



The Effect of Organic and Strategic Self-Talk on Basketball Shooting Performance

Hakimeh Rasouli Pirouzian¹, Amir Dana^{*1}

1- Department of Physical Education, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. amirdana@iau.ac.ir

Received Date: 2025 January 9 **Review Date:** 2025 April 15 **Accepted Date:** 2025 May 2 **Published Date:** 2025 November 19

Abstract

Given the identification of different forms of self-talk and their study in the field of sports. The aim of the present study was to compare two methods of organic self-talk of a goal-directed type and strategic self-talk on athletes' basketball shooting performance. The present study was conducted in terms of experimental content and as a pre-test-post-test with a control group. For this purpose, 60 skilled basketball players were voluntarily selected and randomly divided into three groups of 20, including the Goal-Directed self-talk group, strategic self-talk, and control. In the pre-test phase, motor performance was measured using a three-minute basketball shooting task; then, in the post-test phase, the three-minute shooting test was held again in a competitive manner; but in this phase, the strategic self-talk group uses self-talk phrases that are determined in advance by the coach; the Goal-Directed self-talk group uses self-talk phrases purposefully, voluntarily, and arbitrarily, and the control group will not use any self-talk phrases. Performance is again measured based on the number of shots scored. The results of the analysis of covariance (ANCOVA) showed that both Goal-Directed and strategic self-talk led to improved motor performance in basketball shooting. Therefore, it seems that organic self-talk of a goal-directed type based on the challenges facing athletes can lead to improved performance.

Keywords: Organic Self-talk, Goal-Directed Self-talk, Strategic Self-Talk, Motor Performance.



Extended Abstract

Background and Purpose

Self-talk (ST) is a widely recognized cognitive strategy used by athletes to regulate thoughts, feelings, and ultimately, enhance performance. Research has differentiated between various types of self-talk, including strategic (e.g., "follow-through," "focus") and motivational (e.g., "you can do it"). However, a newer distinction has emerged between strategic self-talk (predetermined cue words focused on technique) and purposeful organic self-talk (spontaneously generated by the athlete but still goal-oriented). While strategic ST is well-studied, the efficacy of purposeful organic ST, particularly in precision tasks, is less understood.

The purpose of this study was to compare the effectiveness of purposeful organic self-talk and strategic self-talk on the performance of a basketball shooting task (specifically, the free throw) among female university students.

Materials and Methods

The study utilized a quasi-experimental design with a pre-test, intervention (practice) phase, and post-test. The participants were 45 female students (mean age 21.6) from Islamic Azad University, selected via convenience sampling and randomly assigned to one of three groups (n=15 each):

1. Purposeful Organic Self-Talk Group: Participants were trained to develop their own goal-oriented cue words.
2. Strategic Self-Talk Group: Participants were given standardized, pre-determined cue words (e.g., "focus," "relax," "shoot") focused on technique.
3. Control Group: Participants received no self-talk instructions.

All participants first completed a pre-test (10 free throws). The intervention phase consisted of 6 sessions (2 per week for 3 weeks), where participants practiced their assigned self-talk strategy while performing 30 free throws per session. A post-test (10 free throws) was administered in the final session. The dependent variable was shoot performance, scored based on a standard point system. Data were analyzed using ANCOVA (Analysis of Covariance) to compare post-test scores while controlling for pre-test differences.

Results

The descriptive findings showed that all three groups improved their performance from pre-test to post-test. However, the inferential analysis (ANCOVA) revealed a significant difference between the groups in the post-test scores, after controlling for the pre-test scores ($F(2, 41) = 19.33, p < 0.001$).

Post-hoc comparisons (LSD test) indicated that:

- The Strategic Self-Talk Group (mean = 7.33) performed significantly better than both the Purposeful Organic Self-Talk Group (mean = 5.20) and the Control Group (mean = 4.40).
- The Purposeful Organic Self-Talk Group also performed significantly better than the Control Group.

This demonstrates that while both forms of self-talk were effective, strategic self-talk led to the greatest performance enhancement.

Conclusion

The findings of this study support the effectiveness of self-talk as a cognitive intervention for improving motor skill performance. Both purposeful organic ST and strategic ST were shown to be more effective than no intervention (control).

However, the key conclusion is that strategic self-talk was significantly more effective than purposeful organic self-talk in enhancing basketball free throw performance. This suggests that for tasks requiring fine motor control and technical precision, standardized and technique-focused cue words (strategic ST) provide a more potent performance benefit than self-generated (organic) cues. These results have practical implications for coaches and sports psychologists in designing effective mental training programs for athletes.

Funding

This study received no funding from public, commercial, or nonprofit organizations.

Authors' Contributions

All authors have participated in designing, implementing, and writing all parts of the present study.

Conflicts of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgement

We sincerely thank all the students who collaborated in this research.



سال چهارم، شماره ۲
پاییز ۱۴۰۴



DOI: 10.22034/mmbj.2025.65393.1155

تأثیر خودگویی ارگانیک هدفمند و راهبردی بر عملکرد شوت بسکتبال

حکیمه رسولی پیروزیان^۱، امیر دانا^{۱*}

۱- گروه تربیت بدنی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. amirdana@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۰ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۱/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۸ تاریخ آنلاین: ۱۴۰۴/۰۸/۲۸

چکیده

با توجه به مطرح شدن اشکال مختلف خودگویی و اهمیت مطالعه آنها در حوزه ورزش، هدف تحقیق حاضر مقایسه دو شیوه خودگویی ارگانیک از نوع هدفمند و راهبردی بر عملکرد پرتاب بسکتبال ورزشکاران بود. روش تحقیق حاضر بر حسب محتوا تجربی و به صورت پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل انجام شد. بدین منظور، ۶۰ بازیکن بسکتبال ماهر به صورت داوطلبانه انتخاب شدند و به صورت تصادفی به سه گروه ۲۰ نفری شامل گروه خودگویی هدفمند و خودگویی راهبردی و کنترل تقسیم شدند. در مرحله پیش آزمون، عملکرد حرکتی با استفاده از تکلیف شوت بسکتبال سه دقیقه‌ای اندازه گیری شد؛ سپس، در مرحله پس آزمون دوباره آزمون شوت سه دقیقه‌ای به صورت رقابتی برگزار شد؛ اما در این مرحله گروه خودگویی راهبردی از عبارت های خودگویی که از پیش توسط مربی تعیین می‌شود؛ استفاده می‌کند؛ گروه خودگویی هدفمند، ارادی و اختیاری از عبارت های خودگویی استفاده می‌کند و گروه کنترل از هیچ عبارت خودگویی استفاده نخواهد کرد. عملکرد بر اساس تعداد پرتاب های گل شده دوباره اندازه گیری می‌شود. نتایج تحلیل کواریانس (ANCOVA) که خودگویی هدفمند و راهبردی منجر به بهبود عملکرد حرکتی در شوت بسکتبال شدند. همچنین، خودگویی هدفمند نسبت به خودگویی راهبردی منجر به بهبود بیشتر عملکرد حرکتی ورزشکاران شد. بنابراین، به نظر می‌رسد که خودگویی ارگانیک از نوع هدفمند مبتنی بر چالش های پیش روی ورزشکاران می‌تواند منجر به بهبود عملکرد آنها شود.

