوم (یعنی، اضطراب رقابتی) استفاده شد. مدل مورد نظر با استفاده از روش برآورد حداکثر احتمال بر روی ماتریس‌های کوواریانس و با استفاده از نرم افزار Amos20، مورد آزمون قرار گرفت. به نظر هیو و بنتلر (۱۹۹۵) برای ارزیابی مقایسه‌ای در مورد برازش داده‌ها، بهتر است دامنه‌ای از شاخص‌های برازش اجرا و گزارش شوند. به منظور مقایسه نتایج بدست آمده با نتایج پژوهش‌های قبلی، در این پژوهش از چند شاخص برای سنجش برازش مدل استفاده شد:  $\chi^2/df$ ،  $\chi^2$ ، NNFI، CFI، GFI و RMSEA.

اگر مجذور خی از لحاظ آماری معنادار نباشد دال بر برازش بسیار مناسب است، اما این شاخص در نمونه‌های بزرگتر از ۱۰۰ غالباً معنادار است و از این رو، شاخص مناسبی برای سنجش برازش مدل

ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس اضطراب حالت رقابتی

نیست. اگر شاخص نسبت مجذور خی بر درجه آزادی، کوچکتر از ۳ باشد، برازش بسیار مطلوب را نشان می‌دهد. اگر شاخص‌های CFI، NNFI، GFI بزرگتر از ۰/۹۰ باشد، بر برازش بسیار مطلوب و بسیار مناسب دلالت دارد و بزرگتر از ۰/۸۰ بر برازش مطلوب و مناسب و اگر شاخص RMSEA کوچکتر از ۰/۰۵ باشند، بر برازش بسیار مطلوب دلالت دارد و کوچکتر از ۰/۰۸ بر برازش مطلوب دلالت دارد (الکسوپالس و کالیتینیدس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴).

برای آزمون پایایی<sup>۲</sup> مقیاس نیز ضرایب همسانی درونی آن محاسبه و با ضرایب نسخه اصلی CSAI-2 مقایسه شد. در طول مدت رواسازی سازه، معمولاً شواهد تجربی برای حمایت از روابط سازه‌های به لحاظ نظری مرتبط (روایی همگرا) و یا روابط سازه‌های نامرتبط (روایی تفکیکی) مد نظر قرار می‌گیرند. در پژوهش حاضر روایی همگرا مورد توجه قرار گرفت. در این راستا، همبستگی‌های بین سه مقیاس فرعی CSAI-2 و سازه‌های به لحاظ نظری مرتبط با آنها (یعنی مقیاس‌های فرعی ABQ) محاسبه گردید.

## یافته‌ها

**تحلیل عاملی تأییدی سه مقیاس فرعی نسخه ایرانی پرسشنامه اضطراب رقابتی (CSAI-2R):** به منظور اطمینان از اینکه آیتم‌های ترجمه شده، اضطراب شناختی، اضطراب جسمانی و اطمینان به خود را مطابق با تعریف عملیاتی ارائه شده از اضطراب رقابتی می‌سنجند یا نه، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. وضعیت توزیع نرمال تک متغیره نیز با محاسبه کجی و کشیدگی هر آیتم بررسی شد. به نظر موتن و کاپلان (موتن و کاپلان<sup>۳</sup>، ۱۹۸۵) هم کجی و هم کشیدگی باید مقادیر کمتر از قدر مطلق ۱ داشته باشند. نتایج نشان داد که کجی و کشیدگی برای دو مدل یک روز قبل و دو ساعت قبل از مسابقه در دامنه‌ای بین ۰/۰۵ تا ۰/۹۴ قرار دارد، بنابراین انحراف جدی از نرمال بودن توزیع‌های تک متغیره وجود نداشت. لذا اجرای تحلیل عاملی با استفاده از روش حداکثر احتمال مناسب به نظر می‌رسد.

شاخص‌های خوبی برازندگی مدل اندازه‌گیری که بارگذاری سه عامل مرتبه اول CSAI-2R روی تنها عامل مرتبه دوم را در دو مدل ۲۷ سؤالی و ۱۷ سؤالی مشخص می‌کرد، مقادیر قابل قبولی را نشان دادند (برای مدل مرتبط با ۲۷ سؤالی  $GFI=0/99$ ،  $NNFI=0/99$ ،  $X^2/df=1/47$ ، برای مدل مرتبط با مقیاس ۱۷ سؤالی  $RMSEA=0/04$ ،  $NNFI=0/97$ ،  $X^2/df=1/62$ ).

