



<https://icssps.ir>
info@icssps.ir

اولین کنفرانس بین‌المللی
علوم ورزشی، فعالیت بدنی و سلامت پایدار

The first International Conference on
Sport Sciences, Physical Activity, and Sustainable Health

March 17, 2026-GEORGIA

۲۶ اسفند ماه ۱۴۰۴ - گرجستان

تأثیر ۸ هفته تمرین تنفس شکمی بر بازیافت تمرکز بازیکنان دارت

نام و نام خانوادگی نویسنده اول (صادق رحیم)

وابستگی سازمانی نویسنده (دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز)
آدرس پست الکترونیک نویسنده (sadegrahim@gmail.com)

نام و نام خانوادگی نویسنده دوم (سعید اصل سعیدی پور)

وابستگی سازمانی نویسنده (مشاور پژوهش)
آدرس پست الکترونیک نویسنده (s.saeidpour@gmail.com)

نام و نام خانوادگی نویسنده دوم (ابوالفضل دهقانپور فراشاه)

وابستگی سازمانی نویسنده (مربی تیم ملی دارت ایران)
آدرس پست الکترونیک نویسنده (Abolfazl.d@gmail.com)



چکیده:

هدف این پژوهش بررسی تأثیر تمرینات بازیافت تمرکز بر عملکرد پرتاب دارت در دانشجویان پسر بود. این مطالعه با استفاده از طرح شبه‌آزمایشی و گروه کنترل، بر روی ۳۰ دانشجو پسر (۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل) انجام شد. گروه آزمایش به مدت ۸ هفته تحت برنامه تمرینی متمرکز بر تکنیک‌های بازیافت تمرکز پس از هر پرتاب ناموفق قرار گرفتند، در حالی که گروه کنترل تمرینات روتین خود را انجام دادند. عملکرد با استفاده از میانگین امتیاز کسب شده در سه دور نهایی هر جلسه اندازه‌گیری شد. نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر (ANOVA) نشان داد که تفاوت معنی‌داری در بهبود عملکرد بین دو گروه وجود دارد ($F(1, 28) = 12.89, p < 0.01$).

گروه آزمایش بهبود قابل توجهی در میانگین امتیازات خود نشان داد. این یافته‌ها حاکی از آن است که تمرینات هدفمند بازیافت تمرکز می‌تواند به طور مؤثری به ثبات عملکرد و کاهش تأثیر پرتاب‌های ناموفق در ورزشکاران دارت کمک کند.

کلیدواژه‌ها: بازیافت تمرکز، عملکرد دارت، دانشجویان پسر، روانشناسی ورزشی، ثبات روانی.

مقدمه:

ورزش دارت، علی‌رغم ظاهر ساده‌اش، نیازمند سطح بالایی از مهارت‌های روانی، به ویژه ثبات تمرکز و توانایی مدیریت خطا (بازیافت تمرکز) است. عملکرد در دارت به شدت تحت تأثیر وقایع لحظه‌ای است؛ یک پرتاب ناموفق می‌تواند زنجیره‌ای از افکار منفی را در ورزشکار ایجاد کرده و عملکرد او را در پرتاب‌های بعدی مختل سازد (Jones & Smith, 2018). "بازیافت تمرکز" به فرآیندهای شناختی اطلاق می‌شود که یک ورزشکار پس از یک رویداد نامطلوب (مانند پرتاب خطا یا اشتباه تاکتیکی) برای بازگرداندن توجه به وظیفه فعلی و حفظ حالت ایده‌آل عملکردی به کار می‌گیرد (Vealey, 2002). در ورزش‌هایی مانند دارت که هر پرتاب مستقل است اما نیاز به حفظ ریتم و تمرکز کلی دارد، اهمیت این مهارت حیاتی است. تحقیقات کمی به طور خاص بر روی تأثیر مداخلات ساختاریافته بازیافت تمرکز در ورزشکاران دارت متمرکز شده‌اند. اکثر مطالعات موجود بیشتر بر آموزش مهارت‌های پیش از پرتاب تمرکز کرده‌اند (Hardy, 2016). از این رو، هدف اصلی این پژوهش، ارزیابی اثربخشی یک برنامه تمرینی مبتنی بر بازیافت تمرکز بر بهبود عملکرد پرتاب دارت در دانشجویان پسر ورزشکار است.