کلید واژه‌ها: خودگویی ارگانیک، خودگویی هدفمند، خودگویی راهبردی، عملکرد حرکتی.

مقدمه

با توجه به گستردگی روانشناسی ورزشی، بدیهی است که این حوزه با مفاهیم روان‌شناختی بی‌شماری سروکار داشته باشد. روش‌های مداخله متعددی برای بهبود عملکرد، رضایت، و رشد فردی در ورزشکاران مورد استفاده قرار گرفته است؛ بویژه، استراتژی‌های شناختی بوجد آمدند تا به طور مثبتی الگوهای فکری و عاطفی موجود را تحت تاثیر خود قرار داده و آنها را تغییر دهند که خودگویی، هدف‌گزینی، تصویرسازی ذهنی، تمرین آرام‌سازی از آن جمله‌اند که می‌توانند برای ورزشکاران ارزشمند و مفید باشند. یک نوع خاص از روش‌های مداخله، خودگویی است (Sellars, 1997). تحقیقات نشان داده‌اند که ورزشکاران به طور وسیع از خودگویی برای افزایش و به وجود آوردن انگیزه و فراهم کردن نشانه‌هایی برای عملکرد بدنی استفاده می‌کنند. محققان اظهار کردند که خودگویی عملکرد را از طریق بهبود کسب مهارت، به وجود آوردن اعتماد به نفس و خودکارآمدی، تعدیل عادات ناموثر، و کنترل تلاش بهبود می‌بخشد (Zinsser, Bunker, & Williams, 2006). وینبرگ و گولد پیشنهاد دادند که ورزشکاران از خودگویی برای اهداف مختلف؛ از جمله، کسب مهارت و یادگیری یک مهارت جدید، ترک یک عادت بد، کسب انگیزه، کنترل توجه، تغییر خلق و خو، و افزایش اعتماد به نفس استفاده می‌کنند. از این رو، خودگویی می‌تواند در شرایط مختلف و برای اهداف متنوعی به کار گرفته شود (Weinberg & Gould, 2023). خودگویی که برای اهداف خودتنظیمی استفاده می‌شود، "خودگویی هدفمند" نام دارد. خودگویی هدفمند به‌عنوان گفتگویی توصیف می‌شود که به شکل ارادی برای حل یک مشکل یا پیشرفت در یک تکلیف استفاده می‌شود و یکی از اشکال خودگویی ارگانیک است (Latinjak, Zourbanos, López-Ros, & Hatzigeorgiadis, 2014)، در تحقیق حاضر نیز خودگویی هدفمند مورد مطالعه قرار گرفته است. خودگویی هدفمند را باید بیشتر به‌عنوان یک مکانیسم حمایتی برای همه انواع مهارت‌های روان‌شناختی، مهارت‌های رهبری، مهارت‌های آرام‌سازی، یا مهارت‌های تمرکز، درک کرد. خودگویی هدفمند برای کنترل تمام فرآیندهای روان‌شناختی که ممکن است از طریق خودگویی خودکار بیان شوند یا بیان نشوند، استفاده می‌شود. از خودگویی هدفمند می‌توان برای تنظیم ارزیابی‌ها، کنترل اجرای فنی، اتخاذ تصمیمات راهبردی، تنظیم انگیزختگی روانی فیزیولوژیکی، برانگیختن هیجانات عملکردی، افزایش تلاش، مقاومت در برابر وسوسه‌های عدم مشارکت، تقویت اعتماد به نفس و بررسی مجدد اهداف استفاده کرد (Latinjak, Masó, Calmeiro, & Hatzigeorgiadis, 2020)؛ انطباق این نظریه‌ها با تحقیقات خودگویی در ورزش تفاوت‌هایی را بین خودگویی خودکار^۲ یا غیرهدفمند^۳ که به‌طور خودکار انجام می‌شود و خودگویی هدفمند یا کنترل‌شده^۴ که به شکل ارادی و با تلاش برای خودتنظیمی استفاده می‌شود، آشکار کرده است (Latinjak et al., 2014) (Van Raalte, Morrey,)

