

فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی

سال دهم شماره ۳۹ پاییز ۱۳۹۴

### اعتباریابی پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک در ورزش (ASTQS)

یوسف یآوری<sup>۱</sup>

#### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی اعتبار و پایایی پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک در ورزش انجام گرفت. بدین منظور ۳۳۲ نفر (۱۸۱ ورزشکار مرد و ۱۵۰ ورزشکار زن) به صورت تصادفی انتخاب شدند. این پرسشنامه اولین بار توسط نیکوس زوربانوس و همکاران (۲۰۰۹) طراحی شده است و شامل ۳۹ سوال ۵ گزینه‌ای بر مبنای لیکرت است که دربرگیرنده ۸ بعد روانی، کنترل اضطراب، اعتمادبه نفس، دستورالعمل‌ها، نگرانی، رهایی از تعهد، خستگی جسمانی، افکار نامربوط است که ۴ بعد اول مربوط به خودگفتاری مثبت و ۴ بعد دیگر مربوط به خودگفتاری منفی می‌باشد. برای تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی، استفاده شد و برای تعیین ثبات درونی و پایایی پرسشنامه از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که ۰/۷۸ به دست آمد. همچنین در تحلیل عاملی تأییدی به منظور بررسی برازش مدل از شاخص نیکویی برازش، شاخص نیکویی برازش انطباقی، شاخص برازش مقایسه‌ای، خطای ریشه مجذور میانگین تقریب و باقی‌مانده مجذور میانگین استفاده شد. نتایج نشان داد پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک در ورزشکاران از ثبات درونی و پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌تواند به منظور بهبود و توسعه تحقیق در مورد وضعیت روانی ورزشکاران مورد استفاده قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** اعتباریابی؛ پرسشنامه؛ خودگفتاری اتوماتیک؛ ورزشکار

## مقدمه

افکار به‌عنوان برون‌داد شناختی اغلب با عناوین خود اظهاری، خودگفتاری، افکار خودکار (اتوماتیک) یا گفت‌وگوی درونی بیان می‌شود (گلس و آرنکف<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷). بر اساس ابعاد و دیدگاه‌های مختلف تعاریف متفاوتی برای خودگفتاری ارائه شده است. (হারدی، ۲۰۰۶). خودگفتاری به‌عنوان گفتگویی درونی تعریف می‌شود که ممکن است با صدای بلند و یا آهسته و بی‌صدا صورت گیرد و از طریق آن فرد افکار و احساسات خود را تفسیر کرده، ارزیابی‌ها و اعتقادات خود را تغییر داده، به خود آموزش می‌دهد یا خود را تقویت می‌کند. خودگفتاری را می‌تواند به‌عنوان محصول شناختی آنچه افراد به‌خود می‌گویند، اظهار نمودن فکر یا عقیده در مورد یک شخص، انعکاس جهان و روابط با دیگران تعریف کرد (کالوت و کاردنوسو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). در تعریف دیگری، خودگفتاری به‌صورت گفت و گویی که در آن فرد احساسات و ادراک خود را تفسیر نموده به تنظیم و تغییر اعتقادات و ارزش‌ها پرداخته و به‌خود دستورالعمل می‌دهد، بیان شده است (هاکفورت و ایسچنگمزگر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۳). خودگفتاری به این مطلب اشاره دارد که چگونه احساس کرده و چگونه رفتار می‌کنیم. باربارا وودز<sup>۴</sup> (۱۹۴۵) اشاره کرده که گفتگوی درونی یا خودگفتاری که به سخن گفتن با خود اشاره دارد به‌عنوان مادر هدایت بوده و به جهت دهی افکار و اعمال کمک می‌کند. یک مربی ممکن است با استفاده از کلمات نشانه، به ورزشکار در تمرکز کردن یا به یاد آوردن نکته‌های اصلی مهارت کمک کند. هم‌چنین در گفتگوی درونی رویدادها را برای خود تفسیر می‌کنیم، تفسیر ما از این رویدادها بر تمرکز، تنش عضلانی و انگیزش ما اثر می‌گذارد.

از سوی دیگر در نظریه‌های شناخت درمانی روی رابطه بین آنچه افراد به‌خود می‌گویند و چگونگی رفتار آنها تاکید زیادی وجود دارد (مایکنام<sup>۵</sup>، ۱۳۸۶). ماتیو و فانینگ<sup>۶</sup> (۱۳۸۶) در مورد خودگفتاری چنین بیان می‌نمایند که افراد در ذهن‌شان با خود حرف می‌زنند،

1- Glass & Arnkoff  
3- Hackfort, Schwenkmezger  
5- Meichenbaum

2- Calvete, Cardenoso  
4- Woods, Barbara  
6- Matthew & Fanning

تجربه‌هایشان را تفسیر می‌کنند، قضاوت می‌نمایند و در مورد احساسات و انگیزه‌های دیگران فرضیه‌سازی می‌کنند، و در نهایت نتایج را پیش‌بینی می‌کنند. همه این کارها یعنی توانایی تفسیر، جستجوی معنا، اسنادسازی علت‌ها و معلول‌ها و فرضیه‌سازی طبیعی بوده و ما را از موجودات دیگر جدا و برجسته می‌سازند. خودگفتاری می‌تواند بدبینانه و هم به‌صورت مثبت باشد، به‌عبارت دیگر خودگفتاری هم می‌تواند سازنده و هم مخرب و رنج‌آور باشد. خودگفتاری مثبت از طریق تقویت احساس اعتمادبه‌نفس، باعث تشویق به موفقیت می‌شود و در طرف دیگر در خودگفتاری منفی حس مقصر دانستن وجود دارد. بدیهی است، آنچه که ما خود را در مورد آن مقصر می‌دانیم و یا در مورد آن خود سرزنشی داریم ممکن است به تجربه‌های اولیه ما برگردد، ولی با این وجود همه ما در سرزنش خود به‌طور خودکار فکر می‌کنیم به عبارت دیگر در واقع حس خود سرزنشی توسط ذهن ما ساخته می‌شود (گیل<sup>۱</sup>، ۱۳۸۳). خودگفتاری منفی می‌تواند باعث بروز اضطراب شده و ممکن است تمرکز را کاهش داده و سطح عملکرد را تا محدوده پایین‌تر از میزان توانایی کاهش دهد (کلین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