1- Alexopoulos & Kalaitzidis

2. Reliability

3- Muthén & Kaplan

مدل در جدول ۱ آورده شده است. (RMSEA=۰/۰۶، GFI=۰/۹۷). میانگین و انحراف معیار هر بعد نسخه ایرانی CSAI-2R برای دو

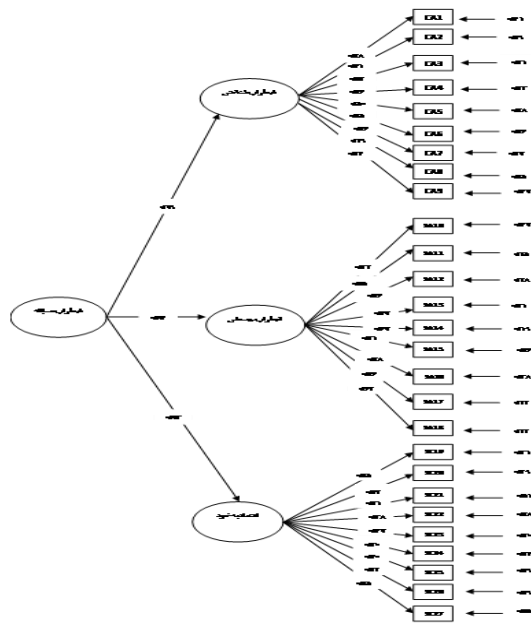
جدول ۱. میانگین، انحراف معیار و آلفای کرونباخ ابعاد سه‌گانه مقیاس‌های ۱۷ سؤالی و ۲۷ سؤالی اضطراب رقابتی

سؤالی ۲۷			سؤالی ۱۷			
$\alpha$	S	M	$\alpha$	S	M	
۰/۸۴	۷/۱۳	۲۶/۵۳	۰/۸۱	۵/۹۲	۱۴/۴۹	اضطراب شناختی
۰/۷۷	۷/۶۱	۲۳/۹۱	۰/۷۹	۷/۳۹	۱۷/۸۲	اضطراب جسمانی
۰/۷۹	۸/۰۷	۲۸/۰۲	۰/۸۳	۵/۱۸	۱۶/۷۶	اعتماد به خود

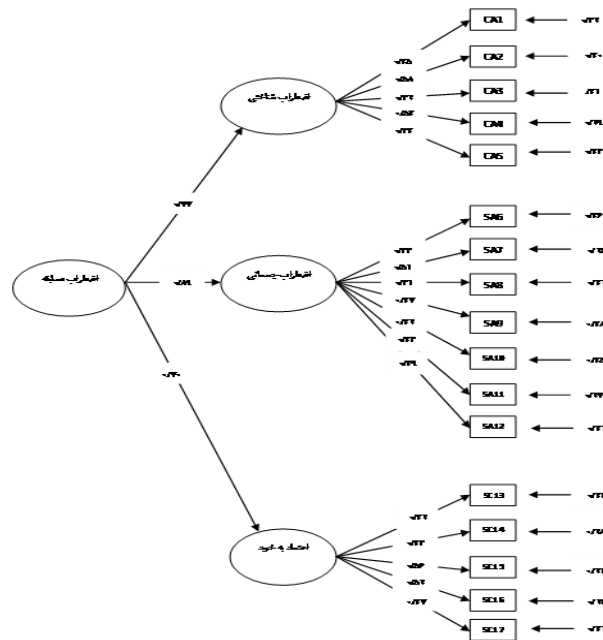
بارهای عاملی استاندارد شده، واریانس‌های خطا و همبستگی سازه‌های مکنون (یعنی، اضطراب شناختی، اضطراب جسمانی، و اعتماد به خود) با اضطراب رقابتی برای مدل یک روز قبل از مسابقه در شکل ۱ و برای مدل دو ساعت قبل از مسابقه در شکل ۲ نشان داده شده‌اند. کلیه لانداه‌ها در سطح  $P < ۰/۰۵$  ( $t > ۱/۹۶$ ) معنی‌دار بودند. این نتایج قابل مقایسه با نتایجی بودند که کوکس و همکاران (۲۰۰۳) در سه مقیاس فرعی اضطراب رقابتی به‌دست آوردند. بنابراین، می‌توان گفت که مدل سلسله مراتبی ۳ عاملی نسخه ایرانی CSAI-2R برازش خوبی با داده‌ها دارد. با این حساب، نسخه نهایی ایرانی فرم کوتاه پرسشنامه اضطراب رقابتی با ۱۷ آیتم (۵ آیتم برای بعد اضطراب شناختی، ۷ آیتم برای بعد اضطراب جسمانی و ۵ آیتم برای بعد اعتماد به خود) به‌خوبی می‌تواند اضطراب رقابتی را در نمونه‌ای از جامعه ایرانی بسنجد. از طرف دیگر، مقایسه شاخص‌های برازش مدل یک ساعت قبل از مسابقه و مدل دو ساعت قبل از مسابقه حاکی از برازش بهتر مدل دو ساعت قبل از مسابقه است. به‌عبارت دیگر، فرم کوتاه پرسشنامه اضطراب رقابتی زمانی که در ساعات نزدیکتر به مسابقه اجرا می‌شود، سازه مربوطه را بهتر از زمانی که در ساعات دورتر از مسابقه اجرا می‌شود، می‌سنجد.



ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس اضطراب رقابتی



شکل ۱. تحلیل عاملی تأییدی سلسله مراتبی سه بعد مقیاس ۲۷ سؤالی اضطراب رقابتی



شکل ۲. تحلیل عاملی تأییدی سلسله مراتبی سه بعد مقیاس ۱۷ سؤالی اضطراب رقابتی

### شواهد مربوط به پایایی

پایایی نسخه ایرانی CSAI-2R از طریق محاسبه ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس‌های فرعی CSAI-2R برآورد شد. این نتایج شواهدی را مبنی بر همسانی درونی کافی سه مقیاس فرعی نسخه ایرانی CSAI-2R در اختیار ما می‌گذارد؛ ضرایب آلفای کرونباخ به‌دست آمده برای مقیاس ۱۷ سؤال بین ۰/۷۹ تا ۰/۸۳ و برای مقیاس ۲۷ سؤالی بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۴ بود (جدول ۱). از طرف دیگر، در تحقیق حاضر همبستگی هر آئتم با نمره کلی محاسبه شد و تمامی آنها در هر دو مقیاس ۱۷ سؤالی و ۲۷ سؤالی از ۰/۶۷ بیشتر بودند که مقادیر رضایت‌بخش هستند.

ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس اضطراب حالت رقابتی

جدول ۲. ضرایب همبستگی CSAI-2R و CSAI-2 با ابعاد فرسودگی ورزشی\*

CSAI-2 (۲۷ سؤالی)			ABQ (پرسشنامه فرسودگی ورزشی)			CSAI-2R (۱۷ سؤالی)
SC	SA	CA	کاهش ارزش	کاهش احساس موفقیت	خستگی هیجانی و فیزیکی	
-۰/۱۶	-۰/۳۲	-۰/۹۲	-۰/۵۸	-۰/۴۲	-۰/۵۱	CA
-۰/۱۱	-۰/۸۶	-۰/۲۷	-۰/۵۳	-۰/۴۴	-۰/۳۷	SA
-۰/۸۹	-۰/۰۷	-۰/۱۹	-۰/۲۷	-۰/۳۹	-۰/۲۵	SC

\* کلیه ضرایب همبستگی در سطح  $P < 0/01$  معنی‌دار هستند.