¹. Goal-directed self-talk

². Automatic

³. Undirected Self-Talk

⁴. Controlled Self-Talk



(Cornelius, & Brewer, 2015) خودگویی هدفمند اغلب بر اساس کارکردها یا مکانیسم‌های آن طبقه‌بندی شده است (Latinjak et al., 2020) کارکرد اصلی خودگویی هدفمند در ورزش معمولاً ارتقای عملکرد است. با این حال، خودگویی هدفمند کارکردهای خاص‌تری هم در ارتباط با این هدف کلی دارد (Gammage, Hardy, & Hall, 2001). در مقایسه، خودگویی هدفمند به‌طور خاص برای انتخاب و به‌کارگیری مهارت‌های روان‌شناختی به‌محض شناسایی یک چالش روان‌شناختی استفاده می‌شود (Latinjak, Hatzigeorgiadis, Comoutos, & Hardy, 2019). از سوی دیگر، خودگویی راهبردی که به خودگویی بر اساس برنامه‌های تعیین‌شده اشاره دارد، از خودگویی ارگانیک متمایز است. خودگویی ارگانیک بیانگر گفتگوی درونی ورزشکاران بوده و شامل خودگویی خودکار است که فرآیندهای روان‌شناختی را منعکس می‌کند و خودگویی هدفمند از راهبردهای خودتنظیمی که برای پیشگیری یا حل چالش‌های روانی استفاده می‌شود، پشتیبانی می‌کند. تکرار کلمات نشانه از پیش تعیین‌شده مشخصه مداخلات خودگویی راهبردی است. خودگویی راهبردی با هدف انتقال پیام از طریق نشانه‌هایی است که از پیش تعیین شده و بر اساس یک برنامه خاص مورد استفاده قرار گرفته است، تحقیقات در مورد خودگویی راهبردی محبوب‌ترین موضوع در ادبیات روان‌شناسی ورزشی خودگویی بوده است. این سیر تحقیقاتی تأثیر مداخلات خودگویی راهبردی بر عملکرد ورزشی و اخیراً سایر متغیرهای مرتبط با پیامدهای ورزشی را از طریق طرح‌های تجربی و با انواع تکالیف ورزشی، شرکت‌کنندگان و مداخلات مورد بررسی قرار داده‌اند. اگرچه اثربخشی مداخلات خودگویی راهبردی به‌خوبی مستند شده، اما نگاهی محتاطانه به ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد هنگام تلاش برای تفسیر یافته‌ها، ویژگی‌های طرح‌ها، مواد و شرکت‌کنندگان درگیر باید به‌دقت در نظر گرفته شوند. اساسی‌ترین تمایزی که ما در مورد پدیده‌های خودگویی ورزشی قائل می‌شویم، به خودگویی ارگانیک در مقابل خودگویی راهبردی مربوط می‌شود (Latinjak, Hatzigeorgiadis, et al., 2019). خودگویی راهبردی با استفاده از کلمات و عبارات نشانه از پیش تعیین‌شده توصیف می‌شود که برای دستیابی به نتایج مرتبط با عملکرد به‌صورت کلامی بیان می‌شوند (به‌عنوان مثال، Galanis et al., 2022). خودگویی ارگانیک نتیجه فرآیندهای روان‌شناختی و شناختی ذاتی است، درحالی‌که خودگویی راهبردی بیشتر مبتنی بر قوانین رفتاری است؛ زیرا باید از برنامه‌های از پیش تعیین‌شده پیروی کند (Fritsch et al., 2024; Latinjak, Hatzigeorgiadis, et al., 2019). از یک طرف، ورزشکاری می‌تواند بعد از یک اشتباه در درون ذهن خود بحث کند که اشتباه در کجا بوده و چگونه می‌توان آن را در آینده برطرف کرد. از سوی دیگر، یک ورزشکار می‌تواند کلمات نشانه که قبل از بازی مشخص شده را در زمان‌های تعیین‌شده تکرار کند. درحالی‌که محتوا و استفاده از کلمات نشانه در خودگویی راهبردی همیشه از پیش تعیین شده و غالباً ثابت است، استفاده از خودگویی ارگانیک ناشی از رویدادهای لحظه‌ای است. مانند بسیاری از رویدادهای دیگر زندگی، مداخلات خودگویی راهبردی، زمانی که ورزشکاران در طول تمرین ورزشی تصمیم می‌گیرند از کلمات راهبردی که

قبلاً آن‌ها را آموزش دیده‌اند، استفاده کنند، در نهایت می‌تواند بر خودگویی ارگانیک ورزشکاران تأثیر بگذارد (Latinjak, Hatzigeorgiadis, et al., 2019). اگرچه محتوای خودگویی ارگانیک ممکن است با کلمه نشانه که به‌عنوان خودگویی راهبردی استفاده می‌شود، یکسان باشد، اما این بدان معنا نیست که خودگویی ارگانیک و راهبردی یکی هستند. اگر ورزشکار از یک برنامه از پیش تعیین شده پیروی کند که شامل تکرار این عبارت خاص در لحظات خاص است، ممکن است راهبردی باشد. در چنین مواردی، موضع ما این است که محتوای خودگویی یکسان است، نه پدیده خودگویی. تفاوت بین خودگویی ارگانیک و راهبردی در منشاء آن نهفته است و بنابراین مستقل از محتوای اظهارات است. جالب اینجاست که خودگویی هدفمند اغلب متفاوت از سایر مهارت‌های روان‌شناختی عمل می‌کند. بیشتر مهارت‌های روان‌شناختی، تلاش‌هایی برای اعمال کنترل بر فرآیندهای روان‌شناختی مرتبط هستند. به‌عنوان مثال، مهارت‌های تمرکز با هدف کنترل توجه است. از خودگویی هدفمند برای تغییر خودگویی خودکار استفاده نمی‌شود. در مقابل، خودگویی هدفمند برای کنترل تمام فرآیندهای روان‌شناختی که ممکن است از طریق خودگویی خودکار بیان شوند یا بیان نشوند، استفاده می‌شود. از خودگویی هدفمند می‌توان برای تنظیم ارزیابی‌ها، کنترل اجرای فنی، اتخاذ تصمیمات راهبردی، تنظیم انگیزش روانی فیزیولوژیکی، برانگیختن هیجانات عملکردی، افزایش تلاش، مقاومت در برابر وسوسه‌های عدم مشارکت، تقویت اعتمادبه‌نفس و بررسی مجدد اهداف استفاده کرد. (Latinjak et al., 2020)؛ بنابراین، خودگویی هدفمند را باید بیشتر به‌عنوان یک مکانیسم حمایتی برای همه انواع مهارت‌های روان‌شناختی، مهارت‌های رهبری، مهارت‌های آرام‌سازی، یا مهارت‌های تمرکز، درک کرد. مرور تحقیقات گذشته نشان داد که هرچند، ادبیات تحقیق مبتنی بر تحقیقات خودگویی آموزشی، انگیزشی، مثبت و منفی است که این مداخلات خودگویی همه از نوع خودگویی راهبردی هستند؛ زیرا در این مداخلات عبارت‌های خودگویی از پیش تعیین شده بودند و شرکت‌کنندگان می‌بایست آن‌ها را اجرا می‌کردند؛ بعد از مطرح شده دیدگاه‌های جدید در زمینه خودگویی در ورزش، مداخلات خودگویی ارگانیک مطرح شدند، هرچند، تحقیقات در زمینه خودگویی ارگانیک به صورت هدفمند بسیار محدود هستند؛ بنابراین، انجام تحقیقات در این زمینه ابعاد و اشکال و جوامع مختلف ضروری است. مرور تحقیقات گذشته نشان داد که مهارت‌های روان‌شناختی سستی مانند خودگویی راهبردی از تقویت فرآیندهای روان‌شناختی، مانند توانایی حفظ سطوح بالای انگیزش و اعتمادبه‌نفس، توانایی کنترل اضطراب و توانایی کنترل توجه/تمرکز حمایت می‌کنند؛ هرچند، راهبردهای جدید مانند خودگویی هدفمند ممکن است باعث افزایش انگیزه در حین اجرای یک تکلیف استقامتی طولانی‌مدت (به‌عنوان مثال، Blanchfield, Hardy, De Morree, 2014)؛ (Staiano, & Marcora, 2014)، (de Matos et al., 2021) یا معطوف کردن توجه به جنبه‌های مهم اجرای مهارت در حین مهارت‌های حرکتی مجرد و مبتنی بر دقت مانند پرتاب آزاد بسکتبال (به‌عنوان مثال، Latinjak, Hernando, 2019)؛ (Gimeno, Lorigo-Méndez, & Hardy, 2019) شود. در این زمینه، لاتینجاک و همکاران (Latinjak, Hardy, 2019)