بر اساس تحقیقات زینسر و همکارانش<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) عملکردهای اولیه خودگفتاری شامل خودگفتاری انگیزشی و آموزشی هستند. بخش انگیزشی خودگفتاری به ورزشکاران در ایجاد اعتماد به نفس و انگیزه، افزایش تلاش و کنترل برانگیختگی و اضطراب کمک می‌کند (هاردی، جونز، و گولد<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶). بخش آموزشی خودگفتاری افکاری است که اجرا را با تحریک اقدامات مورد نظر از طریق تمرکز مناسب توجه، اطلاعات فنی، و انتخاب تاکتیکی افزایش می‌دهد (محرم‌زاده، ۱۳۸۴). در طبقه‌بندی دیگری ورزشکاران دو دلیل اصلی استفاده از خودگفتاری را شناختی و انگیزشی بودن آن بیان کردند (هال و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱). به‌طور کلی پژوهش‌های گسترده‌ای که در زمینه خودگفتاری درونی صورت گرفته حاکی از آن است که گفتار درونی، به‌عنوان یک واسطه شناختی در تولید اندیشه و نظم‌بخشی به رفتار در حیطه سازگاری یا عدم سازگاری درونی و اجتماعی نقش

1- Ggil  
3- Zinsser et al  
5- Hall et al

2- Kleen  
4- Hardy, Jones & Gould

به‌سزایی دارد (کلارک و مک مئوس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). پژوهش و مطالعه بر روی خودگفتاری در ورزش گسترده نبوده است و این منجر به شرایطی شده که در سال‌های اخیر تحقیقاتی روی این موضوع صورت گیرد (هورن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲).

پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک برای سنجش فرضیه‌های گسترده تر و توسعه پژوهش خودگفتاری ابزار مفیدی محسوب می‌شود. گزارش‌هایی زیادی وجود دارد که بر تأثیرگذاری خودگفتاری بر عملکرد ورزشی دلایل منطقی آورده (گوداس، هاتزیدیمیرتف و کیکیدی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶) و بیان کرده‌اند که بسته به نوع خودگفتاری پی‌آمد آن باعث بهبود یا بدتر شدن عملکرد می‌شود (هاردی و هال، ۲۰۰۵؛ تاد و همگاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). در کل خودگفتاری به‌طور معنی‌داری در ارتباط با عملکرد نیست (برووتس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳)، با این حال کسانی که از خودگفتاری مثبت استفاده می‌کنند عملکردشان بهتر از کسانی است که از خودگفتاری منفی استفاده می‌کنند و نوع خودگفتاری برای افرادی که به آن معتقدند مهم است (آرکی، مینت و مک<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶). در تحقیقی تحت عنوان تأثیر خودگفتاری در شوت بسکتبال مشخص شد در گروهی که از خودگفتاری مثبت "راحت باش" یا "آسوده باش" استفاده شد، عملکرد ورزشکاران به‌طور قابل ملاحظه‌ای نسبت به گروه‌های دیگری که از کلمه "سریع‌تر" یا از هیچ خودگفتاری استفاده نکرده بودند، بهبود یافت. به نظر می‌رسد که خودگفتاری به‌طور مثبت بر اجرا تأثیر می‌گذارد (تئودورکیس و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱).

از سوی دیگر در تعریف واژه اتوماتیک می‌توان گفت: عملی که بدون فکر کردن انجام شود، اتوماتیک گفته می‌شود. ادبیات خودگفتاری به‌طور عمده مربوط به استفاده و تأثیر آن بر عملکرد ورزشی است (هاردی و هال، ۲۰۰۵). گاهی در خودگفتاری فرد به‌دلیل تراشی می‌پردازد و به دنبال توجیه کارها و رفتارها اقدام می‌کند و برای اجرا و عملکرد نامطلوب

1- Clark &amp; Mc Manus

3- Goudas, Hatzidimitriou &amp; Kikidi

5- Bervoets

7- Theodorakis et al

2- Horn

4- Tod et al

6- Araki, Mintah, Mack

خود دلایل احتمالی پیدا می‌کند و از این طریق می‌خواهد در خود ایجاد انگیزه کرده و سعی در بهبود عملکرد و کسب نتایج مطلوب را دارد. همچنین گاهی اوقات خودگفتاری اتوماتیک به دنبال اجرا و عملکرد مطلوب می‌باشد که در این صورت ورزشکار می‌تواند انگیزه و حالت مناسب روانی خود را حفظ و تقویت نماید و همچنان وضعیت و حالت مناسب برای اجراهای مطلوب و بهتر را داشته باشد.

با توجه به مطالعات اندکی که در کشور در مورد خودگفتاری انجام شده و با در نظر گرفتن نبود ابزار مناسب برای پژوهش در مورد خودگفتاری اتوماتیک در ورزش از یک سو و با در نظر گرفتن احتمال تأثیرگذاری تفاوت‌های اجتماعی و فرهنگی جامعه در نوع و میزان خودگفتاری اتوماتیک ورزشکاران از سوی دیگر، و به منظور تهیه و تدارک ابزار مناسب از نظر ساختار و محتوا برای ارزیابی خودگفتاری اتوماتیک در ورزش برای ورزشکاران ایرانی، هدف مطالعه اعتباریابی پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک در ورزش می‌باشد. توسعه ابزار ارزیابی خودگفتاری اتوماتیک ورزشی می‌تواند فرصتی برای درک بهتر پدیده خودگفتاری و نقش آن در عملکرد ورزشی فراهم آورد و به متخصصان و روانشناسان در تقویت و بهبود گفتارهای مناسب و همچنین شناسایی و اصلاح گفتارهای غیرمنطقی و یا ناسازگارانه نزد ورزشکاران کمک نماید.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک بررسی همبستگی‌نگر و زمینه‌یابی بوده و داده‌های آن به صورت میدانی جمع‌آوری شد. جامعه آماری این مطالعه را رده‌های مختلف سنی ورزشکاران استان آذربایجان شرقی و استان اردبیل که حداقل هفته‌ای سه ساعت ورزش می‌کردند، تشکیل می‌دادند. نمونه‌های آماری شامل ۳۳۲ نفر بودند که به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و مورد آزمون قرار گرفتند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک ورزشکاران<sup>۱</sup> (ASTQS) نیکوس زوربانوس و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) شامل ۳۹ سوال ۵ گزینه‌ای بود. پرسشنامه دربرگیرنده ۸ بعد روانی، کنترل هیجان، اعتماد به نفس،

1- Automatic self-talk questionnaire for sports 2- Nikos Zourbanos et al

دستورالعمل‌ها، اضطراب، رهایی از تعهد، خستگی جسمانی و افکار نامربوط است که چهار بعد اول مربوط به خودگفتاری مثبت و چهار بعد دیگر مربوط به خودگفتاری منفی می‌باشد. در بخش مربوط به خودگفتاری مثبت، قسمت اول برای سنجش روان ("ادامه بده" و...)، دومی برای کنترل هیجان ("راحت باش" و...)، سومی برای اعتمادبه نفس ("من خودم را باور دارم" و...) و چهارمی برای دستورالعمل ("روی هدف تمرکز کن" و...) به کار می‌رود. در بخش مربوط به خودگفتاری منفی نیز قسمت اول برای سنجش نگرانی ("دارم شکست می‌خورم" و...)، قسمت دوم برای رهایی از تعهد ("می‌خواهم ادامه ندهم" و...)، قسمت سوم برای خستگی جسمانی ("بدنم رو فرم نیست" و...) و قسمت چهارم برای افکار نامربوط به کار می‌رود. عبارت‌ها و گویه‌ها با مقیاس ۵ ارزشی لیکرت به صورت (هرگز=۰، به ندرت=۱، گاهی اوقات=۲، اغلب=۳، اکثر مواقع=۴) ارزش گذاری و سنجیده می‌شوند. اعتبار این ابزار مورد بررسی و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ به دست آمد.

