



Normization of Self-Talk Questionnaire in Student Athletes of Mashhad City

Maryam Pourjafarian*

Sport Teacher, Education and Breeding Khorasan Razavi, Mashhad, Iran,
Mary.pourjafarian@gmail.com

Peyman Mehrpouyan

PhD Student in Sports Management, Mazandaran University, Babolsar, Iran,
peyman.mehrpouyan@gmail.com

Abstract

The aim of the current research was to find the norm of self-talk questionnaire in sports students of Mashhad city. The statistical population of this research was made up of secondary school students of Mashhad city, and 240 of them were selected through convenience sampling. The measurement tool used was a 16-question self-talk questionnaire (Thomas, 2014) that has four components (self-criticism, Self-reinforcement, self-management, Social-assessment). The statistical methods used were descriptive indices to describe the data, Cronbach's and exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis to determine construct validity in SPSS.21 and LISREL 8.8 statistical software. The research findings showed the reliability ($\alpha=0.89$) for the self-talk questionnaire. Regarding the construct validity and based on the relationship and T-value, all the questions had a significant relationship with the factors and could be a good predictor for their factor. The ratios of χ^2 to df (3.38), RMSEA=0.074, CFI=0.97, AGFI=0.90, RMR=0.97, NFI=0.96 and GFI=0.95 show the fit of the model confirmed. Also, regarding the relationship between the factors and the concept of self-talk, the results showed that all the factors could be a good predictor for the concept of self-talk. The internal and external validity of the self-talk model has been confirmed and this tool can be used to measure students' self-talk during activities and obtain reliable and stable results.

Keywords: Self-Talk, Questionnaire, Athlete and Student.

Research Article

Cite this article: Pourjafarian & Mehrpouyan (2023) Normization of Self-Talk Questionnaire in Student Athletes of Mashhad City, Vol.1, NO.1, Fall & Winter 2023, 113-130.

DOI: 10.30479/sshp.2024.19982.1030

Received on 13 February, 2024 **Accepted on** 14 May, 2024

© The Author(s).



Publisher: Imam Khomeini International University.

Corresponding Author: Maryam Pourjafarian (Mary.pourjafarian@gmail.com)

هنجاریابی پرسشنامه خودگفتاری در دانش آموزان ورزشکار شهر مشهد

مریم پورجعفریان ^{ID}*

دبیر ورزش آموزش و پرورش خراسان رضوی، مشهد، ایران. Mary.pourjafarian@gmail.com

پیمان مهرپویان ^{ID}

دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران. peyman.mehrpouyan@gmail.com

چکیده

هدف از پژوهش حاضر هنجاریابی پرسشنامه خودگفتاری در دانش آموزان ورزشکار شهر مشهد بود. جامعه آماری این پژوهش را دانش آموزان مقطع متوسطه دوم شهر مشهد تشکیل دادند که از بین آنها تعداد ۲۴۰ تن به شکل نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده پرسشنامه ۱۶ سؤالی خودگفتاری (توماس، ۲۰۱۴) بود که دارای چهار مؤلفه (خود انتقادی، خود تقوییتی، خود مدیریتی، ارزیابی اجتماعی) است. روش‌های آماری مورد استفاده، از شاخص‌های توصیفی برای توصیف داده‌ها، ضریب آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی برای تعیین روایی سازه در نرم افزارهای آماری SPSS.21 و LISREL 8.8 استفاده شد. یافته‌های پژوهشی نشان دهنده پایایی ($\alpha=0/89$) برای پرسشنامه خودگفتاری بود. در خصوص روایی سازه و بر اساس میزان روابط و T-value، تمامی سؤالات رابطه معناداری با عامل‌ها داشتند و توانستند پیشگوی خوبی برای عامل خود باشند. شاخص‌های نسبت X^2 به df (۳/۳۸)، $GFI=0/95$ و $NFI=0/96$ ، $RMR=0/97$ ، $AGFI=0/90$ ، $CFI=0/97$ ، $RMSEA=0/074$ مدل را تأیید کردند. همچنین در خصوص روابط عامل‌ها با مفهوم خودگفتاری نتایج نشان داد که تمامی عامل‌ها توانستند پیشگوی خوبی برای مفهوم خودگفتاری باشند. روایی درونی و بیرونی مدل خودگفتاری مورد تأیید قرار گرفته و از این ابزار می‌توان برای اندازه‌گیری خودگفتاری دانش آموزان در زمان انجام فعالیت استفاده نمود و نتایج معتبر و با ثباتی را به دست آورد.

واژگان کلیدی: خودگفتاری، پرسشنامه، ورزشکار، دانش آموز.

استاد: پورجعفریان و مهرپویان (۱۴۰۲) هنجاریابی پرسشنامه خودگفتاری در دانش آموزان ورزشکار شهر مشهد، دوفصلنامه علوم ورزشی و ارتقاء سلامت، مقاله پژوهشی، دوره ۱، شماره ۱، پیاپی ۱، پاییز و زمستان ۱۴۰۲، ۱۱۳-۱۳۰.



تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۲۴ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۲/۲۵

ناشر: دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) © حق مؤلف نویسندگان

مقدمه

یکی از مهارت‌های روانی که اهمیت آن در بسیاری از پژوهش‌های مختلف به اثبات رسیده است، خودگفتاری^۱ است (جوهران و همکاران^۲، ۲۰۲۱). روانشناسان ورزشی، مربیان و ورزشکاران مهارت خودگفتاری را یکی از مفیدترین برنامه‌های آموزشی به منظور ارتقاء آموزش ورزشی و اجرای برنامه‌های رقابتی می‌دانند (یانیس و همکاران^۳، ۲۰۰۷). در واقع صحبتی که افراد با خود انجام می‌دهند می‌تواند در نحوه رفتار، تفکر، احساس و عملکرد آنها تأثیرگذار باشد (کراس و همکاران^۴، ۲۰۱۴). خودگویی در طول ورزش‌های رقابتی امری رایج بوده و انگیزه، تجربیات و عملکرد ورزشکاران را می‌تواند پیش بینی نماید (گرت و همکاران^۵، ۲۰۲۰). هاردی و همکاران^۶ (۲۰۰۹) بیان می‌دارند که خودگفتاری یکی از روش‌های معمولی بوده که در صحنه‌های ورزشی از آن استفاده می‌شود. خودگفتاری به بازتابی از اظهارات خودکار و تکنیک‌های عمدی ورزشکاران با استفاده از تفکر خود در هنگام اجرای فعالیت گفته می‌شود. خودگفتاری به مکالمه‌ای گفته می‌شود که ورزشکاران در طی اکتساب یا اجرای مهارتی به شکل آشکار یا نهان در قالب یک کلمه، اخم کردن، لبخند زدن و غیره با خود انجام می‌دهند و از این طریق بر عملکردشان فکر می‌کنند و باعث بهبود اجرایشان می‌شوند (نیکلاس و همکاران^۷، ۲۰۲۲). در واقع خودگفتاری کمک می‌کند تا ورزشکاران از طریق استفاده از کلمات مناسب، کنترل و سازماندهی افکار خود را از طریق تمرکز بر روی اجزای مهارت‌های پایه و یا ایجاد انگیزه برای تلاش بیشتر در طول تمرین توسعه دهند (زینسر و همکاران^۸، ۲۰۰۶). نتایج پژوهش آیونا^۹ (۲۰۱۲) حاکی از آن بود ورزشکارانی که از خودگفتاری در هنگام اجرای مهارت استفاده می‌کردند، هماهنگی بهتر و مقاومت بیشتری در هنگام اجرای تمرینات نسبت به سایر ورزشکاران داشتند. تحقیقات روانشناختی در مورد ماهیت و محتوای خودگفتاری نشان می‌دهد که این مهارت عملکردهای خودتنظیمی متعددی دارد. در واقع این مهارت از چهار عامل خود انتقادی، خود تقویتی، خود مدیریتی و ارزیابی اجتماعی تشکیل شده است. عامل ارزیابی اجتماعی به خود گفتاری مربوط به تعاملات اجتماعی در یک فرد اشاره دارد که در تعاملات اجتماعی به چه میزان از این مهارت استفاده می‌نماید. عامل خود تقویتی منعکس کننده صحبت با خود از طریق تمرکز بر رویدادهای مثبت است. مثلاً احساس