(Comoutos, & Hatzigeorgiadis, 2019) نشان داد که ورزشکاران از خودگویی هدفمند در موقعیت‌های متنوعی مانند تمرین، قبل، در طول و بعد از مسابقه استفاده می‌کنند و از خودگویی هدفمند برای مدیریت بهتر این موقعیت‌ها، آسیب‌ها و تضادهای درون فردی استفاده کردند. فریچ و لاتینجاک (Fritsch, Latinjak, & Hatzigeorgiadis, 2020) در تحقیقی کیفی نشان دادند که ورزشکاران در شرایط بی‌انگیزگی از خودگویی هدفمند استفاده کردند تا نگرش‌های مثبت به آینده ایجاد کنند و تفکرات و رفتارها را کنترل کنند و حالت‌های فعال خلق کنند. مرور تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که در زمینه خودگویی هدفمند تحقیقات به صورت کیفی یا تحلیل محتوا بوده است و تحقیقات تجربی در این زمینه انجام نشده است. بنابراین، در این زمینه شکاف علمی وجود داد که هدف تحقیق حاضر ایجاد شرایط رقابتی و آموزش خودگویی به ویژه خودگویی هدفمند بود تا به مطالعه اثر خودگویی هدفمند به صورت تجربی بر عملکرد و نیز مقایسه آن با خودگویی راهبردی بپردازد. بنابراین، ضرورت تحقیق حاضر بر کردن شکافی علمی موجود است.

مواد و روش‌ها

روش تحقیق حاضر بر حسب هدف کاربردی، بر اساس زمان آینده‌نگر، بر اساس محتوا تجربی و بر اساس موقعیت میدانی است؛ طرح تحقیق به صورت پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شد. جامعه تحقیق حاضر کلیه ورزشکاران رشته بسکتبال شهر تبریز بودند که حداقل سه سال سابقه فعالیت ورزشی و رقابت حرفه‌ای داشتند و راست دست و سالم بودند و در اجرای مهارت‌های بسکتبال ماهر بودند. حجم نمونه بر اساس نرم افزار G power با سطح آلفا ۰/۰۵، توان آماری ۰/۸۰ (توان آماری رایج در علوم رفتاری)، اندازه اثر ۰/۴۲ (Latinjak et al., 2020) برای سه گروه برابر با ۶۰ بازیکن بسکتبال بود که به صورت داوطلبانه انتخاب شدند و به صورت تصادفی به سه گروه ۲۰ نفری شامل گروه خودگویی هدفمند و خودگویی راهبردی و کنترل تقسیم شدند.

تکلیف شوت بسکتبال سه دقیقه‌ای به عنوان معیار سنجش عملکرد استفاده شد که در این آزمون از بازیکنان خواسته شد تا در طول ۳ دقیقه در شعاع ۳ متر و ۶۶ سانتی نسبت حلقه تا حد ممکن شوت داشته باشند. یک فرد هم مسئول بازیابی توپ برای اجراکننده آزمون بود. هر شوت موفق یک امتیاز به حساب می‌آید. پایایی این آزمون بر اساس آزمون-بازآزمون برابر با ۰/۹۱ گزارش شده است (Weinberg & Gould, 2023). همچنین، از پروتکل استفاده از خودگویی نیز استفاده شد. این پروتکل این اطمینان را به وجود می‌آورد که شرایط تجربی ایجاد شده توسط محقق درست است. پروتکل بر اساس کار هاتزیجئورگیادیس، زوربانوس، گلتسیوس و تئودوراکیس ایجاد شد. موارد شامل (الف) آیا قبل از هر بار پرتاب از خودگویی استفاده می‌کردید؟ ۱ (هرگز) تا ۱۰ (همیشه)؛ (ب) تا چه حد از آن در

پرتاب استفاده کردید؟ ۱ (کمی) تا ۱۰ (به شدت)؛ و (ج) آیا فکر می‌کنید خودگویی می‌تواند به پرتاب کمک کند؟ ۱ (اصلاً) تا ۱۰ (بسیار مفید). (Hatzigeorgiadis, Zourbanos, Goltsios, & Theodorakis, 2008)

روش اجرا

در این تحقیق ابتدا با مراجعه به باشگاه‌های بسکتبال؛ هدف تحقیق و کاربرد نتایج آن به بازیکنان توضیح داده شد و سپس از میان بازیکنان سالم، راست دست و ماهر در اجرای مهارت‌های بسکتبال که حداقل سه سال سابقه فعالیت در این رشته ورزشی دارند، تعداد ۶۰ نفر به صورت داوطلبانه انتخاب و به صورت تصادفی به سه گروه خودگویی هدفمند و خودگویی راهبردی و کنترل تقسیم شدند. ابتدا، در پیش‌آزمون عملکرد آنها در مهارت پرتاب بسکتبال به صورت رقابتی اندازه‌گیری شد؛ یعنی، آزمون سه دقیقه شوت بسکتبال به صورت رقابتی برگزار گردید؛ و در آن برای سه نفر اول جوایز نفیسی در نظر گرفته شد؛ سپس، در مرحله پس‌آزمون دوباره آزمون شوت سه دقیقه‌ای به صورت رقابتی برگزار شد (دانا و همکاران، ۱۳۹۷)؛ اما در این مرحله گروه خودگویی راهبردی از عبارت‌های خودگویی که از پیش توسط مربی تعیین شده بود؛ استفاده کردند؛ گروه خودگویی ارگانیک به صورت هدفمند، ارادی و اختیاری از عبارت‌های خودگویی استفاده کردند و گروه کنترل از هیچ عبارت خودگویی استفاده نکرد. عملکرد بر اساس تعداد پرتاب‌های گل شده دوباره اندازه‌گیری شد. در پایان، برای اطمینان از اعمال خودگویی از پروتکل دستکاری خودگویی که مبتنی بر پرسش‌سوالاتی درباره کاربرد خودگویی بود، استفاده شد.