به منظور اعتباریابی پرسشنامه، ابتدا اصل پرسشنامه که به زبان انگلیسی بوده از زبان انگلیسی به فارسی با دقت در واژه‌گزینی برگردانده شد و برای اطمینان بیشتر از صحت ترجمه و مطابقت سه نسخه انگلیسی و فارسی، ترجمه فارسی آن در اختیار سه نفر مسلط به زبان فارسی و انگلیسی قرار داده شد تا با استفاده از روش ترجمه معکوس<sup>۱</sup> آن را به انگلیسی برگردانند، سپس مجدداً به زبان فارسی ترجمه شد. سر انجام روائی ظاهری و محتوایی آن توسط افراد متخصص تعیین گردید و اصلاحات و اشکالات پیش آمده برای کاربرد نهایی آزمون اصلاح و رفع گردید. بدین ترتیب، پس از چند مرحله بررسی، بازبینی و اعمال تغییرات و اصلاحات، فرم فارسی مقیاس برای اجرای پژوهش آماده شد. پس از نمونه‌گیری تصادفی نخست هدف تحقیق به دانشجویان معرفی و بیان شد، سپس سوالات پرسشنامه در اختیار آنها قرار گرفت و به منظور رعایت اخلاق پژوهشی و حقوق آزمودنی‌ها، ضمن اعلام صریح داوطلبانه بودن شرکت در این پژوهش، هم به صورت شفاهی قبل از اجرا و هم به صورت کتبی بالای پرسشنامه، خاطرنشان گردید اطلاعات

---

1- reverse translation

درخواستی در این پرسشنامه‌ها، صرفاً به منظور اهداف پژوهشی جمع‌آوری می‌شوند.

روش‌های آماری استفاده شده در این پژوهش شامل روش‌های آماری توصیفی و استنباطی است. از شاخص‌های توصیفی برای محاسبه فراوانی‌ها، رسم نمودارها، طبقه‌بندی داده‌ها، محاسبه میانگین‌ها و انحراف استاندارد استفاده شد. در تحلیل استنباطی داده‌ها از روش‌های تعیین نرمان بودن توزیع، محاسبه ضریب همبستگی، آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده گردید. تحلیل عاملی اکتشافی اغلب در مراحل اولیه پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات درباره روابط درونی بین مجموعه‌ای از متغیرها به منظور منسجم و قابل کنترل‌تر کردن و شکل دادن به تعداد کمتر خرده‌مقیاس‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. از سوی دیگر تحلیل عاملی تأییدی، یک مجموعه پیچیده‌تری از روش‌هاست که در فرآیند پژوهش برای آزمون فرضیه‌های خاص یا نظریه‌هایی درباره ساختار زیربنایی یک مجموعه از متغیرها توسط نرم‌افزار لیزرل<sup>۱</sup> انجام می‌شود. تحلیل عاملی اکتشافی در سه مرحله به اجرا درمی‌آید: نخست سنجش مناسب بودن داده‌ها، که بررسی کافی و مناسب بودن حجم نمونه‌ها و شدت رابطه بین متغیرها می‌باشد و از طریق آزمون‌های بسندگی نمونه<sup>۲</sup> (KMO) و کرویت بارتلت<sup>۳</sup> به اجرا درمی‌آیند. دوم استخراج عامل‌هاست که توسط روش بررسی مولفه‌های اصلی به اجرا درمی‌آید و سوم چرخش عامل‌هاست که از طریق آزمون ابلیمن و واریماکس اجرا می‌شود. در ضمن می‌توان از روش ویژه بالاتر<sup>۴</sup> برای تعیین عامل‌هایی که ارزش بیشتری دارند، بهره گرفت. در تحلیل عاملی تأییدی از آزمون‌های زیر استفاده می‌شود: ۱- آزمون نسبت مجذور کای به درجه آزادی ۲- آزمون شاخص نیکویی برازش<sup>۵</sup> (GFI) و آزمون شاخص نیکویی برازش تعدیل شده<sup>۶</sup> (AGFI) ۳- آزمون ریشه میانگین (متوسط) باقیمانده‌ها<sup>۷</sup> (RMR) و ۴- آزمون شاخص ریشه میانگین مجذورات تقریب<sup>۸</sup> (RMSEA).

1- Lisrel

3- Bartlett's Test of Sphericity

5- GFI

7- RMR

2- Kaiser Meyer-Olkin Measure

4- scree plot

6- AGFI

8- RMSEA

## یافته‌های تحقیق

## الف- آمار توصیفی

نتایج به‌دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که از لحاظ جنسیت تعداد ۱۸۱ نفر مرد و ۱۵۰ نفر از آزمودنی‌ها زن بودند. هم‌چنین در بررسی وضعیت تأهل مشخص شد که تعداد ۶۰ نفر متأهل و ۲۷۲ نفر مجرد می‌باشند. از لحاظ تحصیلات بیشترین فراوانی مربوط به مدرک تحصیلی کاردانی و کارشناسی با ۱۹۵ نفر و مقطع زیر دیپلم و دیپلم با ۱۲۲ نفر بود.

جدول (۱) ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها

درصد	فراوانی	ویژگی	
۵۴/۵	۱۸۱	مرد	جنسیت
۴۵/۲	۱۵۰	زن	
۳۶/۷	۱۲۲	زیردیپلم و دیپلم	تحصیلات
۵۹/۳	۱۹۵	کاردای و کارشناسی	
۳/۹	۱۳	کارشناسی ارشد و دکتری	
۱۸/۱	۶۰	متاهل	تأهل
۸۱/۹	۲۷۲	مجرد	
۹/۹	۳۳	والیبال	رشته ورزشی
۱۴/۸	۴۹	فوتبال	
۵/۱	۱۷	بدمینتون	
۱/۵	۵	بسکتبال	
۶۶/۹	۲۲۲	سایر	

هم‌چنین براساس نتایج به‌دست آمده میانگین سنی نمونه‌های حاضر برابر با ۲۲/۴۶، میانگین سابقه ورزشی برابر با ۶/۸۳، میانگین میزان فعالیت در روز برابر با ۲/۳۳ و میانگین میزان فعالیت در هفته برابر ۹/۶۷ به‌دست آمد.