1. Self-Talk
2. Johanne et al.
3. Yannis et al.
4. Kross et al.
5. Gert et al.
6. Hardy et al.
7. Nicolas et al.
8. Zinsser et al.
9. Ioana

غرور از کاری که یک فرد به نحو صحیح انجام داده است. از طرفی دیگر خود انتقادی به صحبت با خود در مورد رویدادهای منفی اشاره دارد مانند احساس دلسردی از عملکرد ناموفقی که فرد داشته است. در نهایت، عامل خودمدیریتی نحوه خودتنظیمی را ارزیابی می‌کند (به عنوان مثال، دادن دستورالعمل‌هایی به خود در مورد اینکه چه کاری باید انجام دهد (توماس و همکاران^۱، ۲۰۱۴).

آنتونیس و همکاران^۲ (۲۰۱۳) اذعان داشتند که استفاده از خودگفتاری می‌تواند عملکرد رقابتی ورزشکاران را بهبود بخشد. یافته‌های پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد که استراتژی-های آموزش روانی شامل کلمات و عبارات، توجه ورزشکاران، یادگیری مهارت‌ها، توسعه برنامه‌های رقابتی و تغییر عادت‌های نادرست می‌باشد. همچنین از طرفی دیگر عواملی از قبیل ایجاد افکار مثبت، اعتماد به نفس و افزایش انگیزه به ورزشکاران برای رسیدن به سطح بالایی از عملکرد و موفقیت کمک می‌کنند (گرت و همکاران^۳، ۲۰۱۵). به هر حال اثر خودگفتاری بر عملکرد ورزشکاران، به میزان زیادی به ماهیت این خودگفتاری بستگی دارد. البته باید توجه داشت که اثر خودگفتاری ممکن است مثبت و یا منفی باشد. ماه و همکاران^۴ (۲۰۱۹) بیان می‌دارد استفاده از خودگفتاری می‌تواند باعث بهبود به کارگیری تصویرسازی ذهنی شده که در نهایت منجر به ارتقاء سطح عملکرد ورزشکار خواهد شد. محققان بسیاری اذعان داشته‌اند که با توجه به دلایل مثبت اثر خودگفتاری بر عملکرد ورزشکاران، سازوکارهای اساسی و زیر بنایی این مهارت باید مورد توجه قرار بگیرد. اثرات مثبت خودگفتاری بر عملکرد ورزشکاران می‌تواند شامل افزایش اعتماد به نفس و کنترل سطح انگیختگی (لاتینجاک و همکاران^۵، ۲۰۱۹)، درک بهتر مفاهیم پردازش اطلاعات و توجه بیشتر ورزشکاران (جولیان و همکاران^۶، ۲۰۲۰) و تا حد زیادی می‌تواند باعث کاهش دخالت افکار منفی و مخرب شود (هاتزیگرو^۷ و همکاران، ۲۰۰۴). در واقع عملکرد موفق ورزشکاران تا حد زیادی به کنترل مؤثر فرآیندهای شناختی از قبیل: تفکر، توجه، تصمیم‌گیری و توانایی حل مشکل بستگی دارد. کولونیس^۸ (۲۰۱۱) اذعان دارد که استفاده از راهبردهای شناختی می‌تواند عملکرد ورزشی را بهبود بخشد. از نقطه نظر عملکردی، خودگفتاری می‌تواند تابع دو موضوع شناختی و انگیزشی باشد (لاتینجاک و همکاران، ۲۰۱۹). عملکرد شناختی اشاره به یادگیری، اجرای مهارت‌های ورزشی و همچنین

-
1. Tomas
 2. Antonis et al
 3. Gert et al
 4. Moh et al
 5. Latinjak et al
 6. Julian et al
 7. Hatzigeorgiadis
 8. Kolovelonis

توسعه استراتژی‌های رقابتی دارد. از طرفی دیگر عملکرد انگیزشی اشاره به تمرکز، اعتماد به نفس، تشویق، آمادگی روانی و کنترل انگیزش دارد (یانیس و همکاران، ۲۰۰۷).

نتایج حاصل از پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد که تشویق ورزشکاران به منظور صحبت کردن مثبت با خود یکی از استراتژی‌هایی است که توسط بسیاری از مربیان به منظور ارتقاء خودکارآمدی و عملکرد ورزشکاران مورد استفاده قرار می‌گیرد (الکساندر و همکاران، ۲۰۱۹). الکساندر و همکاران (۲۰۱۹) با بررسی ورزشکاران بسکتبال اظهار داشت به‌کارگیری روانشناسان ورزش برای توسعه مهارت‌های روانشناختی از قبیل خودگفتاری ضروری می‌باشد. نتایج تحقیقات گذشته نشان داده است که با استفاده از تکنیک‌های روانی می‌توان به طور قابل توجهی عملکرد ورزشکاران را توسعه داد (کران و همکاران^۲، ۲۰۰۶). ویلی^۳ (۲۰۰۷) بیان می‌دارد که آموزش مهارت‌های روانی می‌تواند در بهبود عملکرد ورزشکاران مؤثر باشد. کاری و جوزف^۴ (۲۰۰۶) با انجام پژوهشی پایایی پرسشنامه خودگفتاری^۵ (BSQ) را از طریق آزمون-آزمون مجدد^۶ نیز ۰/۸۵ گزارش نمودند. یانیس^۷ و همکاران (۲۰۰۷) به ساخت پرسشنامه خودگفتاری برای اندازه‌گیری دو تابع از استراتژی‌های انگیزه و عملکرد شناختی در ورزش پرداختند. این پرسشنامه به دلیل بررسی دو مؤلفه مهم خودگفتاری که مربوط به عملکرد ورزشکاران می‌باشد (انگیزشی و شناختی) و همچنین جامعیت آن که بر روی ورزشکاران گروه‌های مختلف بررسی شده است، نسبت به سایر ابزارها از برتری خاصی برخوردار است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی، دو مؤلفه استخراج شده پرسشنامه را مورد تأیید قرار داد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان داد که هر دو مؤلفه (انگیزشی و عملکرد شناختی) در قالب ۱۱ سؤال برازش قابل قبولی با داده‌های جمع‌آوری شده دارند. زوربانوس^۸ و همکاران (۲۰۱۱) با انجام پژوهشی به اعتباریابی پرسشنامه خودگفتاری خودکار^۹ (ASTQS) بر روی نمونه‌ای متکشل از ۷۶۶ ورزشکار از رشته‌های تیمی و انفرادی پرداختند و با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی به این نتیجه رسیدند که تمامی مؤلفه‌های پرسشنامه (اعتماد به نفس، کنترل اضطراب، خستگی جسمی، آموزش، افکار بی ربط و عدم جوشش) می‌توانند در مدل ساختاری پژوهش مجتمع شوند. همچنین در بررسی برازش مدل نشان دادند که شاخص‌های برازندگی تطبیقی^{۱۰}، نرم نشده برازندگی^{۱۱} و ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب^۱ نیز برازندگی