پیشینه نظری و پژوهشی

۱. مبانی نظری تمرکز در دارت

تمرکز در دارت به معنای حفظ توجه انتخابی بر ناحیه هدف (مثلاً تریپل ۲۰) و نادیده گرفتن عوامل حواس‌پرتی داخلی (مانند اضطراب عملکرد) و خارجی (مانند صدای تماشاگران) است (Nideffer, 1976). نظریه "پهنای میدان توجه" نشان می‌دهد که ورزشکاران موفق از توجه "باریک و داخلی" در لحظه پرتاب استفاده می‌کنند.

۲. مفهوم بازیافت تمرکز

بازیافت تمرکز شامل سه جزء اصلی است:

۱. تشخیص خطا: (Error Detection) آگاهی فوری از پرتاب ناموفق.

۲. توقف افکار منفی: (Thought Stopping/Reframing) مهار واکنش‌های شناختی منفی پس از خطا.



۳. فعال‌سازی مجدد: (Re-engagement) استفاده از یک "نشانه بازگشت" (مانند یک حرکت روتین یا تلقین مثبت) برای بازگرداندن تمرکز به پرتاب بعدی. (Gould et al., 1989)

۳. پژوهش‌های مرتبط
مطالعات انجام شده در تیراندازی (Shooting) نشان داده‌اند که آموزش تکنیک‌های توقف فکر و تمرکز مجدد، منجر به کاهش تغییرات عملکرد ناشی از پرتاب‌های قبلی شده است (Smith & Miller, 2019). در گلف، بازیکنانی که از استراتژی‌های بازیابی ذهنی پس از ضربات بد استفاده می‌کنند، نرخ کمتری از شکست‌های متوالی را تجربه می‌کنند (Jones, 2015). با این حال، شواهد مستقیم در مورد دارت نیازمند تقویت است. این پژوهش سعی دارد شکاف موجود در ادبیات دارت را با ارائه شواهد تجربی پر کند.

روش‌شناسی:

(۱) ابزار اندازه‌گیری و شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز بود که حداقل سابقه آشنایی با ورزش دارت داشتند. تعداد ۳۰ نفر با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به صورت تصادفی به دو گروه ۱۵ نفره تخصیص داده شدند: گروه آزمایش ($n=15$) و گروه کنترل ($n=15$) میانگین سنی شرکت‌کنندگان (21.4 ± 1.8 pm) سال و میانگین سابقه تمرین دارت (2.5 ± 0.7 pm) هفته بود.

ابزار اندازه‌گیری: عملکرد پرتاب دارت: عملکرد با میانگین امتیاز کسب شده در سه دور (۹ پرتاب) نهایی هر جلسه اندازه‌گیری شد. امتیازات بر روی یک صفحه دارت استاندارد ثبت گردید. امتیاز صفر (Miss) یا امتیازات بسیار پایین (مانند ۱ یا ۵) به عنوان نشانه‌هایی از شکست عملکردی در نظر گرفته شد.

(۲) پروتکل مداخله

گروه آزمایش: علاوه بر تمرینات روتین دارت، برنامه تمرینی بازیافت تمرکز (۸ هفته، دو جلسه در هفته، هر جلسه ۱۵ دقیقه متمرکز بر بازیافت) را اجرا کردند. این برنامه شامل:

هفته ۱-۲: آموزش تشخیص سریع خطا و استفاده از تنفس عمیق (۳۰ ثانیه).

هفته ۳-۵: تمرینات تلقین مثبت فوری (تمرکز بر پرتاب بعدی) پس از هر پرتاب که امتیاز زیر ۵۰ کسب می‌کرد.