جدول (۲) ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها

ویژگی	میانگین	انحراف استاندارد
سن	۲۲/۴۶	۵/۲۳
سابقه ورزشی (سال)	۶/۳۸	۵/۰۵
میزان فعالیت در روز	۲/۳۳	۲/۰۲
میزان فعالیت در هفته	۹/۶۷	۶/۳۶

### روایی و پایایی پرسشنامه

برای محاسبه روایی پرسشنامه نهایی به تعدادی متخصص داده شد و متخصصان متن این پرسشنامه بررسی کرده و در مورد روایی آن نکاتی را برای بهبود پیشنهاد دادند و سپس اصلاحات انجام گرفت و پرسشنامه نهایی برای اجرا آماده شد. برای محاسبه پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و عدد ۰/۷۸ به دست آمد.

### بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های تحقیق

به منظور بررسی نرمال بودن داده‌ای حاصل از اجرای پرسشنامه‌ها از آزمون کلموگروف اسمیرنف در سطح آلفای ۰/۰۵ استفاده شد و بر اساس نتایج این آزمون مشخص شد که توزیع مربوط به داده‌های بخش خودگفتاری مثبت، خودگفتاری منفی و خودگفتاری کل با توجه نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنف دارای توزیع طبیعی و نرمال می‌باشند.

جدول (۳) نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنف

پرسشنامه	میانگین	انحراف استاندارد	نمره Z	سطح معنی‌داری
خودگفتاری مثبت	۵۲/۸۵	۱۳/۰۰	۱/۳۲	۰/۰۶
خودگفتاری منفی	۲۷/۹۵	۱۲/۳۸	۱/۰۷	۰/۱۹
خودگفتاری کل	۸۰/۷۵	۱۶/۶۴	۱/۰۸	۰/۱۸

### تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه

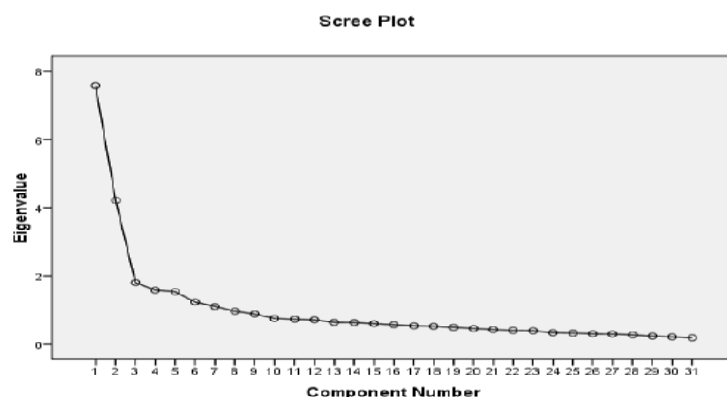
یافته‌ها نشان داد مقادیر آزمون کفایت و یا بسندگی نمونه‌گیری کایزر-مایر-الکین (KMO) به میزان ۰/۸۶۱ و ارزش آزمون کرویت بارتلت به میزان ۳۹۴۶/۶۸ در سطح

$p=0/001$  معنی‌دار است که از نظر آماری وقتی KMO بیشتر از  $0/60$  باشد و آزمون کرویت بارتلت معنی‌دار باشد، می‌توان تحلیل عاملی را اجرا کرد. هر چه تعداد شاخص مذکور بیشتر باشد مناسب‌تر بوده و کفایت حجم نمونه بیشتر خواهد بود.

جدول (۴) نتایج آزمون کفایت نمونه‌گیری

آماره	آزمون بسندگی نمونه‌گیری (KMO)	
$0/861$	خی دو	آزمون کرویت بارتلت
$3946/68$	سطح معنی‌داری	
$p=0/001$	df	
۷۴۱		

برای تعیین این که چند مولفه یا عامل استخراج خواهد شد، لازم است با استفاده از ملاک کایزر تعداد مولفه‌های دارای ارزش ویژه ۱ و بالاتر را مشخص نماییم. بر اساس اطلاعات جدول در این تحقیق ۱۰ مولفه نخست ( $8/33$ ،  $4/83$ ،  $1/84$ ،  $1/64$ ،  $1/52$ ،  $1/42$ ،  $1/33$ ،  $1/19$ ،  $1/11$ ،  $1/04$ ) دارای ارزش‌های ویژه بالای ۱ هستند که در مجموع  $62/29$  درصد واریانس را تبیین می‌کند. روش دیگر برای مشخص کردن تعداد مولفه‌ها بررسی نمودار اسکری است که در آن به دنبال تغییر جهت در شکل نمودار هستیم و تنها مولفه‌های بالای نقطه تغییر نگه داشته می‌شوند. بر اساس نمودار پیشنهاد می‌شود که ۷ مولفه نگه داشته شوند.



#### نمودار (۱) ارزش‌های ویژه اسکری

شکل (نمودار ۱) تغییرات ویژه را در ارتباط با عامل‌ها نشان می‌دهد، با توجه به این نمودار مشاهده می‌شود که از عامل‌های هفتم به بعد تغییرات ویژه کم می‌شود. پس می‌توان هفت عامل را به‌عنوان عوامل مهم که بیشترین نقش را در تبیین واریانس داده‌ها دارند، استخراج کرد. در ادامه نیاز است تا به جدول component matrix مراجعه کنیم که این جدول بارگذاری بدون چرخش هر یک از سوال‌ها را در ۱۰ مولفه نشان می‌دهد. spss ملاک کایزر را به‌عنوان پیش‌فرض استفاده می‌کند و بر اساس اطلاعات جدول متوجه می‌شویم که بیشتر سوال‌ها بار نسبتاً قوی (بالای ۰/۴) بر روی ۳ مولفه نخست دارند و سوال‌های کمی بر سایر مولفه‌ها بار دارند. در ادامه قبل از این که درباره تعداد عامل‌ها تصمیم‌گیری کنیم، بایستی به راه‌حل ۱۰ عاملی چرخش یافته داده شده در جدول pattern matrix نگاه کنیم. این جدول سوال‌هایی را که بر روی ۱۰ عامل بارگذاری دارند را نشان می‌دهد. پنج سوال بار بالای ۰/۳ بر روی مؤلفه ۱ با عنوان خستگی جسمانی، پنج سوال بر روی مؤلفه ۲ با عنوان سنجش روان، سه سوال بر روی مؤلفه ۳ با عنوان افکار نامربوط، چهار سوال بر روی مؤلفه ۴ با عنوان اعتمادبه‌نفس، پنج سوال بر روی مؤلفه ۵ با عنوان دستورالعمل، دو سوال بر روی مؤلفه ۶ یک سوال بر روی مؤلفه ۷، شش سوال بر روی مؤلفه ۸ با عنوان نگرانی، پنج سوال بر روی مؤلفه ۹ با عنوان رهایی