پروتکل خودگویی راهبردی

در گروه خودگویی از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا از عبارت‌های «دست-مرکز» قبل از پرتاب‌ها استفاده کنند (Galanis et al., 2022)

پروتکل خودگویی هدفمند

پروتکل خودگویی هدفمند: در گروه خودگویی هدفمند ابتدا شرکت‌کنندگان با مفهوم خودگویی آشنا خواهند شد؛ سپس، عبارت‌های مختلف خودگویی به آنها توضیح داده می‌شود و چالش‌های روان‌شناختی که ممکن است ورزشکار در طول رقابت با آنها روبرو شود؛ توضیح داده می‌شود و کاربرد این عبارت‌های خودگویی مانند «من می‌توانم»، «حواس پرت نباش، روی هدف تمرکز کن»، «من از عهده‌ش بر میام»، «مضطرب نباش، آرام نفس بکش» برای کنترل هیجانات تجربه شده در طول رقابت تشریح می‌شود؛ یعنی به آنها توضیح داده می‌شود که در شرایط رقابت و اجرای مهارت‌ها به اختیار خود با توجه به چالش‌های روان‌شناختی که با آن روبرو می‌شوند؛ از یکی از عبارت‌های خودگویی استفاده کنند. بعد؛ از آنها خواسته شد که پرتاب‌ها را انجام دهند؛ بدون اینکه خودگویی برای

آنها تعیین شود؛ استفاده از این عبارت‌ها در اختیار خود شرکت کننده است. شایان ذکر است که گروه کنترل از هیچ نوع از عبارت‌های خودگویی استفاده نخواهد کرد

روش تحلیل داده‌ها

برای توصیف داده‌ها از میانگین و انحراف استاندارد؛ برای بررسی طبیعی بودن داده‌ها از آزمون کلموگراف-اسمیرنف و برای آزمون فرضیه‌ها از تحلیل کواریانس در سطح ۰/۰۵ با نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده می‌شود.

یافته‌ها

جدول شماره ۱ کمترین، بیشترین، میانگین و انحراف استاندارد سن (سال) شرکت کنندگان در تحقیق را نشان می‌دهد. نتایج تحلیل واریانس یک راهه نیز نشان داد که بین میانگین سن گروه‌های تحقیق تفاوت معنی داری وجود ندارد ($F_{(۲, ۵۷)} = ۰/۱۰۶, p = ۰/۹۰۰$).

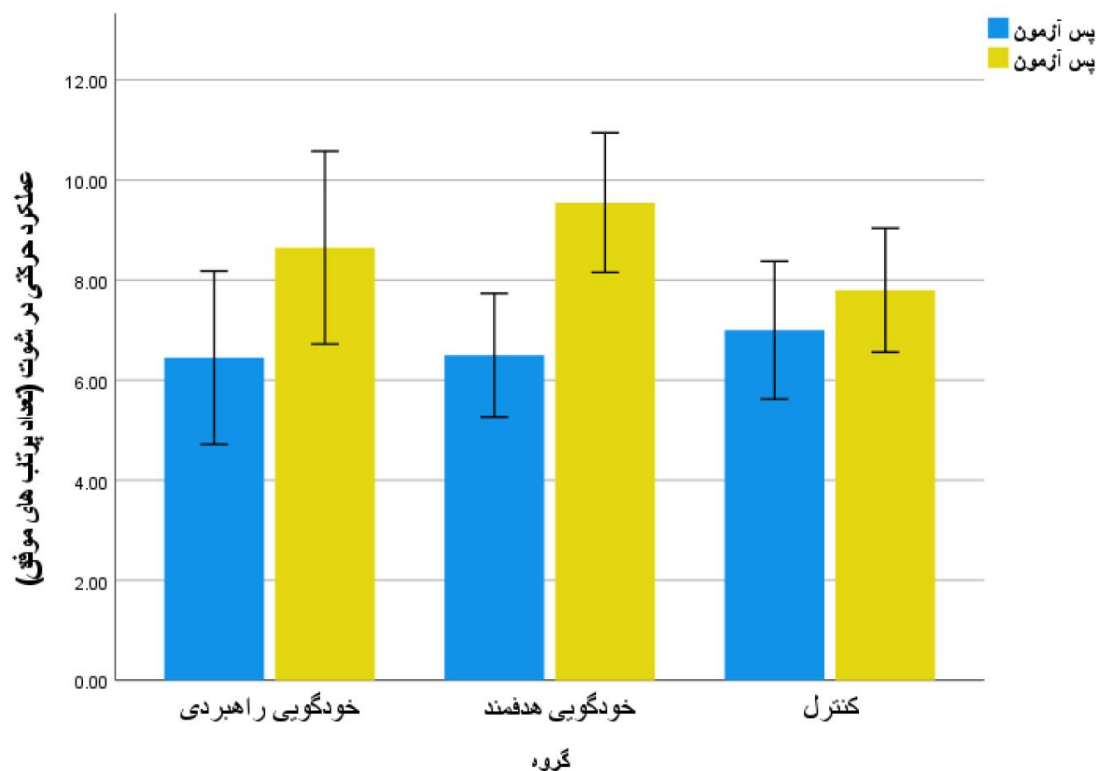
جدول ۱- توصیف داده‌ها

متغیر	آماره	کل	خودگویی راهبردی	خودگویی هدفمند	کنترل	F	P
سن (سال)	کمترین	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۰/۱۰۶	۰/۹۰۰
	بیشترین	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴		
	میانگین	۲۱/۹۸	۲۱/۹	۲۲	۲۲/۱		
	انحراف استاندارد	۱/۰۳	۱/۰۲	۱/۰۳	۱/۰۹		

نتایج تحلیل کواریانس (ANCOVA) در جدول شماره ۲ نشان داد که بین میانگین تعدیل شده عملکرد حرکتی شوت بسکتبال گروه‌های خودگویی راهبردی ($M=۸/۸۱$) و خودگویی هدفمند ($M=۹/۶۷$) و کنترل ($M=۷/۵۱$) تفاوت معنی داری وجود دارد ($F_{(۲, ۵۶)} = ۲۲/۶۲, p < ۰/۰۰۱, \eta^2 = ۰/۴۴$). بنابراین، جهت تعیین منبع تفاوت‌ها از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. نتایج آزمون تعقیبی نشان داد که، خودگویی هدفمند منجر به بهبود عملکرد حرکتی در شوت بسکتبال ورزشکاران شد ($P < ۰/۰۰۱$). همچنین، خودگویی راهبردی منجر به بهبود عملکرد حرکتی در شوت بسکتبال ورزشکاران شد ($P < ۰/۰۰۱$). در نهایت، خودگویی هدفمند نسبت به خودگویی راهبردی منجر به بهبود عملکرد حرکتی در شوت بسکتبال ورزشکاران شد ($P = ۰/۰۲۸$).