توجه: SC= self-confidence ; SA= somatic anxiety ; CA= cognitive anxiety

### شواهد مربوط به روایی

در این مطالعه، روایی همگرا و واگرا از طریق محاسبه همبستگی CSAI-2R با سازه‌های خاص (یعنی ابعاد سه‌گانه فرسودگی ورزشی: خستگی هیجانی و فیزیکی، کاهش احساس موفقیت، و کاهش ارزش؛ و ابعاد CSAI-2) برآورد شد. تحلیل داده‌ها نشان داد که ابعاد اضطراب شناختی و اضطراب جسمانی CSAI-2R همبستگی مثبت زیاد با هر سه بعد فرسودگی ورزشی دارند. اما بعد اعتماد به خود همبستگی‌های منفی با هر سه بعد فرسودگی ورزشی نشان داد (جدول ۲). از طرف دیگر هر سه بعد CSAI-2R همبستگی بسیار بالایی (بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۲) با ابعاد متناظر خود در CSAI-2 نشان دادند، در حالی که همبستگی ابعاد غیرمتناظر در دو نسخه پرسشنامه اضطراب رقابتی چندانی قابل ملاحظه نبود (جدول ۲). بنابراین، فرم کوتاه پرسشنامه اضطراب رقابتی به‌خوبی فرم ۲۷ سؤالی آن می‌تواند اضطراب رقابتی را در سه بعد متمایز بسنجد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف مطالعه حاضر ارزیابی نسخه ایرانی فرم کوتاه پرسشنامه اضطراب رقابتی (CSAI-2R) بود. منطق بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه یادشده از این بحث ناشی می‌شود که آزمون تئوری و اندازه‌گیری سازه در هم تنیده‌اند (هندریک و هندریک<sup>۱</sup>، ۱۹۸۶؛ تامپسون و دانیل<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶). اگر روایی یک ابزار اندازه‌گیری مورد سؤال قرار گیرد، آزمون دقیق تئوری مربوطه ممکن نخواهد بود. نتایج تحقیق حاضر در چارچوب پاسخ به این سؤال که آیا ساختار سه‌عاملی CSAI-2R در نمونه ایرانی نیز قابل وصول است یا نه؟، مورد تحلیل قرار گرفت.

<sup>۱</sup>. Hendrick and Hendick

<sup>۲</sup>. Thompson and Daniel

داده‌های حاصل از این پرسشنامه که مبتنی بر کار کوکس و همکاران (۲۰۰۳) بود، دو ساعت قبل از مسابقه جمع‌آوری و با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که نسخه ایرانی CSAI-2R نیز با ۱۷ آیتم به‌خوبی می‌تواند اضطراب رقابتی را در ورزشکاران ایرانی بسنجد. در این تحلیل معلوم شد که CSAI-2R ایرانی نیز از ساختار سه عاملی یعنی اضطراب شناختی، اضطراب جسمانی و اعتماد به خود، برخوردار است. همانند نسخه تایلندی (پان- اوتای و وونجیاتوراپات (۲۰۰۹)، نسخه سوئدی (لانویست و هاسمن، ۲۰۰۵) و نیز همانند نسخه یونانی (تورباتزودیس و همکاران، ۱۹۹۸)، در مدل تحقیق حاضر نیز پرسشنامه ۱۷ آیتمی یک برازش قابل قبول با داده‌ها را نمایان ساخت. در ارتباط با همسانی درونی، همانند کارهای قبلی (کولهو و همکاران، ۲۰۰۷؛ لانه و همکاران، ۱۹۹۹؛ تورباتزودیس و همکاران، ۲۰۰۲) نتایج تحقیق حاضر نیز مؤید وجود مقادیر بالای آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های اضطراب رقابتی بود.

همانند تحقیقات قبلی که نشان داده‌اند ورزشکاران افزایش اضطراب رقابتی را سه هفته، دو هفته، یک هفته، چهار روز، یک روز، دو ساعت و ۱۰ دقیقه نشان می‌دهند (پان-اوتای، ۲۰۰۴؛ مونیکا، جاگو، لی، و پاریش، ۲۰۰۰؛ راگلین، و موریس، ۱۹۹۴؛ ویجین، ۱۹۹۸). در تحقیق حاضر معلوم شد که مدل مربوط به مدل دو ساعت قبل از مسابقه برازش خوبی با داده‌ها دارد. در این تحقیق نیز همانند تحقیقات قبلی (مونیکا، جاگو، لی، و پاریش، ۲۰۰۰؛ راگلین، و موریس، ۱۹۹۴؛ ویجین، ۱۹۹۸؛ کوکس، ۲۰۰۲؛ کو، هانگ، و چو، ۲۰۰۳؛ نیل، میلایو، هانتون، و تیلو، ۲۰۰۷؛ نیل، میلایو، ویلسون، و هانتون، ۲۰۰۷؛ نیل، میلایو، هانتون، و مایکل، ۲۰۰۷) افزایش اضطراب رقابتی با کاهش اعتماد به خود همراه بود. به عبارت دیگر بین اضطراب و اعتماد به خود همبستگی منفی مشاهده شد.