از تعهد و دو سوال بر روی مولفه ۱۰ بار دارند. به‌طور ایده‌آلی باید ۳ سوال یا بیشتر بر روی هر مولفه بار داشته باشد، بنابراین نگه داشتن هفت عامل مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول (۵) نتایج راه‌حل ۱۰ عاملی چرخش یافته (جدول pattern matrix)

بار عاملی	شماره سوال	تعداد سوال عامل
۰/۸۲۱ - ۰/۷۹۵ - ۰/۷۷۶ - ۰/۷۱۴ - ۰/۸۹۳	۲۷-۳۰-۲۸-۲۶-۲۹	۵
۰/۷۵۳ - ۰/۷۲۷ - ۰/۶۸۷ - ۰/۶۰۸ - ۰/۵۶۸	۵-۴-۱-۳-۲	۵
۰/۶۹۱ - ۰/۶۵۴ - ۰/۵۹۹	۳۷-۳۹-۳۸	۳
۰/۷۲۷ - ۰/۶۸۰ - ۰/۶۳۳ - ۰/۴۲۱	۱۲-۹-۱۰-۱۱	۴
۰/۸۱۴ - ۰/۷۹۲ - ۰/۷۴۷ - ۰/۷۱۴ - ۰/۶۹۲	۱۴-۱۵-۱۸-۱۷-۱۶	۵
۰/۸۶۴ - ۰/۷۲۷	۷-۶	۲
-۰/۷۸۱	۱۳	۱
-۰/۷۶۰ - ۰/۷۰۵ - ۰/۸۵۸ - ۰/۵۲۱ - ۰/۴۰۳	۲۴-۲۳-۲۲-۲۱-۱۹-۲۰	۶
۰/۳۹۵		
۰/۷۲۱ - ۰/۷۱۸ - ۰/۶۶۷ - ۰/۵۱۱ - ۰/۴۱۱	۳۳-۳۱-۳۴-۳۵-۳۲	۵
-۰/۷۰۶ ، -۰/۵۳۵	۳۶-۸	۲

بعد از چرخش مولفه‌ها در بررسی ماتریس همبستگی مولفه‌ها مشاهده شد که ارتباط بین عوامل و مولفه‌های پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک مقدار همبستگی نسبتاً پایین است و نمی‌توان گفت که مولفه‌ها همبسته هستند و کلیه گویه‌ها و عوامل ارتباط معنی‌داری دارند. راه‌حل چرخش یافته وجود یک ساختار ساده را نشان داد. هر هفت مولفه تعدادی از بارگذاری‌های قوی و همه متغیرها در اصل بارگذاری بر روی تنها یک مولفه را نشان داد. نتایج این تحلیل استفاده از پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک در ورزش را مورد حمایت قرار می‌دهد و می‌توان از آن برای انجام مطالعات ورزشی در زمینه خودگفتاری استفاده کرد.

جدول (۶) ماتریس رابطه بین مولفه‌ها

مولفه	سنجش روان	افکار نامربوط	اعتماد به نفس	دستور العمل	نگرانی	خستگی جسمانی
رهایی از تعهد	-۰/۱۵۱	-۰/۱۳۲	-۰/۱۶۰	-۰/۲۲۳	۰/۳۳۵	۰/۳۴۳

در نهایت نتایج اجرای تحلیل عاملی اکتشافی مشخص نمود که پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک در ورزش بر اساس دیدگاه پدیدآورنده آن دارای دو بعد خودگفتاری مثبت و خودگفتاری منفی بوده که بعد خودگفتاری مثبت دارای سه بخش سنجش روان، اعتماد به نفس و دستور العمل بوده و بعد خودگفتاری منفی دارای چهار بخش نگرانی، رهایی از تعهد، خستگی جسمانی و افکار منفی می باشد. در یک جمع‌بندی کلی پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک در ورزش و ابعاد آن مورد تأیید قرار گرفت و در پژوهش‌های ورزشی و بر روی ورزشکاران رشته‌های مختلف می‌توان از آن بهره گرفت. گویه‌ها و عبارات مربوط به هر یک از ابعاد خودگفتاری و همچنین بخش‌های مربوط به آنها بعد از انجام تنظیمات لازم در زیر ارائه شده است.

جدول (۷) ماتریس عامل‌های چرخش یافته (جملات و بار عاملی آنها در هر مولفه)

ردیف	بخش	جملات	وزن عاملی
۱		با قدرت	۰/۷۵۳
۲		از صد درصد انرژی خودت استفاده کن	۰/۷۲۷
۳	سنجش روان	ادامه بده	۰/۶۸۷
۴		منتهای سعی خودت را بکن	۰/۶۰۸
۵		قوی باش	۰/۵۶۸
۶		احساس نیرو می‌کنم	۰/۷۲۷
۷	اعتماد به	خیلی خوب آماده‌ام	۰/۶۸۰
۸	نفس	خودم را باور دارم	۰/۶۳۳
۹		از عهد‌هایش برمی‌آیم	۰/۴۲۱
۱۰		روی بازیت تمرکز کن	۰/۸۱۴
۱۱		روی تکنیکت تمرکز کن	۰/۷۹۲
۱۲	دستور العمل	تمرکز کن	۰/۷۴۷
۱۳		روی کاری که حالا باید انجام‌دهی تمرکز کن	۰/۷۱۴
۱۴		روی هدف‌ت تمرکز کن	۰/۶۹۲
۱۵	نگرانی	باز هم اشتباه کردم	۰/۷۶۰
۱۶		دارم می‌بازم	۰/۷۰۵

۰/۱۸۵۸	من به‌خوبی دیگران نیستم	۱۷
۰/۵۲۱	من به هدفم نخواهم رسید	۱۸
۰/۴۰۳	نمی‌توانم تمرکز کنم	۱۹
۰/۳۹۵	موفق نخواهم شد	۲۰
۰/۸۲۱	نمی‌توانم ادامه بدهم	۲۱
۰/۷۹۵	نمی‌خواهم ادامه بدهم	۲۲
۰/۷۷۶	فکر می‌کنم دیگر ادامه ندهم	رهایی از تعهد ۲۳
۰/۷۱۴	دیگر بس است	۲۴
۰/۸۹۳	می‌خواهم از اینجا خارج شوم	۲۵
۰/۷۲۱	خسته‌ام	۲۶
۰/۷۱۸	بدنم امروز مرا همراهی نمی‌کند	۲۷
۰/۶۶۷	دست و پاهایم از خستگی می‌لرزد	خستگی ۲۸
۰/۵۱۱	بدنم رو فرم نیست	جسمانی ۲۹
۰/۴۱۱	امروز خراب کردم	۳۰
-۰/۶۹۱	گرسنه‌ام	۳۱
-۰/۶۵۴	می‌خواهم دوش بگیرم	افکار نامربوط ۳۲
-۰/۵۹۹	امشب چه کار خواهم کرد	۳۳

### تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه

در تحلیل عاملی تأییدی محقق مطالعه خود را بر مبنای ساختار عاملی از پیش تعیین شده دنبال می‌کند و در صدد است تا صحت و سقم ساختار عاملی مجموعه‌ای از متغیرهای مشاهده شده را مورد آزمون قرار دهد. بر اساس این تکنیک محقق از طریق بررسی تئوری‌ها و دیدگاه‌ها و مطالعات موجود به تدوین مدل نظری اقدام می‌کند تا در عمل بتواند آن را به محک تجربه بزند. از این رو در تحلیل عاملی تأییدی مورد ویژه‌ای از معادلات ساختاری که به ساختار کوواریانس یا مدل روابط ساختاری خطی نیز معروف است. تحلیل عاملی تأییدی به‌وسیله نرم‌افزار لیزرل مورد تخمین قرار می‌گیرد. برای برآورد مدل از روش حداکثر احتمال و به منظور بررسی برازش مدل از شاخص‌های مجذور  $\chi^2$ ، شاخص نسبت مجذور  $\chi^2$  دو بر درجه آزادی  $(\frac{\chi^2}{df})$ ، شاخص نیکویی

برازش<sup>۱</sup>، شاخص نیکویی برازش انطباقی<sup>۲</sup>، شاخص برازش مقایسه‌ای<sup>۳</sup>، خطای ریشه مجذور میانگین تقریب<sup>۴</sup> و باقیمانده مجذور میانگین<sup>۵</sup> استفاده شد. اگر مجذور خی از لحاظ آماری معنی‌دار نباشد دال بر برازش بسیار مناسب است. اما از آنجا که این شاخص اغلب در نمونه‌های بزرگ‌تر از صد نفر معنی‌دار به دست می‌آید، لذا شاخص مناسبی برای سنجش برازش مدل محسوب نمی‌شود. چنانچه شاخص نسبت مجذور خی بر درجه آزادی، کوچک‌تر از ۳ باشد برازش بسیار مطلوب را نشان می‌دهد. در حالی که شاخص‌های GFI-AGFI-CFI بزرگ‌تر از ۰/۹۰ و شاخص‌های RMSEA و RMR کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد، دال بر برازش بسیار مطلوب و بسیار مناسب به شمار آمده و کوچک‌تر از ۰/۰۸ بر برازش مطلوب و مناسب دلالت دارد.

#### جدول (۸) نتایج حاصل از محاسبه شاخص‌ها در تحلیل عاملی تأییدی ASTQS

شاخص برازش	معیار پیشنهاد شده	نتایج در پژوهش
شاخص‌های مجذور خی	کوچک‌تر یا مساوی ۰/۰۵	۰/۰۰
شاخص نسبت مجذور خی دو بر درجه آزادی	کمتر از ۳	۱/۸۶
شاخص نیکویی برازش GFI	بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۹۰	۰/۸۶
شاخص نیکویی برازش انطباقی AGFI	بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۹۰	۰/۸۳
شاخص برازش مقایسه‌ای CFI	بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۹۰	۰/۹۶
خطای ریشه مجذور میانگین تقریب RMSEA	کوچک‌تر یا مساوی ۰/۰۵	۰/۰۵۱
باقیمانده مجذور میانگین RMR	کوچک‌تر یا مساوی ۰/۰۵	۰/۰۷۷

به‌طوری که در جدول ۸ قید شده است، شاخص‌های CFI و RMSEA بر برازش بسیار مطلوب و بسیار مناسب دلالت داشته و شاخص‌های GFI، AGFI، RMR، برازش مطلوب و مناسب مدل برآورد شده را تأیید می‌کنند. بر مبنای شاخص نسبت خی بر درجه آزادی، برازش مدل رضایت‌بخش تفسیر می‌شود. در شکل ۲ نمودار مسیر مدل برآورد شده نمایش داده شده است.

1- Goodness of Fit Index (GFI)

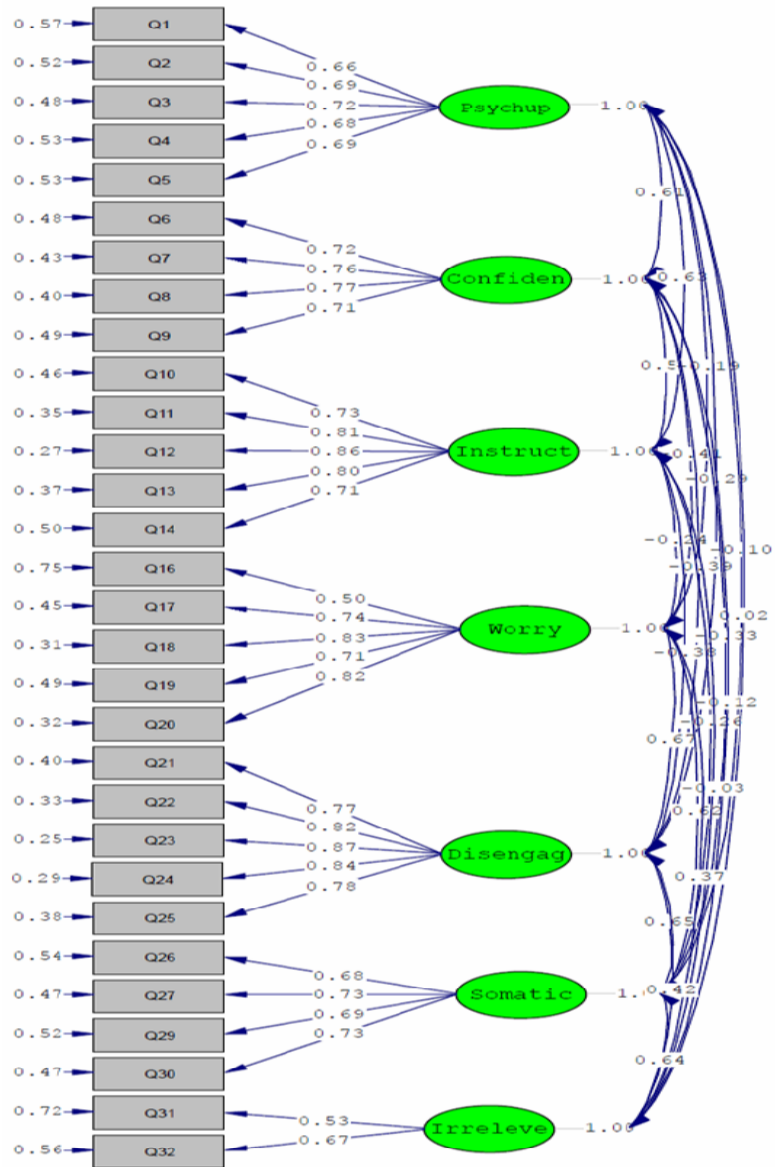
2- Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