-
1. Alexander et al
 2. Krane et al
 3. Vealey
 4. Kaori & Joseph
 5. Belief in Self-Talk Questionnaire
 6. Test-re test
 7. Yannis et al
 8. Zourbanos et al
 9. Automatic Self-Talk Questionnaire for Sports
 10. Comparative Fit Index
 11. Non-Normed Fit Index

پرسشنامه را تأیید می‌کنند. نتایج بررسی همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ حاکی از آن بود که تمامی مؤلفه‌ها دارای همسانی درونی بالاتر از ۰/۷۰ می‌باشند. ویژگی این پرسشنامه این است که اغلب وضعیت کنونی جسمی و ذهنی ورزشکاران را در بحث خودگفتاری بررسی می‌کند و جنبه‌های عملکردی را در نظر نمی‌گیرد. نیکوز و همکاران^۲ (۲۰۱۱) در پژوهشی بر روی ۸۸۸ ورزشکار، از پرسشنامه خودگفتاری زوربانوس (۲۰۰۹) استفاده کردند و همسانی درونی مؤلفه‌های این پرسشنامه را بین ۰/۶۸ تا ۰/۸۵ گزارش نمود. همچنین با استفاده از آزمون نیکویی برازش، مدل ساختاری پرسشنامه دارای برازندگی مطلوبی بود. توماس و همکاران (۲۰۱۴) با بررسی ۱۰۵۱ تن از دانش آموزان یک مدرسه دولتی مدل چهارعاملی (خود انتقادی، خود تقویتی، خود مدیریتی، ارزیابی اجتماعی) پرسشنامه خودگفتاری را تأیید کردند. همچنین مقدار پایایی درونی این پرسشنامه ۰/۹۵ گزارش شد. ژوربانوس و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی بر روی ۲۸۹ بازیکن جوان فوتبال در رده سنی ۹ تا ۱۵ سال در کشور یونان پایایی پرسشنامه خودگفتاری مورد استفاده را ۰/۷۲ گزارش نمودند. لاتینجاک و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی بر روی ۲۶۳ دانشجویان ورزشکار با میانگین سنی ۲۰ سال در رشته‌های تیمی و انفرادی ضمن تأیید برازندگی مدل خودگفتاری در ورزش، پایایی پرسشنامه را ۰/۷۸ گزارش نمودند.

با بررسی ادبیات تحقیق چنین به نظر می‌رسد که خودگفتاری موضوعی جالب و بسیار مهم روانی مرتبط با آموزش مهارت‌ها و عملکرد ورزشی است. تا به امروز روانشناسان ورزش از روش‌های مختلفی مانند خود گزارش‌دهی، مصاحبه و یا روش مشاهده سیستماتیک و اجرای حرکات ورزشکاران به بررسی سنجش مهارت خودگفتاری پرداخته‌اند (جردن و آدام^۳، ۲۰۲۱؛ ارکان و همکاران^۴، ۲۰۲۱). با این حال تا به امروز هر چند موضوع خودگفتاری به موضوعی مهم در روانشناسی ورزش تبدیل شده است اما توجه کمی در ایران نسبت به این موضوع شده است. مسئله اصلی در این پژوهش عدم وجود ابزاری برای بررسی ماهیت خودگفتاری در شرایط اجرای برنامه‌های مختلف ورزشی و همچنین روابط علت و معلولی میان خودگفتاری و عملکرد ورزشی می‌باشد که متأسفانه تاکنون به این موضوع توجه خاصی نشده است. از طرفی دیگر در اکثر پژوهش‌ها مشاهده می‌شود که طراحی و تعیین روایی و پایایی ابزار جمع‌آوری داده‌ها، زمان‌بر و پرهزینه است. در نتیجه اگر ابزاری موجود باشد که دارای روایی و پایایی تأیید شده باشد، منجر به افزایش سرعت انجام پژوهش‌ها و همچنین کاهش هزینه‌های انجام پژوهش می‌گردد. با توجه به اینکه ضرورت توجه به خودگفتاری ورزشکاران در هنگام تمرین و رقابت به منظور ارائه راهکارهای مناسب بیش از گذشته به چشم می‌خورد و از طرفی با

1. Root mean square Error of Approximation

2. Nikos et al

2. Jordan & Adam

3. Erkan et al

توجه به گستردگی انجام تحقیقات در محیط‌های ورزشی به ویژه در امر روانشناسی ورزش و رفتار حرکتی لازم است که از ابزارهای اطلاعاتی معتبر جهت جمع‌آوری اطلاعات جامع استفاده شود. در این راستا پرسشنامه‌ای در رابطه با موضوع خودگفتاری در ایران ترجمه و روایی و پایایی آن بررسی نشده است. با توجه به اینکه ترجمه پرسشنامه‌ها ممکن است به تغییر واژه‌های اصلی آن منجر شود و یا اینکه به لحاظ فرهنگی دستخوش تغییر قرار گیرد، لذا در این پژوهش پژوهشگر به دنبال پاسخ به این پرسش است که آیا ترجمه فارسی پرسشنامه خودگفتاری به لحاظ ساختار عاملی روایی و پایایی مطلوبی در جامعه دانش‌آموزان ورزشکار دارد؟