در مجموع از نتایج پژوهش حاضر چنین استنباط می‌شود که با در نظر گرفتن یافته‌های مربوط به اعتبار، روایی، زمان لازم برای تکمیل پرسشنامه، سهولت نمره‌گذاری و تفسیر که از مهمترین جنبه‌های عملی بودن پرسشنامه به حساب می‌آید (هومن، ۱۳۸۱)، CSAI-2R ابزاری کاملاً مناسب برای سنجش اضطراب رقابتی ورزشکاران می‌باشد. بنابراین CSAI-2R به منزله ابزاری برای ارزیابی سریع اضطراب رقابتی، جهت استفاده پژوهشی برای پژوهشگران و باشگاه‌های ورزشی معرفی می‌شود. یکی از محدودیت‌های تحقیق حاضر مختص بودن آن به منطقه خاصی از ایران یعنی شهر تبریز بود. به همین دلیل، پیشنهاد می‌شود برای باز تولید ساختار سه عاملی CSAI-2R و تحلیل سایر ویژگی‌های آن مثل اعتبار بازآزمایی، پرسشنامه یادشده در سایر مناطق ایران نیز اجرا و رواسازی شود. بی‌تردید بررسی ویژگی‌های CSAI-2R در ورزشکاران سراسر کشور می‌تواند آن را به ابزاری کارآمد در حیطه پژوهشی، تشخیصی و مداخلات بالینی اضطراب رقابتی مبدل سازد. در این مطالعه داده‌های حاصل از دانش آموزان و دانشجویان مورد تحلیل قرار گرفت که ممکن است بر نتیجه‌گیری در جامعه افراد غیر

ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس اضطراب حالت رقابتی

دانش‌آموز و غیر دانشجو تاثیرگذار باشد. همچنین در این تحقیق روایی همزمان و پیش بین CSAI-2R بررسی نگردید که لازم است در مطالعات بعدی این محدودیت رفع شود. CSAI-2R یک ابزار بسیار جدید در ایران است و هنوز شواهد داخلی در مورد ویژگی‌های روان‌سنجی آن منتشر نگردیده است، امید می‌رود در پژوهش‌های آینده شواهد کافی در مورد اعتبار و روایی این پرسشنامه منتشر شود. به‌طور کلی، این تحقیق از کارایی بالای CSAI-2R در سنجش معتبر دو ساعت قبل از مسابقه حمایت کرده و مقیاس ۱۷ آیتمی اضطراب رقابتی را همانند مقیاس ۲۷ آیتمی، به‌عنوان ابزاری مناسب جهت سنجش اضطراب ورزشکاران قبل از رقابت ورزشی معرفی می‌کند. نتیجه مهمی که از تحقیق حاضر عاید می‌شود این است که نسخه ۱۷ سؤالی CSAI-2R به خوبی نسخه ۲۷ سؤالی آن توانایی سنجش اضطراب رقابتی را دارد، لذا با توجه به کوتاه بودن نسخه تجدید نظر شده و به‌دور بودن آن از مشکلات مقیاس‌های طولانی، استفاده از آن برای محققین آتی توصیه می‌شود.

## منابع

حاجلو، نادر؛ صادقی، حسن؛ جهانگیری، ایرج؛ بابایی نادینلویی، کریم (منتشر نشده). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه ایرانی پرسشنامه فرسودگی ورزشی.

هومن، حیدر علی (۱۳۸۱). اندازه‌گیری‌های روانی و تربیتی: فن تهیه تست و پرسشنامه. تهران: نشر پارسا.