جدول ۲- نتایج تحلیل کواریانس (ANCOVA) برای عملکرد حرکتی

منبع	SS	df	MS	F	P	η^2
پیش آزمون	۷۹/۸۰	۱	۷۹/۸۰	۷۸/۵۴	< ۰/۰۰۱	۰/۵۸
گروه	۴۵/۹۷	۲	۲۲/۹۸	۲۲/۶۲	< ۰/۰۰۱	۰/۴۴
خطا	۵۶/۸۹	۵۶	۱/۰۱			



شکل ۱- نمودار میانگین و انحراف استاندارد عملکرد شوت بسکتبال (تعداد شوت های موفق)

بحث و نتیجه گیری

تحقیقات در مورد خودگویی راهبردی محبوب‌ترین موضوع در ادبیات روانشناسی ورزشی خودگویی بوده است. این سیر تحقیقاتی تأثیر مداخلات خودگویی راهبردی بر عملکرد ورزشی و اخیراً سایر متغیرهای مرتبط با پیامدهای ورزشی را از طریق طرح‌های تجربی و با انواع تکالیف ورزشی، شرکت‌کنندگان و مداخلات موردبررسی قرار داده‌اند. اگرچه اثربخشی مداخلات خودگویی راهبردی به‌خوبی مستند شده اما نگاهی محتاطانه به ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد هنگام تلاش برای تفسیر یافته‌ها، ویژگی‌های طرح‌ها، مواد و شرکت‌کنندگان درگیر باید به‌دقت در نظر گرفته شوند. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که خودگویی راهبردی منجر به بهبود عملکرد شوت بسکتبال در ورزشکاران شد. محققان اظهار کردند که خودگویی عملکرد را از طریق بهبود کسب مهارت، به وجود آوردن اعتماد به نفس و خودکارآمدی، تعدیل عادات ناموثر، و کنترل تلاش بهبود می‌بخشد (Zinsser et al., 2006). هرچند، مرور ادبیات تحقیق حاکی از این است که تحقیقات مبتنی بر خودگویی آموزشی، انگیزشی، مثبت و منفی از نوع خودگویی راهبردی هستند؛ زیرا در این مداخلات عبارت‌های خودگویی از پیش تعیین شده بودند و شرکت‌کنندگان می‌بایست آنها را اجرا می‌کردند. بنابراین، این نتیجه با نتایج تحقیق نتایج تحقیقات دانا و همکاران (Dana & Kouchameshki, 2024)، دژبان افشرد و دانا (Dezhban Afshord & Dana, 2022)، بیابانی و دانا (Biabani &

(Dana, 2022)، بروجنی و شهبازی (Boroujeni & Shahbazi, 2011)، گالانیس و همکاران (Galanis et al., 2022)، سامپسون و همکاران (Sampson, Post, & Aiken, 2022)، کولولونیس، ماریوس، و دمیتزاک (Kolovelonis, Goudas, & Dermitzaki, 2011)، بلانشفیلد و همکاران (Blanchfield et al., 2014)؛ عبدولی و همکاران (Abdoli, Hardy, Riyahi, & Farsi, 2018)؛ لاتینجاک و همکاران (Latinjak, Torregrossa, Comoutos, 2019) و کابرل و همکاران (Cabral et al., 2024) همخوان است. برای مثال، سامپسون و همکاران (Sampson et al., 2022) در تحقیق به مطالعه اثر خودگویی راهبردی روی عملکرد در تمرینات کانکانت پرداختند و نشان دادند که خودگویی منجر به بهبود عملکرد حرکتی در تمرینات کانکانت شد. خودگویی راهبردی که به خودگویی بر اساس برنامه‌های تعیین شده اشاره دارد، تکرار کلمات نشانه از پیش تعیین شده مشخصه مداخلات خودگویی راهبردی است. خودگویی راهبردی با هدف انتقال پیام از طریق نشانه‌هایی است که از پیش تعیین شده و بر اساس یک برنامه خاص مورد استفاده قرار گرفته است، به نظر می‌رسد خودگویی راهبردی از طریق مکانیزم‌های مانند توانایی حفظ سطوح بالای انگیزش و اعتماد به نفس، توانایی کنترل اضطراب و توانایی کنترل توجه/تمرکز منجر به بهبود عملکرد حرکتی می‌شود (Latinjak, Torregrossa, et al., 2019).

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که خودگویی هدفمند منجر به بهبود عملکرد حرکتی شد؛ خودگویی که برای اهداف خودتنظیمی استفاده می‌شود، "خودگویی هدفمند" نام دارد. خودگویی هدفمند به عنوان گفتگویی توصیف می‌شود که به شکل ارادی برای حل یک مشکل یا پیشرفت در یک تکلیف استفاده می‌شود (Latinjak et al., 2014). از خودگویی هدفمند می‌توان برای تنظیم ارزیابی‌ها، کنترل اجرای فنی، اتخاذ تصمیمات راهبردی، تنظیم انگیزش، روانی فیزیولوژیکی، برانگیختن هیجانات عملکردی، افزایش تلاش، مقاومت در برابر وسوسه‌های عدم مشارکت، تقویت اعتماد به نفس و بررسی مجدد اهداف استفاده کرد (Latinjak et al., 2020)؛ نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق نتایج تحقیقات لاتینجاک، ماسو، کالمیرو و هاتزیجئورگیادیس (Latinjak et al., 2020)، لاتینجاک، توروگروسیا، کوموتوس، هراندو-گیمنو و رامیس (Latinjak, Torregrossa, et al., 2019)، لاتینجاک و همکاران (Latinjak, de 2018)، لاتینجاک، ماسو و کوموتوس (Latinjak, Masó, & Comoutos, 2018)؛ فریچ و لاتینجاک (Fritsch et al., 2020) همخوان است. برای مثال، لاتینجاک، ماسو، کالمیرو و هاتزیجئورگیادیس (Latinjak et al., 2020) در تحقیقی به اکتشاف عوامل تعیین کننده موقعیتی خودگویی هدفمند پرداختند تا کارکردهای خودگویی هدفمند را بیشتر درک کنند. شرکت کنندگان ۹۷ ورزشکار بزرگسال و جوان بودند در یک جلسه موقعیت‌های توصیف شد که ورزشکاران ممکن است با آن روبرو شوند و از خودگویی هدفمند استفاده کنند و از آنها خواسته شد تا خودگویی‌های هدفمند مورد استفاده در این موقعیت‌ها را گزارش کنند. نتایج نشان داد که آنها از خودگویی هدفمند در موقعیت‌های متنوعی مانند تمرین، قبل، در طول و بعد از مسابقه استفاده می‌کنند و از