روش‌شناسی

با توجه به اینکه هدف این پژوهش هنجاریابی پرسشنامه خودگفتاری در جامعه دانش‌آموزان ورزشکار بود، از این رو، پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و به طور مشخص متکی بر مدل معادلات ساختاری^۱ (SEM) مبتنی بر کوواریانس می‌باشد که به صورت میدانی اجرا شده است. جامعه آماری این پژوهش را دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهر مشهد تشکیل می‌دادند. به منظور تعیین تعداد نمونه مورد نیاز و انجام تحلیل عاملی اکتشافی (چارلز اسپیرمن^۲ در سال ۱۹۰۴)؛ از پیشنهاد نانالی و اوریت^۳ نسبت ۱۰ آزمودنی به ۱ متغیر و توصیه گیلفورد^۴ (رعایت حداقل حجم نمونه ۲۰۰ آزمودنی) کمک گرفته شد. بنابراین تعداد ۲۵۰ پرسشنامه به صورت غیر تصادفی از نوع نمونه‌گیری در دسترس در بین دانش‌آموزانی که در مسابقات ورزشی آموزش و پرورش در سطح شهر مشهد در بازه زمانی پاییز ۱۴۰۲ در رشته‌های ورزشی فوتسال، والیبال، بسکتبال، شطرنج، شنا، تنیس روی میز و دو و میدانی مشارکت داشتند توزیع شد و در نهایت تعداد ۲۴۰ پرسشنامه جهت تحلیل‌های آماری مناسب تشخیص داده شد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه خودگفتاری ساخته توماس و همکاران (۲۰۱۴) که بر اساس مدل راش^۵ (۱۹۸۰) بوده و مشتمل بر ۱۶ سؤال است استفاده شد. این پرسشنامه از چهار مؤلفه خود انتقادی (سؤال‌های ۱، ۷، ۱۰، ۱۴)، خود تقویتی (سؤال‌های ۲، ۵، ۸، ۱۳)، خود مدیریتی (سؤال‌های ۳، ۹، ۱۲، ۱۵) و ارزیابی اجتماعی (سؤال‌های ۴، ۶، ۱۱، ۱۶) تشکیل شده است. پرسشنامه از نوع پاسخ بسته بوده و مقیاس اندازه‌گیری سؤال‌ها لیکرت می‌باشد. سؤال‌ها پنج گزینه‌ای و شامل گزینه‌های هرگز، به ندرت، گاهی، اغلب، همیشه و روش امتیاز گذاری به سؤال‌ها به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ می‌باشد. به منظور توصیف آماری داده‌ها از

1. Structural Equation Model
2. Charls Spearman
3. Nunnally and Everitt
4. Guilford
5. Rasch

شاخص‌های توصیفی و به منظور تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌های تحقیق از آزمون آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی اکتشافی با روش مؤلفه‌های اصلی و تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری بر اساس میزان رابطه و T-Value برای تعیین روایی سازه پرسشنامه استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای آماری (SPSS) نسخه ۲۱ و (LISREL) نسخه ۸/۸ در سطح معناداری $P \leq 0/05$ انجام گردید.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان داد از ۲۴۰ پاسخ دهنده‌ای که در این پژوهش شرکت کردند ۱۶۷ نفر (۶۹/۵۸٪) پسر و ۷۳ نفر (۳۰/۴۲٪) دختر بودند. میانگین سنی پاسخ دهندگان $16/64 \pm 2/74$ بود. همچنین ۱۴۴ نفر (۶۰٪) از دانش آموزان در رشته‌های تیمی و ۹۶ نفر (۴۰٪) در رشته‌های انفرادی مشغول فعالیت ورزشی بودند.

با توجه به نتایج جدول ۱، مقدار آزمون کیس-می‌یر و اوکلین $0/774$ به دست آمد که نشان می‌دهد حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی مناسب می‌باشد. همچنین مقدار آزمون کرویت بارتلت ($X^2=835/18$ ، $P < 0/001$) معنادار بوده که مشخص می‌شود بین سؤالات همبستگی لازم وجود دارد و نشان دهنده تأمین شرایط لازم برای انجام تحلیل عاملی در این مطالعه است.

جدول ۱. نتایج آزمون بارتلت و کیس-می‌یر و اوکلین

مقدار	پیش فرض
۰/۷۷۴	آزمون KMO
۸۳۵/۱۸	مقدار مجذور کای
۶	درجه آزادی
۰/۰۰۱	سطح معناداری

جدول ۲ مقادیر ویژه، واریانس عامل‌ها و درصد واریانس تجمعی آن‌ها را نشان می‌دهد. توان پیشگویی این مدل بر اساس مجموع درصد واریانس تجمعی عامل‌ها برابر با $64/36$ درصد است. لذا درصدهای واریانس برای مؤلفه خود انتقادی $14/87$ ، مؤلفه خود تقویتی $15/53$ ، مؤلفه خود مدیریتی $16/64$ و مؤلفه ارزیابی اجتماعی $17/32$ می‌باشد.

جدول ۲. تحلیل مؤلفه‌ها همراه با چرخش واریانس در مورد بار عاملی سؤالات

ردیف	سؤالات	مؤلفه‌ها
		خود انتقادی
۱	سؤال ۱	۰/۷۱۲
۲	سؤال ۷	۰/۷۶۵
۳	سؤال ۱۰	۰/۶۹۴
۴	سؤال ۱۴	۰/۶۱۲
۵	سؤال ۲	۰/۵۷۶
۶	سؤال ۵	۰/۶۰۱
۷	سؤال ۸	۰/۶۵۴

1. Construct Validity

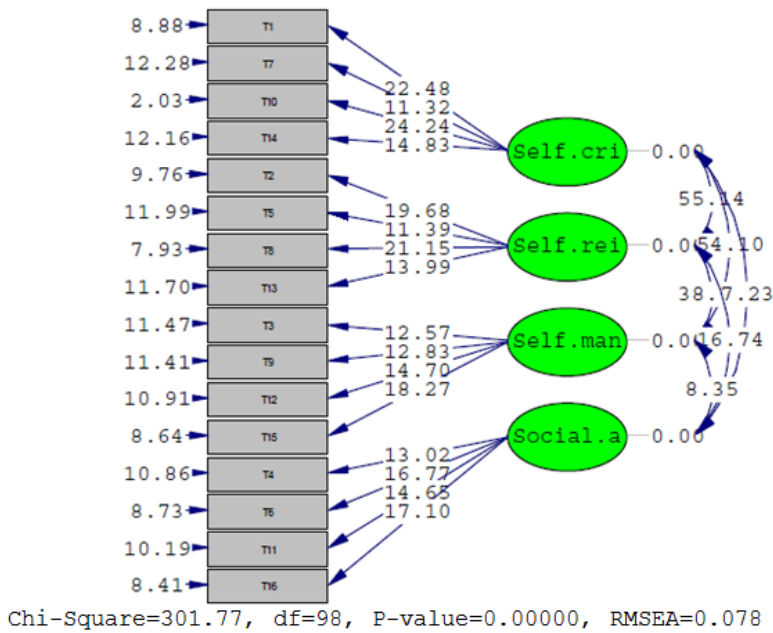
دوفصلنامه علوم ورزشی و ارتقاء سلامت، دوره ۱- شماره (۱)، پیاپی ۱، پاییز و زمستان ۱۴۰۲: ۱۱۳-۱۳۰