- Alexopoulos, D.S., & Kalaitzidis, I. (2004). Psychometric properties of Eysenck personality Questionnaire, short scale in Greece. *Personality and Individual Differences*, 37, 1205-1220.
- Burton, D. (1998). Measuring competitive state anxiety. In J. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 129-148). Morgantown: Fitness Information Technology.
- Coelho, E., Vasconcelos-Raposo, J., & Fernandes, H. (2007). Análise factorial confirmatória da versão portuguesa do CSAI-2. *Motricidade*, 3(3), 73-82.
- Coelho, E. M., Vasconcelos-Raposo, J., Mahl, A. C. (2010). Confirmatory Factorial Analysis of the Brazilian Version of the Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2). *The Spanish Journal of Psychology*, 13 (1): 453-460.
- Cox, R. H. (2002). *Sport Psychology : Concept and Applications*. (5th eds.). New York: McGraw – Hill.
- Cox, R., Martens, M., & Russell, W. (2003). Measuring anxiety in athletics: The revised Competitive State Anxiety Inventory - 2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 25, 519-533.
- Cresswell, S.L., & Eklund, R.C. (2005). Changes in athlete burnout and motivation over a 12-week league tournament. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 37, 1957-1966.

- Hendrick, C., & Hendrick, S. (1986). A theory and method of love. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 392-402.
- Hu, L., & Bentler, P.M. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 76-99). London: Sage.
- Jones, G., & Hanton, S. (2001). Pre-competitive feeling states and directional anxiety interpretations. *Journal of Sports Sciences*, 19, 385-395.
- Jones, G., & Swain, A. (1992). Intensity and direction as dimensions of competitive state anxiety and relationships with competitiveness. *Perceptual and Motor Skills*, 74, 467-472.
- Juangphanich, P. (2005). *Effects of walking meditation on competitive state anxiety and response time of athletes*. Doctoral dissertation, Burapha University, Thailand.
- Kou, C.Z., Huang, M.Y. & Chou, C.C. (2003). *Effect of Cognitive Anxiety Somatic Anxiety Self - Confidence and Trait Anxiety in Performance in Taiwanese Weightlifter*. Retrived April 05, 2004, from <http://www.aahperd.confex.com/aahperd/2003/preliminaryprogram/abstract-384>.
- Lane, A., Sewell, D., Terry, P., Bartram, D., & Nesti, M. (1999). Confirmatory factor analysis of the Competitive State Anxiety Inventory-2. *Journal of Sports Sciences*, 17, 505-512.
- Lundqvist, C. & Hassmen, P. (2005). Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2): Evaluating the Swedish version by confirmatory factor analyses. *Journal of Sport Science*, 23(7): 727 – 736.
- Martens, R. (1977). *Sport competition anxiety test*. Champaign: Human Kinetics
- Martens, R., Burton, D., Vealey, R., Bump, L., & Smith, D. (1990). Development and validation of the Competitive State Anxiety Inventory - 2 (CSAI-2). In R. Martens, R. Vealey & D. Burton (Eds.), *Competitive anxiety in sport* (pp. 117-213). Champaign: Human Kinetics.
- Monica. G., Jago, T., Lea, R. & Parish, E. (2000). Difference in level of anxiety during practice and competition. Abstract retrived October 28, 2006, from <http://www.geocities.com/CollegePark/5686/su99p16.htm>.
- Muangnapoe, P. (1994). *The validation of SCAT and CSAI-2 Thai version*. In Research Conference. Melbourne, Australia: Victoria University of Technology.
- Muthén, B., & Kaplan D. (1985). A comparison of some methodologies for the factor analysis of nonnormal Likert variables. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 38, 171-189.
- Neil, R., Mellalieu, S.D., Hanton, S., & Mitchell, I. (2007). Temporal patterning of precompetitive state anxiety symptoms in female netballers. *Supplement to Journal of sport and exercise psychology conference program and abstract*, 29, 193.
- Neil, R., Mellalieu, S.D., Hanton, S., & Taylor, J. (2007). Another air ball? Or have you been schooled?: An Investigation into the relationship between anxiety