خودگویی هدفمند برای مدیریت بهتر این موقعیت ها، آسیب ها و تضادهای درون فردی استفاده کردند. خودگویی هدفمند یا کنترل شده^۱ به شکل ارادی و با تلاش برای خودتنظیمی استفاده می شود ((Latinjak et al., 2014); Van Raalte et al., 2015). در واقع، کارکرد اصلی خودگویی هدفمند در ورزش معمولاً ارتقای عملکرد است. با این حال، خودگویی هدفمند کارکردهای خاص تری هم در ارتباط با این هدف کلی دارد. خودگویی هدفمند می تواند به اجراکنندگان کمک کند تا با سختی ها کنار بیایند، روحیه کسب کنند، انگیزه را افزایش دهند، یک تکنیک خاص را یاد بگیرند، یا بر عملکرد نظارت کنند (Gammage et al., 2001)

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که خودگویی هدفمند نسبت به خودگویی راهبردی منجر به بهبود عملکرد شد. اساسی ترین تمایزی که ما در مورد پدیده های خودگویی ورزشی قائل می شویم، به خودگویی هدفمند در مقابل خودگویی راهبردی مربوط می شود. ما خودگویی ارگانیک را به عنوان گفتاری هایی خطاب به خود توصیف می کنیم که رویدادهای روان شناختی خودکار و هدفمند مختلف را منعکس می کند (Latinjak, Hatzigeorgiadis, et al., 2019). نکته مهم این است که خودگویی ارگانیک بخشی از مداخله روان شناختی نیست، اگرچه ممکن است به طور غیرمستقیم تحت تأثیر مداخلاتی مانند رفتاردرمانی شناختی یا رویکردهای ذهن آگاهی-پذیرش باشد. از سوی دیگر، خودگویی راهبردی با استفاده از کلمات و عبارات نشانه از پیش تعیین شده توصیف می شود که برای دستیابی به نتایج مرتبط با عملکرد به صورت کلامی بیان می شوند (به عنوان مثال، Galanis, Hatzigeorgiadis, Comoutos, Charachousi, & Sanchez, 2018). زیگلر (Zigler, 1987) در مطالعه کلاسیک خود، این روش ها را به جای خودگویی "خودراهنمایی" نامید. درحالی که بررسی خودگویی ارگانیک به کاوش گفتگوی درونی و گفتار خصوصی و درونی در روان شناسی عمومی مرتبط و تحت تأثیر آن است (Alderson-Day, Mitrenga, Wilkinson, McCarthy-Jones, & Fernyhough, 2018)، به طور کلی، خودگویی ارگانیک نتیجه فرآیندهای روان شناختی و شناختی ذاتی است، درحالی که خودگویی راهبردی بیشتر مبتنی بر قوانین رفتاری است؛ زیرا باید از برنامه های از پیش تعیین شده پیروی کند (Latinjak, Hatzigeorgiadis, et al., 2019). از یک طرف، ورزشکاری می تواند بعد از یک اشتباه در درون ذهن خود بحث کند که اشتباه در کجا بوده و چگونه می توان آن را در آینده برطرف کرد. از سوی دیگر، یک ورزشکار می تواند کلمات نشانه که قبل از بازی مشخص شده را در زمان های تعیین شده تکرار کند. درحالی که محتوا و استفاده از کلمات نشانه در خودگویی راهبردی همیشه از پیش تعیین شده و غالباً ثابت است، استفاده از خودگویی ارگانیک ناشی از رویدادهای لحظه ای است (Latinjak, Hatzigeorgiadis, et al., 2019). هرچند، محتوای خودگویی ارگانیک ممکن است با کلمه نشانه که به عنوان خودگویی راهبردی استفاده می شود یکسان باشد خودگویی هدفمند برای کنترل تمام فرآیندهای روان شناختی که ممکن است از طریق خودگویی خودکار بیان شوند یا بیان نشوند، استفاده می شود. از

^۱. Controlled Self-Talk

خودگویی هدفمند می‌توان برای تنظیم ارزیابی‌ها، کنترل اجرای فنی، اتخاذ تصمیمات راهبردی، تنظیم انگیزتگی روانی فیزیولوژیکی، برانگیختن هیجانات عملکردی، افزایش تلاش، مقاومت در برابر وسوسه‌های عدم مشارکت، تقویت اعتمادبه‌نفس و بررسی مجدد اهداف استفاده کرد. (Dana et al., 2024a; Latinjak et al., 2020). در واقع به نظر می‌رسد بر اساس نظریه خود تعیین کنندگی در شرایط خودگویی ارگانیک هدفمند محیط حامی خودمختاری ورزشکاران است و مدیریت استفاده از عبارت‌های خودگویی تحت کنترل ورزشکار است و شایستگی آنان را تحسین می‌کند و احساس عاملیت را در آنها تقویت می‌کند و بنابراین، درگیری و مشارکت و تلاش آنها را افزایش می‌دهد (Dana et al., 2024b; Caranfil et al., 2024).

به طور کلی، نتایج تحقیق حاضر نشان داد که خودگویی هدفمند منجر به بهبود عملکرد پرتاب بسکتبال می‌شوند؛ هرچند، اثرگذاری خودگویی هدفمند از خودگویی راهبردی به طور معنی داری بیشتر بود. از محدودیت های حاضر می‌توان به عدم کنترل بر میزان تلاش واقعی آزمودنی ها برای اجزای آزمون سه دقیقه شوت بسکتبال اشاره کرد. در نهایت، با توجه به اینکه خودگویی هدفمند تحت اختیار آزمودنی است؛ متناسب کردن تعداد استفاده از خودگویی در دو گروه خودگویی هدفمند و راهبردی امکانپذیر نبود. در نهایت، با توجه به اینکه خودگویی راهبردی منجر به بهبود عملکرد حرکتی در شوت بسکتبال شد؛ بنابراین، به مربیان و ورزشکاران پیشنهاد می‌شود از این نوع خودگویی برای بهبود عملکرد حرکتی بویژه در مهارت های بسکتبال استفاده کنند. همچنین، با توجه به اینکه خودگویی هدفمند منجر به بهبود عملکرد حرکتی در شوت بسکتبال شد؛ بنابراین، به مربیان و ورزشکاران پیشنهاد می‌شود از پروتکل خودگویی هدفمند برای بهبود عملکرد حرکتی بویژه در مهارت های بسکتبال استفاده کنند. با توجه به اینکه خودگویی راهبردی و هدفمند منجر به بهبود راهبردهای تنظیم هیجان می‌شوند؛ بنابراین، به مربیان، روان شناسان ورزشی و ورزشکاران پیشنهاد می‌شود از خودگویی برای کمک به تنظیم هیجان استفاده شود.