		۰/۶۶۵		سؤال ۱۳	۸
	۰/۷۱۵			سؤال ۳	۹
	۰/۶۸۲			سؤال ۹	۱۰
	۰/۷۰۱			سؤال ۱۲	۱۱
	۰/۵۹۸			سؤال ۱۵	۱۲
۰/۶۴۸				سؤال ۴	۱۳
۰/۷۵۴				سؤال ۶	۱۴
۰/۶۲۸				سؤال ۱۱	۱۵
۰/۶۰۹				سؤال ۱۶	۱۶
۱۷/۳۲	۱۶/۶۴	۱۵/۵۳	۱۴/۸۷	درصد واریانس	
				درصد واریانس جمعی	
				۶۴/۳۶	

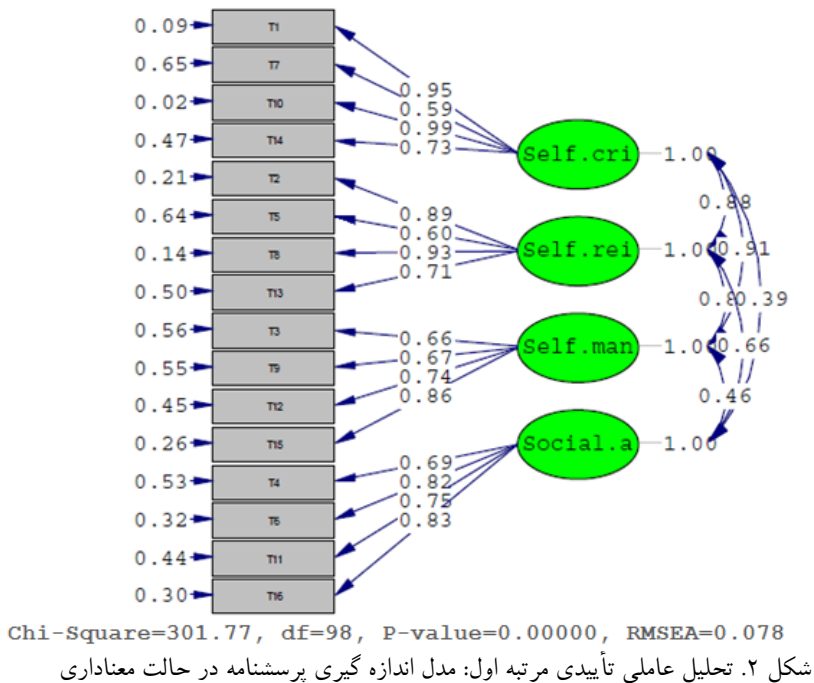
با بررسی نتایج حاصل از جدول ۳ و شکل‌های ۲ و ۳، مشخص می‌شود که تمامی رابطه‌های سؤال‌ها با مؤلفه‌های پرسشنامه خودگفتاری معنادار می‌باشد.

جدول ۳. ارتباط بین شاخص‌ها با مؤلفه‌های پرسشنامه خودگفتاری

T-value	بار عاملی	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	ردیف
۲۲/۴۸	۰/۹۵	خود تقویت	برای اینکه در انجام مهارت‌های ورزشی خودم را تقویت کنم، با خودم صحبت میکنم.	۱
۱۱/۳۲	۰/۵۹		در هنگام صحبت با خود، معمولاً خوشحال هستم.	۲
۲۴/۲۴	۰/۹۹		من از طریق صحبت کردن با خود، روحیه ام را تقویت میکنم.	۳
۱۴/۸۳	۰/۷۳		هنگام انجام فعالیت بعضی اوقات که با خودم حرف میزنم اتفاقات خوبی برایم رخ میدهد.	۴
۱۹/۶۸	۰/۸۹	ارزیابی اجتماعی	من از طریق صحبت کردن با خود بررسی می‌کنم که چگونه به مسائل دیگران پاسخ دهم.	۵
۱۱/۳۹	۰/۶۰		من از طریق صحبت کردن با خود رفتارهای دیگران را پیش بینی می‌کنم.	۶
۲۱/۱۵	۰/۹۳		من از طریق صحبت کردن با خود، صحبت های دیگران در باره خودم را تجزیه و تحلیل میکنم.	۷
۱۳/۹۹	۰/۷۱		حرفی را که به دیگران گفته ام، از طریق صحبت با خود آن را بررسی میکنم.	۸
۱۲/۵۷	۰/۶۶	خود انتقادی	بعضی اوقات اتفاقات که بدی در ورزش برایم می‌افتد با خودم صحبت میکنم.	۹
۱۲/۸۳	۰/۶۷		وقتی از عملکردی که انجام داده ام احساس شرمندگی می‌کنم با خودم درباره آن صحبت میکنم.	۱۰
۱۴/۷۰	۰/۷۴		در هنگام ناراحتی با خودم صحبت میکنم.	۱۱
۱۸/۲۷	۰/۸۶		زمانیکه لازم کاری متفاوت انجام دهم، معمولاً با خودم صحبت میکنم.	۱۲
۱۳/۰۲	۰/۶۹	خود مدیریتی	من به خودم دستورالعمل‌هایی در مورد آنچه که باید در ورزش انجام دهم، می‌گویم	۱۳
۱۶/۷۷	۰/۸۲		هنگام صحبت با خود از نظر ذهنی در حال بررسی یک مسیر احتمالی هستم.	۱۴
۱۴/۶۵	۰/۷۵		من می‌فهمم که در هنگام ورزش چه با خودم بگویم.	۱۵
۱۷/۱	۰/۸۳		من از طریق صحبت کردن با خود، می‌خواهم به خودم یادآوری کنم که چه کاری باید انجام دهم.	۱۶



شکل ۱. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول: مدل اندازه گیری پرسشنامه در حالت استاندارد

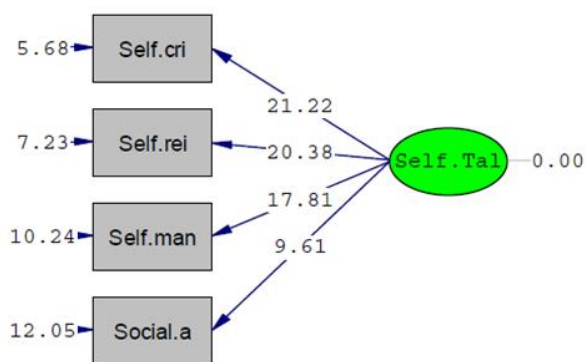


شکل ۲. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول: مدل اندازه گیری پرسشنامه در حالت معناداری

بر اساس میزان رابطه و T-Value، مؤلفه‌های چهارگانه با مفهوم خود گفتاری قید شده در جدول ۴ و شکل ۳ و ۴، مشخص می‌شود که تمامی رابطه‌ها دال بر رابطه بین هر مؤلفه با مقیاس خود گفتاری مورد تأیید است.