- and basketball performance. *Supplement to Journal of sport and exercise psychology conference program and abstract*, 29, 192.
- Neil, R., Mellalieu, S.D, Wilson, K., & Hanton, S. (2007). Anxiety performance relationship in rugby union. *Supplement to Journal of Sport and Exercise Psychology Conference Program and Abstract*, 29, 192-193.
- Pan-uthai, S. (2004). *A Study of Anxiety and Electromyography Biofeedback in Youth Male Football Athlete on the Seventh the Fourth and the First Day before the Competition*. Master of Science (Sports Science), Department of Sports Science. Kasetsart University. Thailand.
- Pan-Uthai, S., & Vongjaturapat, N. (2009). Confirm Factor Analysis on State Anxiety of Thai University Student Athletes. 4th Asia Pacific Conference on Exercise and Sports Science & 8th International Sports Science Conference 15th – 17th July 2009. Malaysia.
- Raglin J.S. & Morris, M.J. (1994). Precompetition anxiety in women volleyball players : a test of ZOF theory in a sport. *Journal Sports Medicine*, 28(1), 47-51.
- Taylor, J. (1996). Intensity regulation and athletic performance. In J. Raalte & B. Brewer (Eds.), *Exploring sport and exercise psychology* (pp. 75-106). Washington: American Psychological Association.
- Thompson, B., & Daniel, L. G. (1996). Factor analytic evidence for the construct validity of scores: A historical overview and some guidelines. *Educational and Psychological Measurement*, 56, 197-208.
- Tsorbatzoudis, H., Barkoukis, V., Rodafinos, A., & Grouios, G. (1998). A test of the reliability and factorial validity of the Greek version of the CSAI-2. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69, 416-419.
- Tsorbatzoudis, H., Barkoukis, V., Sideridis, G., & Grouios, G. (2002). Confirmatory factor analysis of the Greek version of the Competitive State Anxiety Inventory (CSAI-2). *International Journal of Sport Psychology*, 33, 182-194.
- Wiggin, M. S. (1998). Anxiety intensity and direction : Pre performance temporal patterns and expectation in athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 201 – 211.

پرسشنامه اضطراب حالت رقابتی (۱۷ سوالی)

- Cognitive Anxiety**
- 1 I am concerned that I may not do as well in this
  - 2 I am concerned about losing
  - 3 I am concerned about choking under pressure
  - 4 I am concerned about performing poorly

5 I'm concerned that others will be disappointed with my performance

**Somatic Anxiety**

- 6 I feel jittery  
7 My body feels tense  
8 I feel tense in the stomach  
9 My heart is racing  
10 I feel my stomach sinking  
11 My hands are clammy  
12 My body feels tight

**Self-confidence**

- 13 I feel self-confident  
14 I am confident I can meet the challenge  
15 I'm confident about performing well  
16 I'm confident because I mentally picture myself reaching my goal  
17 I'm confident at coming through under pressure

ورزشکار گرامی، جملات زیر را بدقت بخوانید و دور عددی که به بهترین شکل وضعیت شما را هنگام رقابت بیان می‌کند، دایره بکشید.

هنگام رقابت ورزشی چه احساسی دارید؟					ردیف
۵	۴	۳	۲	۱	۱ نگران می‌شوم که علی‌رغم توانایی‌ام، نتوانم در رقابت خوب عمل کنم.
۵	۴	۳	۲	۱	نگرانم که شکست بخورم.
۵	۴	۳	۲	۱	نگران می‌شوم که زیر فشار کم بیارم.
۵	۴	۳	۲	۱	نگران می‌شوم که عملکرد ضعیفی داشته باشم.
۵	۴	۳	۲	۱	نگران می‌شوم که دیگران از عملکرد من ناامید شوند.
۵	۴	۳	۲	۱	احساس وحشت‌زدگی می‌کنم.
۵	۴	۳	۲	۱	در بدنم احساس تنش می‌کنم.
۵	۴	۳	۲	۱	در معده‌ام احساس فشار می‌کنم.
۵	۴	۳	۲	۱	قلبم تند می‌زند.
۵	۴	۳	۲	۱	احساس می‌کنم اشتهایم کم شده است.
۵	۴	۳	۲	۱	دستهایم سرد و مرطوب می‌شود.
۵	۴	۳	۲	۱	در بدنم احساس سفتی می‌کنم.
۵	۴	۳	۲	۱	من احساس اعتماد به نفس می‌کنم.
۵	۴	۳	۲	۱	من مطمئن هستم می‌توانم با چالش روبرو شوم.
۵	۴	۳	۲	۱	من مطمئن هستم می‌توانم خوب عمل کنم.
۵	۴	۳	۲	۱	از خودم مطمئن هستم، چون رسیدن به هدف را در ذهنم تجسم می‌کنم.
۵	۴	۳	۲	۱	من مطمئن هستم زیر فشار دوام خواهیم آورد.