3- Comparative Fit Index (CFI)

4- Root Mean Square Error of Approximation

5- Root Mean Square Residual (RMR)

(RMSEA)





### بحث و نتیجه‌گیری

نقش خودگفتاری در ادبیات تحقیق به صورت گسترده‌ای مورد بررسی قرار گرفته است و از تأثیر خودگفتاری روی عملکرد ورزشی در رشته‌های مختلف حمایت می‌کنند. اخیراً مطالعات در مورد خودگفتاری در زمینه‌های تئوریک، توصیفی، و آزمایشی آن صورت می‌گیرد. در بحث تئوریک تأکید بر مفاهیم توجه و پردازش اطلاعات است و در مبحث توصیفی تأکید روی تأثیرات مثبت و منفی خودگفتاری و همچنین استفاده از خودگفتاری در تمرین و مسابقه به روش‌های متنوع است. از خودگفتاری به منظور کمک به ورزشکاران در زمینه یادگیری مهارت‌ها، اصلاح عادت‌های غلط، آماده‌سازی برای عملکرد، دقت در تمرکز، ایجاد بهترین حالت روانی برای عملکرد و به وجود آوردن اعتماد بنفس استفاده می‌شود. خودگفتاری نقطه مرکزی و مورد توجه در اصلاح و تغییرشناختی رفتار محسوب می‌شود، یعنی بر اساس اصول و قواعد خاصی خودگفتاری افراد روش رفتار آنها را تغییر می‌دهد. از این رو استراتژی‌هایی شامل فرایندهای ذهنی برای تنظیم شناخت‌ها و توسعه و یا تغییر الگوی تفکر ایجاد شده‌اند. بهره‌گیری از طرح‌های خودگفتاری به منظور کنترل و سازمان‌دهی افکار ورزشکاران مورد تأکید قرار گرفته و به عنوان جزو اصلی و کلیدی برای موفقیت عملکرد ورزشی مطرح شده است و به صورت رایجی به عنوان بخش ترکیبی و آمیخته شده در تربیت و پرورش روانی ورزشکاران مورد استفاده قرار می‌گیرند (هاتزرگیاردیس و همکاران، ۲۰۰۹).

در این مطالعه در تحلیل عاملی پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک در ورزش به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی، هفت عامل استخراج گردید: سنجش روان، اعتماد به نفس، دستوالعمل، نگرانی، رهایی از تعهد، خستگی جسمانی و افکار نامربوط. عامل‌های تحقیق حاضر و تقریباً مشابه تحلیل‌های عاملی قبلی است که توسط نیکوس زوربانوس و همکاران انجام گرفته‌اند، با این تفاوت که علاوه بر عوامل ذکر شده عامل کنترل هیجان را نیز در پرسشنامه گزارش کرده بودند، اما در تحقیق حاضر این عامل حذف شد. زوربانوس و همکاران (۲۰۰۹) در بعد خودگفتاری مثبت ۴ عامل با چرخش واریماکس

به‌دست آوردند که مجموع ۵۱/۹۴٪ واریانس را به خود اختصاص داد و در خودگفتاری منفی نیز ۴ عامل با چرخش واریماکس به‌دست آوردند که مجموع ۵۸/۷۰٪ واریانس را به‌خود اختصاص داد و در بررسی کل (هر دو بعد) ۸ عامل با چرخش واریماکس به‌دست آوردند که مجموع ۵۷/۰۵٪ واریانس را به‌خود اختصاص دادند.

بررسی ماتریس همبستگی مولفه‌های هفت گامه با کل مقیاس نشان داد که در مولفه «دستوالعمل» با همبستگی ۰/۸۱ دارای بالاترین مقدار همبستگی و در مولفه «اعتماد به نفس» با مقدار ۰/۵۸، پایین‌ترین مقدار همبستگی با کل آزمون را داشتند. همبستگی بقیه مولفه‌ها بین این دو مقدار در نوسان است. این ضرایب همبستگی در سطح (p < ۰/۰۰۱) معنادار بودند. بررسی مولفه‌ها و جملات پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک در ورزش نشان می‌دهد که پرسشنامه مورد نظر از اعتبار مقدماتی بالایی برخوردار است. پس از تحلیل و بررسی بر روی ۳۹ عامل بر اساس نتایج ۸ عامل نامناسب تشخیص داده شد و حذف گردید و ۳۲ عامل باقی ماند. برای برآورد روایی سازه آزمون مورد نظر، دوباره تحلیل عاملی از نوع اکتشافی بر روی ۳۲ عامل باقیمانده صورت گرفت. در بررسی اولیه ۱۰ عامل در این پرسشنامه نشان داده شدند که پس از چرخش دوباره و با در نظر گرفتن نمودار شیب‌دار و ارزش ویژه بالاتر از ۱ تعداد ۷ عامل برجسته و مهم پیدا شدند که ۶۱/۴۹ درصد واریانس کل را به‌خود اختصاص می‌دادند.

همانطور که مشخص شد عامل «خودگفتاری‌های مثبت در ورزشکاران» در کل از ۳ مولفه (جمله ۱۳) تشکیل شده است که در برگیرنده «سنجش روان»، «اعتماد به نفس» و «دستوالعمل» است. در این بعد مجموعه‌ای از جملات توصیف‌کننده خودگفتاری مثبت فرد در حین ورزش آمده است. در عامل بعدی یا «خودگفتاری‌های منفی در ورزشکاران» که از ۴ مولفه (جمله ۱۹) تشکیل شده است در برگیرنده «نگرانی»، «رهایی از تعهد»، «خستگی جسمانی» و «افکار نامربوط» است. در این عامل مجموعه‌ای از جملات را که خودگفتاری منفی فرد را در حین ورزش توصیف می‌کند مانند: عدم موفقیت، عدم تمایل به ادامه رقابت یا تمرین، اظهار خستگی جسمانی و افکار نامربوطی که از ذهن ورزشکار

در حین بازی یا تمرین می‌گذرد، آمده است. در ضمن بر اساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی مشخص گردید که شاخص‌های برازش مقایسه‌ای و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب بر برازش بسیار مطلوب و بسیار مناسب دلالت داشته و شاخص‌های نیکویی برازش، نیکویی برازش انطباقی و باقیمانده مجذور میانگین برازش مطلوب و مناسب مدل برآورد شده را تأیید می‌کنند. همچنین بر مبنای شاخص نسبت خی بر درجه آزادی، برازش مدل رضایت‌بخش تفسیر می‌شود.