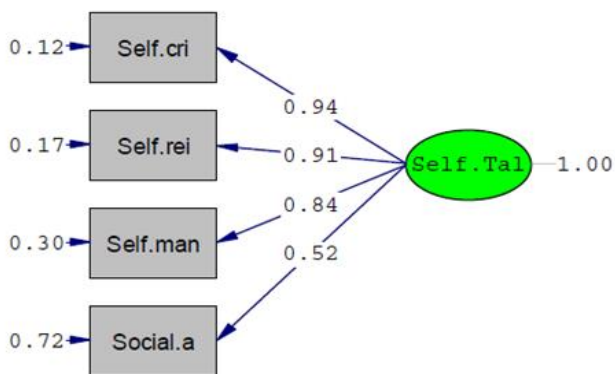
جدول ۴. رابطه بین مؤلفه‌ها با مفهوم مقیاس خود گفتاری

T-Value	بار عاملی	مفهوم	مؤلفه‌ها	ردیف
۲۱/۲۲	۰/۹۴	خود گفتاری	خود انتقادی	۱
۲۰/۳۸	۰/۹۱		خود تقویتی	۲
۱۷/۸۱	۰/۸۴		خود مدیریتی	۳
۹/۶۱	۰/۵۲		ارزیابی اجتماعی	۴



Chi-Square=6.77, df=2, P-value=0.00000, RMSEA=0.074

شکل ۳. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم: مدل ساختاری پرسشنامه در حالت استاندارد



Chi-Square=6.77, df=2, P-value=0.00000, RMSEA=0.074

شکل ۴. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم: مدل ساختاری پرسشنامه در حالت معناداری

آزمون خوبی (نیکویی) برازش^۱

در آزمون خوبی برازش، تناسب مجموعه داده‌ها بررسی می‌شود که با توجه به جدول ۵، نسبت χ^2 به df (۳/۳۸) و ریشه میانگین مجذور خطای تقریبی^۲ (RMSEA) که برابر با ۰/۰۷۴ می‌باشد، بنابراین مدل تحلیل عاملی مرتبه اول از برازش لازم برخوردار است. همچنین شاخص‌های $CFI^3=0/97$ ، $AGFI^4=0/90$ ، $RMR^5=0/97$ ، $NFI^6=0/96$ و $GFI^7=0/95$ برازش مدل را تأیید کردند. در مجموع هر ۵ شاخص ذکر شده، تناسب مدل را تأیید کردند، بنابراین مدل خود گفتاری از لحاظ شاخص‌های برازش مناسب می‌باشد و تمامی ۱۶ سؤال و ۴ مؤلفه مطرح شده می‌توانند در مدل خود گفتاری مجتمع شوند.

جدول ۵. مقادیر شاخص‌های آزمون خوبی برازش

متغیر	df / χ^2	RMSEA	AGFI	CFI	RMR	NFI	GFI
خودگفتاری	۳/۳۸	۰/۰۷۴	۰/۹۰	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۵

بحث و نتیجه‌گیری

در خصوص عوامل مؤثر بر خود گفتاری ورزشکاران، وجود ابزاری معتبر و قابل اعتماد که بومی‌سازی شده و روان‌سنجی آن در جامعه ایران مورد تأیید قرار گرفته باشد کمک بسیار مفیدی را به تعیین عوامل تعیین کننده مؤثر در خود گفتاری ورزشکاران خواهد نمود؛ لذا نبود یک پرسشنامه مناسب به منظور سنجش خود گفتاری در ورزش که قابلیت اطمینان و اعتبار قابل قبولی داشته باشد، برای پژوهشگران ضروری می‌باشد. هدف از انجام این پژوهش هنجاریابی پرسشنامه خود گفتاری در دانش آموزان ورزشکار بود. در این راستا بورنز^۸ (۱۹۹۹) معتقد است از آنجا که اساس و مبنای انجام هر پژوهشی استفاده از ابزارهای اندازه‌گیری معتبر و پایا می‌باشد و توضیح و تفسیر نتایج پژوهش به اعتبار ابزار به کار گرفته شده بستگی دارد، لذا پژوهشگران باید از اعتبار پرسشنامه مطمئن باشند. مهم‌ترین بخش در تعیین روایی پرسشنامه‌های با زمینه فرهنگی متفاوت، تعیین روایی سازه پرسشنامه بوده که در این حوزه تحلیل عاملی تأییدی بهترین ابزار در این مرحله می‌باشد. بر طبق گفته باربارا و ویلیام^۹ (۲۰۰۵) در تحلیل عاملی تأییدی، الگوهای نظری خاصی با هم مقایسه شده و در واقع یک روش مفید و سودمند برای بازنگری ابزارهای مناسب جهت انجام تحقیقات است. در این

1. Goodness of Fit statistic
2. Root mean square Error of Approximation
3. Comparative Fit Index
4. Adjusted Goodness of Fit
5. Root Mean Square Residual
6. Normed Fit Index
7. Goodness of Fit Index
8. Burns
9. Barbara & William

پژوهش برای تعیین روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه خودگفتاری از روش استاندارد ترجمه و باز ترجمه و همچنین استفاده از نظر متخصصان استفاده شد و در نهایت پس از انجام اصلاحات پیشنهادی، پرسش‌نامه نهایی تدوین گردید. بانویل و همکاران^۱ (۲۰۰۰) اذعان دارند که این روش برای استفاده از ابزارهای خارجی با بستر فرهنگی متفاوت، روشی مناسب و قابل قبول است.

در تعیین پایایی درونی پرسشنامه خودگفتاری، ضریب آلفای کرونباخ به عنوان شاخص همسانی درونی کل سؤال‌ها برابر $(\alpha=0/93)$ بود که نشان می‌دهد فقط ۷ درصد واریانس نمرات در اثر خطای اندازه‌گیری بوده است که با نتایج پژوهش‌های کاری و جوزف (۲۰۰۶)، یانیس و همکاران (۲۰۰۷)، زوربانوس (۲۰۰۹) و زوربانوس و همکاران (۲۰۱۱) همخوانی دارد. در این راستا زوربانوس و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی بر روی ۲۸۹ بازیکن جوان فوتبال در رده سنی ۹ تا ۱۵ سال در کشور یونان پایایی پرسشنامه خودگفتاری مورد استفاده را $0/72$ گزارش نمودند. همچنین پایایی درونی مؤلفه‌های خود انتقادی $(\alpha=0/87)$ ، خود تقویتی $(\alpha=0/81)$ ، خود مدیریتی $(\alpha=0/86)$ و ارزیابی اجتماعی $(\alpha=0/84)$ به دست آمد. بدین ترتیب، پایایی درونی هر چهار مؤلفه بالاتر از حد نصاب $(0/70)$ می‌باشد که نشان می‌دهد در سطح مطلوبی بوده، بنابراین خطای اندازه‌گیری در حداقل میزان بوده است. در این راستا یانیس (۲۰۰۷) در پژوهشی بر روی ۳۷۳ ورزشکار در محدوده سنی ۱۶ تا ۳۶ سال در رشته‌های فوتبال، تکواندو، شنا، دوچرخه سواری، بسکتبال، والیبال، تیراندازی و تییس روی میز در کشور یونان پایایی پرسشنامه خودگفتاری را $(\alpha=0/92)$ به دست آورد. نهایتاً مشخص می‌شود که نسخه فارسی و انگلیسی پرسشنامه خودگفتاری دارای همسانی درونی قابل قبولی می‌باشند که این موضوع مشخص می‌سازد که پرسشنامه خودگفتاری در فرهنگ‌های مختلف و جوامع آماری متفاوت دارای همسانی درونی مطلوبی می‌باشد. بنابراین در نمونه ایرانی مورد پژوهش مشخص می‌شود که پایایی و ثبات درونی پرسشنامه خودگفتاری مورد تأیید بوده و دانش آموزان ورزشکار را می‌توان در حوزه‌های مدیریت بر عملکرد خود، انتقاد از نحوه عملکرد خود، تقویت عملکرد و همچنین ارزشیابی در زمینه اجتماعی مورد تحلیل و بررسی قرار داد و نتایج باثباتی را به دست آورد.