تقدیر و تشکر

نویسندگان از تمامی شرکت کنندگان در تحقیق حاضر کمال تشکر را دارند. مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز با کد رهگیری ۱۶۲۸۹۹۹۷۹ می‌باشد.

References

- Abdoli, B., Hardy, J., Riyahi, J. F., & Farsi, A. (2018). A closer look at how self-talk influences skilled basketball performance. *The Sport Psychologist*, 32(1), 9-15. (In Persian)
- Alderson-Day, B., Mitrenga, K., Wilkinson, S., McCarthy-Jones, S., & Fernyhough, C. (2018). The varieties of inner speech questionnaire-Revised (VISQ-R): Replicating and refining links between inner speech and psychopathology. *Consciousness and cognition*, 65, 48-58.
- Biabani, P., & Dana, A. (2022). The Effect of Motivational and Educational Self-Talk on the Dart Throwing Performance with Different Difficulties. *Journal of Sports and Motor Development and Learning*, 14(1), 37-51. (In Persian)
- Blanchfield, A. W., Hardy, J., De Morree, H. M., Staiano, W., & Marcora, S. M. (2014). Talking yourself out of exhaustion: the effects of self-talk on endurance performance. *Med Sci Sports Exerc*, 46(5), 998-1007.
- Boroujeni, S. T., & Shahbazi, M. (2011). The effect of instructional and motivational self-talk on performance of basketball's motor skill. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 3113-3117. (In Persian)
- Caranfil, N. G., Bădăraș, O. L., & Vicol, M. I. (2024). A Brief Overview of Self-Determination Theory: Implications for Educational Psychology. *Journal of Innovation in Psychology, Education & Didactics*, 28(2).
- Dana, A., & Kouchameshki, M. K. (2024). The Effect of Timing the Use of Strategic Self-Talk on Performance and Learning of Basketball Shots in Novices. (In Persian)
- Dana, A., Ghorbani, S. & Brinthaup, T. M. (2024a). Adaptation and Validation of the Learning-Specific Inner Speech Scale (LISS) to the Motor Learning Context. *Physical Activity in Children*, 1(1), 58-64. (In Persian)
- Dana, A., Ghorbani, S. & Brinthaup, T. M. (2024b). The Effects of Inner Speech on Sports Performance among Adolescents. *Physical Activity in Children*, 1(2), 1-4. (In Persian)
- de Matos, L. F., Bertollo, M., Stefanello, J. M. F., Pires, F. O., da Silva, C. K., Nakamura, F. Y., & Pereira, G. (2021). Motivational self-talk improves time-trial swimming endurance performance in amateur triathletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19(3), 446-459.
- Dezhban Afshord, H., & Dana, A. (2022). Effect of Self-Talk and Different Grammatical Forms on the Performance of Force-Production Task. *Sport Psychology Studies*, 11(41), 25-42.
- Fritsch, J., Latinjak, A. T., & Hatzigeorgiadis, A. (2020). Self-talk and emotions in sport. In *Feelings in Sport* (pp. 120-130): Routledge.
- Galanis, E., Hatzigeorgiadis, A., Comoutos, N., Charachousi, F., & Sanchez, X. (2018). From the lab to the field: Effects of self-talk on task performance under distracting conditions. *The Sport Psychologist*, 32(1), 26-32.
- Galanis, E., Hatzigeorgiadis, A., Comoutos, N., Papaioannou, A., Morres, I. D., & Theodorakis, Y. (2022). Effects of a strategic self-talk intervention on attention functions. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(5), 1368-1382.
- Gammage, K. L., Hardy, J., & Hall, C. R. (2001). A description of self-talk in exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 2(4), 233-247.
- Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Goltsios, C., & Theodorakis, Y. (2008). Investigating the functions of self-talk: The effects of motivational self-talk on self-efficacy and performance in young tennis players. *The Sport Psychologist*, 22(4), 458-471.
- 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.
- Latinjak, A. T., de Las Heras, B., Sacot, A., Fernandez, D., Robinson, D., & Lane, A. M. (2018). Effects of reflection to improve goal-directed self-talk on endurance performance. *Sports*, 6(2), 55.
- 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).
- 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.

- Latinjak, A. T., Hernando-Gimeno, C., Lorigo-Méndez, L., & Hardy, J. (2019). Endorsement and constructive criticism of an innovative online reflexive self-talk intervention. *Frontiers in psychology, 10*, 1819.
- Latinjak, A. T., Masó, M., Calmeiro, L., & Hatzigeorgiadis, A. (2020). Athletes' use of goal-directed self-talk: Situational determinants and functions. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 18*(6), 733-748.
- Latinjak, A. T., Masó, M., & Comoutos, N. (2018). Goal-directed self-talk used during technical skill acquisition: The case of novice ultimate frisbee players. *The Sport Psychologist, 32*(1), 60-65.
- Latinjak, A. T., Torregrossa, M., Comoutos, N., Hernando-Gimeno, C., & Ramis, Y. (2019). Goal-directed self-talk used to self-regulate in male basketball competitions. *Journal of sports sciences, 37*(12), 1429-1433.
- Latinjak, A. T., Zourbanos, N., López-Ros, V., & Hatzigeorgiadis, A. (2014). Goal-directed and undirected self-talk: Exploring a new perspective for the study of athletes' self-talk. *Psychology of Sport and Exercise, 15*(5), 548-558.
- Sampson, J., Post, P. G., & Aiken, C. A. (2022). The Effects of Strategic Self-Talk on Concurrent Training Exercise Performance. *Journal for Advancing Sport Psychology in Research, 2*(1), 19-29.
- Sellars, C. (1997). *Building self-confidence: Coachwise 1st4sport*.
- Van Raalte, J. L., Morrey, R. B., Cornelius, A. E., & Brewer, B. W. (2015). Self-talk of marathon runners. *The Sport Psychologist, 29*(3), 258-260.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2023). *Foundations of sport and exercise psychology: Human kinetics*.
- Zigler, E. F. (1987). Formal schooling for four-year-olds? No. *American Psychologist, 42*(3), 254.
- Zinsser, N., Bunker, L., & Williams, J. M. (2006). Cognitive techniques for building confidence and enhancing performance. *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance, 5*, 349-381.