با عنایت به این که شناخت ساختار خودگفتاری ورزشکاران می‌تواند به بهبود درک ما با توجه به نقش افکاری که ورزشکاران در رقابت‌های ورزشی تجربه می‌کنند و پیشبرد تحقیقات در این حوزه کمک نماید. علاوه بر این، می‌تواند به ورزشکاران، مربیان و روانشناسان ورزش کمک نماید تا با دقت بیشتری افکار ورزشکاران را ارزیابی کرده و توسعه و استفاده از برنامه‌های مؤثر خودگفتاری برای ورزشکاران را تسهیل نماید. در این مسیر، پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک در ورزش به‌نظر می‌رسد یک ابزار مفیدی برای شناسایی ساختار چند بعدی خودگفتاری ورزشکاران باشد. به‌طور کلی، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که با استفاده از پرسشنامه خودگفتاری اتوماتیک در ورزش می‌توان به‌طور قابل قبولی خصیصه‌های خودگفتاری را در ورزشکاران جامعه ایران مورد اندازه‌گیری قرار داد. استفاده از این پرسشنامه می‌تواند راه‌گشای بسیاری از تحقیقات در زمینه ورزش باشد که در آنها اندازه‌گیری خودگفتاری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

تاریخ دریافت نسخه اولیه مقاله: ۱۳۹۳/۰۳/۱۴  
 تاریخ دریافت نسخه نهایی مقاله: ۱۳۹۳/۰۷/۲۰  
 تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۲/۱۵

## منابع

- پالانت، جولی (۱۳۸۹). تحلیل داده‌های علوم رفتاری با برنامه **SPSS**. مترجم: دکتر اکبر رضایی. انتشارات فروزش.
- عبدلی، بهروز؛ اکرادی، مریم (۱۳۹۲). خودگفتاری در ورزشکاران. پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی.
- لیندن فیلد، گیل (۱۳۸۳). اعتماد به نفس برتر. ترجمه حمید اصغری پور، نگار اصغری پور، تهران: جوانه رشد.
- مایکنیام، دونالد (۱۳۸۶). آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس. ترجمه سیروس مبینی، تهران: رشد.
- محرم‌زاده، مهرداد (۱۳۸۴). مبانی روانی اجتماعی در تربیت بدنی. تهران: پیام نور.
- مک کی، متیو؛ فانینگ، پاتریک (۱۳۸۶). زندانیان باور: راهنمای کاربردی تغییر باورها. ترجمه زهرا اندوز، تهران: آسیم.
- مکی کی، متیو؛ فانینگ، پاتریک؛ هانی چرچ، کارول؛ ساتکر، کترین (۱۳۸۷). همه چیز درباره عزت‌نفس: تکنیک‌های عملی و ساده برای مقابله با نیروی انتقادگر درون و تقویت نکات مثبت وجودی. ترجمه لیلا فراهانی، تهران: گلبرگ.
- Araki, K., Mintah, J., Mack, M. (2006). Self -Talk and Performance, University of Northern Iowa. *Journal insight athletic*, 8, (4).
- Bervoets, J. (2013). Exploring the relationships between flow, Mindfulness, and self-talk: A correlational study. Master's thesis in sport and exercise psychology, Department of Sport Sciences, University of Jyväskylä.
- Calvete, E., Cardenoso, O. (2002). Self-Talk in Adolescents: Dimensions, States of Mind, and Psychological Maladjustment. *Cognitive Therapy and Research*, 26(4), 473-485.
- Clark, D.M., Mc Manus, F. (2002). *Information processing in social phobia, biological psychiatry*, volume 51, 92-100.
- Glass, C.R., Arnkoff, D.B. (1997). Questionnaire methods of cognitive self-statements assessment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 6, 911-927.

- 
- Goudas, M., Hatzidimitriou, V., Kikidi, M. (2006). The effects of self-talk on throwing and jumping-events performance. *Hellenic Journal of Psychology*, Vol. 3, 105-116.
- Hardy, J. (2006). Speaking clearly: A critical review of the self-talk literature. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 81-97.
- Hardy, J., Gammage, K., & Hall, C. R. (2001). A description of athlete self-talk. *The Sport Psychologist*, 15, 306-318.
- Hardy, J., Hall, C. R. (2005). A comparison of test-retest reliability using the Self-Talk Use Questionnaire. *Journal of Sport Behavior*, 28, 201-215.
- Hardy, L., Jones, G., & Gould, D. (1996). Understanding psychological preparation for sport: *Theory and practice*. Chichester, UK: Jones Wiley & Sons.
- Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Mpoumpaki, S., Theodorakis, Y. (2009). Mechanisms underlying the self-talk-performance relationship: The effects of motivational self-talk on self-confidence and anxiety, *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 186-192.
- Horn, T.S., (Ed). (2002) *Advances in Sport Psychology*.
- Keelan, P. (2014). Change your automatic thoughts to improve your performance in sports and other areas. The Calgary Psychology Blog, April 27.
- Knowles, R. D. (1981). Positive Self-Talk. *American Journal of Nursing*: Volume 81, Issue 3, 535.
- Psychology Glossary. (1998-2012). [Alleydog.com/glossary/definition](http://Alleydog.com/glossary/definition), Self Talk.
- Rogersoannd, L.J., Dennis, W., Rycako, H. (2002). Enhancing competitive performance of ice hockey goaltenders using centering and self-talk. *Journal of applied sport psychology*. 14, 14-26.
- Theodorakis, Y., Chroni, S., Lapidis, K., Bebetos, V., Douma, I. (2001). Self-talk in a basketball-shooting task. *Perceptual and Motor Skills*: Volume 92, Issue, 309-315.
- Tod, D., Hardy, J., Oliver, E. (2011). Effects of self-talk: A systematic review, *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 33, 666-687.
-

- Tod, D.A., Thatcher, R., McGuigan, M., Thatcher, J. (2009). Effects of Instructional and Motivational Self-Talk on the Vertical Jump. *Journal of Strength & Conditioning Research*, Volume 23, Issue 1, 196-202.
- Zinsser, N., Bunker, L.K., & Williams, J.M. (2001). Cognitive techniques for improving performance and building confidence. In J. M. Williams (Ed.). *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (4th ed., pp. 284-311). Mountain View, CA: Mayfield.