در خصوص روایی سازه پرسش‌نامه و قدرت پیشگویی سؤال‌ها، نتایج مقادیر T-Value و همبستگی میان رابطه‌ها در تحلیل عاملی تأییدی نشان دادند که هر ۱۶ سؤال به خوبی توانستند پیشگوی معناداری $(T\text{-Value}=\pm 1/96)$ برای مؤلفه‌های خود باشند. بنابراین تمامی ۱۶ سؤال-ها موجب تأیید ساختار نظری پرسش‌نامه خودگفتاری شده است. در نتیجه با مقادیر $(T\text{-Value})$ مشخص شده برای سؤال‌ها، روایی بیرونی و مقادیر برآورد "رابطه" روایی درونی

1. Banville et al

سؤالها مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین در بررسی رابطه مؤلفه‌ها با مفهوم خودگفتاری، تمامی مؤلفه‌ها؛ مؤلفه خود انتقادی ($T\text{-Value}=21/22$ ، $\beta=0/94$)، خود تقویتی ($T\text{-Value}=20/38$ ، $\beta=0/91$)، خود مدیریتی ($T\text{-Value}=17/81$ ، $\beta=0/84$) و ارزیابی اجتماعی ($T\text{-Value}=9/61$ ، $\beta=0/52$) با خودگفتاری دارای رابطه معناداری بودند که با نتایج پژوهش توماس (۲۰۱۴) همخوانی دارد. بنابراین هر چهار مؤلفه توانسته‌اند پیشگوی خوب و مناسبی برای پرسشنامه «خودگفتاری» باشند. در نتیجه روایی درونی و بیرونی مدل (خودگفتاری) مورد تأیید می‌باشد.

پس از تخمین یک مدل خطی، سؤالی مطرح می‌شود که خط رگرسیونی تخمین زده شده چه میزان با مشاهدات واقعی تطابق دارد؟ با توجه به اینکه مدل کامل معادلات ساختاری شامل دو متغیر مکنون^۱ و آشکار^۲ است، لذا پارامترهای مدل باید از طریق پیوند بین واریانس‌ها و کوواریانس‌های متغیرهای مشاهده شده برآورد شده و مناسبت و کفایت روان سنجی اندازه‌ها در تحلیل، آزمون گردد که بدین منظور نتایج آزمون خوبی برازش برای پرسش‌نامه خودگفتاری در تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که شاخص نسبت X^2 به df برابر با $3/38$ و ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برابر با $0/074$ می‌باشد. همچنین مقادیر شاخص برازندگی نرم شده برای مقایسه مدل مورد نظر با مدل بدون رابطه‌های $NFI=0/96$ ، شاخص برازندگی تطبیقی برای مقایسه مدل با مقدار مورد انتظار $CFI=0/97$ ، شاخص برازش افزایشی برای مقایسه برازش یک مدل با پایه که قائل به وجود کوواریانس میان متغیرها نیست $RMR=0/049$ ، شاخص برازندگی تعدیل یافته $AGFI=0/90$ و شاخص برازندگی برای ارزیابی مقدار نسبی واریانس و کوواریانس $GFI=0/95$ برازش مدل را تأیید کردند در این راستا لاتینجاک و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی بر روی ۲۶۳ دانشجویان ورزشکار با میانگین سنی ۲۰ سال در رشته‌های تیمی و انفرادی ضمن تأیید برازندگی مدل خودگفتاری در ورزش با استفاده از بررسی شاخص‌های برازش، پایایی پرسشنامه را $0/78$ گزارش نمودند که با نتایج این پژوهش همخوانی دارد. هو و بتلر^۳ (۱۹۹۹) اظهار دارند که شاخص‌های چندگانه، ارزیابی جامعی از برازش مدل را ارائه می‌دهند. لذا با توجه به این نتایج مشخص می‌شود که تمام مؤلفه‌های پرسشنامه خودگفتاری در ورزشکاران مختلف و با فرهنگ‌های متفاوت می‌توانند به عنوان یک مدل نیز مجتمع شوند.

در نهایت در خصوص روایی و پایایی پرسشنامه خودگفتاری ابزاری قابل اطمینان و معتبری بوده که می‌توان برای ارزشیابی عملکرد خودگفتاری در جامعه دانش‌آموزان ورزشکار استفاده نمود و نتایج پایا و باثباتی هم به دست آورد. همچنین نتایج به دست آمده از این پژوهش مؤید

1. Latent
2. Manifest
3. Hu & Bentler

آن است که پرسشنامه خود گفتاری، ابزار معتبری در زمینه ورزش می‌باشد و پژوهشگران فعال در حوزه ورزش می‌توانند در ارزیابی خود گفتاری ورزشکاران آنرا به کار گیرند. به عبارتی دیگر، داده‌های جمع‌آوری شده از طریق این پرسشنامه، اطلاعات معتبری در خصوص خودگفتاری ورزشکاران فراهم می‌آورد. همچنین پژوهشگران حوزه روانشناسی ورزش می‌توانند از پرسشنامه خودگفتاری بر مبنای مدل چهار مؤلفه‌ای، به عنوان پرسشنامه‌ای مطلوب و مناسب در سایر حوزه‌های مختلف ورزشی از آن استفاده نمایند.

کتابنامه

- Alexander, T. L., Marc, M., Luis, C., Antonis, H. (2019). Athletes' use of goal-directed self-talk: Situational determinants and functions. *International journal of sport and exercise psychology*. 18(6):733-748. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2019.1611899>.
- Alexander, T. L., Miquel, T., Nikos, C., Cristina, H. G., & Yago, R. (2019). Goal-directed self-talk used to self-regulate in male basketball competitions. *Journal of sport sciences*. 36(2):1429-1433. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1561967>
- Antonis, H., Evangelos, G., Nikos, Z., & Yannis, T. (2013). Self-talk and Competitive Sport Performance. *Journal of applied sport psychology*. 26(1):82-95. <https://doi.org/10.1080/10413200.2013.790095>
- Banville, D., Desrosiers, P., Genet-Volet, Y. (2000). Translating questionnaires and inventories using a cross-cultural translation technique, *Journal teaching in physical educ*, 19:374-387. <https://doi.org/10.1123/jtpe.19.3.374>
- Barbara. H. M., & William F. (2005). Statistical methods for health care research. Lippincott Williams and Wilkins, A welters clawer company, 325-330.
- Burns, N., & Grove, S. K. (1999). *Understanding Nursing Research*", 2 nd Ed. Philadelphia. W. B. Saunders Company, 321.
- Erkan, B., & Süleyman, M. Y. (2021). an Empirical Investigation of the Relationships between Motivation and Athlete Performance Mediated by Self-Talk: Evidence from Combat Sports. *Journal of sport sciences reaserches*. 6(1): 13-23. <https://doi.org/10.25307/jssr.890794>
- Gert-Jan, D. M., Bart, S., Jochen, D., Nikos, C., & Maarten, V. (2020). Strengthening the assessment of self-talk in sports through a multi-method approach. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 30(3): 602-614. <https://doi.org/10.1111/sms.13609>
- Gert-Jan, D. M., Maarten, V., Jochen, D., Jochen, D., Nathalie, A., & Bart, S. (2015). The Effects of Feedback Valence and Style on Need Satisfaction, Self-Talk, and Perseverance among Tennis Players: An Experimental Study. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 39(1):67-80. <https://doi.org/10.1123/jsep.2015-0326>.
- Hardy, J., Oliver, E., & Tod, D. (2009). A framework for the study and application of self-talk in sport. In S. D. Mellalieu, & S. Hanton (Eds.),

- Advances in applied sport psychology: A review London: Routledge, 37-74.
- Hatzigeorgiadis, A., Theodorakis, Y., Zourbanos, N. (2004). Self-talk in the swimming pool: The effects of self-talk on thought content and performance on water-polo tasks. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16:138–150. <https://doi.org/10.1080/10413200490437886>
- Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives, *Structural Equation Modeling*, 6:1-55. doi.org/10.1080/10705519909540118
- Ioana, L. (2012). Use self-talking for learning progress, *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 33:283-287. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.128>
- Johanne, N., Mark, S., & Christensen, M. W. (2021). Valence, form, and content of self-talk predict sport type and level of performance. *Consciousness and Cognition*. 89:102-103. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2021.103102>
- Jordan, T., & Adam, W. (2021). Stay Positive: Self-talk in Relation to Motivational Climate, Goal Orientation, and Self-talk Encouragement in Tennis. *Research quarterly for exercise and sport*. 93(4): 769-780. <https://doi.org/10.1080/02701367.2021.1918323>
- Julian, F., Darko, J., Peter, E., Alexander, T. L., Markus, R., & Antonis, H. (2020). Self-talk and emotions in tennis players during competitive matches. *Journal of applied sport psychology*. 34(3):518-538. <https://doi.org/10.1080/10413200.2020.1821406>
- Julious, S.A. (2010). *Sample Size for Clinical Trials*. Chapman & Hall/CRC. Boca Raton, FL.
- Kaori, A., & Joseph, K. M. (2006). Belief in Self-Talk and Dynamic Balance Performance. *The online journal of sport psychology*, 8(4):1-12. <http://hdl.handle.net/123456789/7698>
- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermizaki, I. (2011). The effects of Instructional and Motivational Self-Talk on Students' Motor Task Performance in Physical Education. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(2):153-158. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.09.002>
- Krane, V., & Williams, J. M. (2006). Psychological characteristics of peak performance. *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*, 5, 207-227. DOI: 10.4236/als.2019.74012
- Kross, E., Bruehlman-Senecal, E., Park, J., Burson, A., Dougherty, A., Shablack, H., Bremner, R., Moser, J., & Ayduk, O. (2014). Self-talk as a regulatory mechanism: How you do it matters. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(2), 304–324. <https://doi.org/10.1037/a0035173>
- Latinjak, A. T., Hardy, J., Comoutos, N., & Hatzigeorgiadis, A. (2019). Nothing unfortunate about disagreements in sport self-talk research: Reply to Van Raalte, Vincent, Dickens, and Brewer (2019). *Sport, Exercise, and*

- Performance Psychology, 8(4), 379–386. <https://doi.org/10.1037/spy0000184>
- Latinjak, A. T., Hatzigeorgiadis, A., Comoutos, N., & Hardy, J. (2019). Speaking clearly 10 years on: The case for an integrative perspective of self-talk in sport. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 8(4), 353–367. <https://doi.org/10.1037/spy0000160>
- Latinjak, A. T., Viladrich, C., Alcaraz, S., & Torregrosa, M. (2016). Spanish adaptation and validation of the Automatic Self-Talk Questionnaire for Sports. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14(4), 402–413. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2015.1055287>
- Moh, S. H., Muchsin, D., & Sapta, K. (2019). Comparison of Imagery Training With Self Talk on the Results of the Accuracy Landing in Paragliding Sports. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 6(5): 132-145. DOI: <http://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v6i5.1148>
- Nicolas, R., Robbin, C., Laurent, D. (2022). Tennis Service Performance in Beginners: The Effect of Instructional Self-Talk Combined With Motor Imagery. *Journal of Motor Learning and Development*. 10(1):200-211. <https://doi.org/10.1123/jmld.2021-0044>
- Nikos, Z., Antonis, H., Marios, G., Athanasios, P., Stiliani, C., & Yannis, T. (2011). The social side of self-talk: Relationships between perceptions of support received from the coach and athletes' self-talk, *Psychology of Sport and Exercise*, 12:407-414. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.03.001>
- Raykov, T. (1997). Scale reliability, Cronbach's coefficient alpha, and violations of essential tau-equivalence with fixed congeneric components. *Multivariate Behavioral Research*, 32(4), 329–353.
- Thomas, M. B., & Minsoo, K. (2014). Many-Faceted Rasch Calibration: An Example Using the Self-Talk Scale. *Published online, Assessment*, 21(2): 241-249. <https://doi.org/10.1177/1073191112446653>
- Vealey, R. S. (2007). Mental skill training in sport. In G. Tenenbaum, & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd Ed.). Hoboken, New Jersey: John Willey & Sons, 221.
- Yannis, Z., Nektarios, A S. (2007). Maria Psychountaki. Development and Validation of the Self- Talk Questionnaire (S-TQ) for Sports, *Journal of Applied Sport Psychology*, 19(2):142-159. <https://doi.org/10.1080/10413200601185156>
- Zinsser, N., Bunker, L., Williams, J. M. (2006). Cognitive techniques for building confidence and enhancing performance. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (5th ed.), New York: McGraw Hill, 2006; 349-381.
- Zourbanos, N., Antonis, H., Stiliani, C., Yannis, T., & Athanasios, P. (2009). Automatic Self-Talk Questionnaire for Sports (ASTQS): Development and Preliminary Validation of a Measure Identifying the Structure of Athletes Self-Talk. *The Sport Psychologist*, 23:233-251. <https://doi.org/10.1123/tsp.23.2.23>

Zourbanos, N., Haznadar, A., Papaioannou, A., Tzioumakis, Y., Krommidas, C., & Hatzigeorgiadis, A. (2016). The relationships between athletes' perceptions of coach-created motivational climate, self-talk, and self-efficacy in youth soccer. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(1), 97-112. <https://doi.org/10.1080/10413200.2015.1074630>.