هفته ۶-۸: شبیه‌سازی استرس و تمرین بازیافت سریع تمرکز در شرایط پرتنش (مثلاً با حضور یک هم‌تیمی که حواس‌پرتی ایجاد می‌کند).

گروه کنترل: همان تمرینات روتین فنی و فیزیکی معمول را بدون هیچ مداخله روانشناختی انجام دادند.

(۳) طرح پژوهش و تحلیل آماری

این پژوهش از طرح شبه‌آزمایشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده کرد. آزمون پیش‌آزمون یک هفته قبل از شروع مداخله و آزمون پس‌آزمون بلافاصله پس از اتمام دوره ۸ هفته‌ای انجام شد.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند. برای بررسی تأثیر مداخله، از تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر (ANOVA with Repeated Measures) استفاده شد، با متغیر مستقل زمان (پیش‌آزمون، پس‌آزمون) و متغیر بین گروه‌ها (آزمایش، کنترل). سطح معناداری برای رد فرضیه صفر ($\alpha = 0.05$) در نظر گرفته شد.



<https://icssps.ir>
info@icssps.ir

اولین کنفرانس بین‌المللی علوم ورزشی، فعالیت بدنی و سلامت پایدار

The first International Conference on
Sport Sciences, Physical Activity, and Sustainable Health

March 17, 2026-GEORGIA

۲۶ اسفند ماه ۱۴۰۴ - گرجستان

یافته ها :

۱. آمار توصیفی متغیرها

جدول ۱ خلاصه‌ای از میانگین امتیازات و انحراف معیارهای عملکرد دارت در پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای هر دو گروه را نشان می‌دهد.

جدول ۱: میانگین (انحراف معیار) امتیاز عملکرد دارت در پیش‌آزمون و پس‌آزمون (از مجموع ۳ دور)

گروه	آزمون	میانگین (M)	انحراف معیار (SD)
آزمایش	پیش‌آزمون	۱۶۵.۲۰	۱۸.۵۵
	پس‌آزمون	۲۰۵.۸۰	۱۵.۱۰
کنترل	پیش‌آزمون	۱۶۳.۸۰	۱۹.۱۲
	پس‌آزمون	۱۷۲.۵۰	۱۷.۹۰

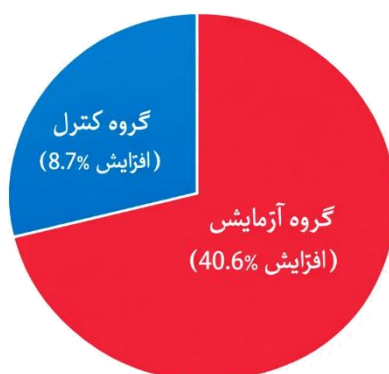
همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، هر دو گروه در مرحله پیش‌آزمون امتیازات مشابهی داشتند که نشان‌دهنده همگنی اولیه گروه‌ها است. گروه آزمایش پس از مداخله، افزایش امتیاز قابل ملاحظه‌ای را نشان داد، در حالی که گروه کنترل بهبود نسبتاً کمتری داشت.

۲. نمودار مقایسه عملکرد

نمودار ۱ تغییرات میانگین عملکرد بین دو گروه در طول زمان را به صورت بصری نمایش می‌دهد.

نمودار ۱: مقایسه میانگین امتیاز پرتاب دارت (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) بر حسب گروه

تأثیر مداخله بر میانگین امتیاز (تغییر نسبی)





<https://icssps.ir>
info@icssps.ir

اولین کنفرانس بین‌المللی علوم ورزشی، فعالیت بدنی و سلامت پایدار

The first International Conference on
Sport Sciences, Physical Activity, and Sustainable Health

March 17, 2026-GEORGIA

۲۶ اسفند ماه ۱۴۰۴ - گرجستان

۳. تحلیل واریانس (ANOVA)

نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر برای ارزیابی اثر اصلی زمان، اثر اصلی گروه و اثر تعاملی زمان در گروه ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج ANOVA برای تأثیر زمان، گروه و تعامل زمان × گروه

منبع تغییر	SS (مجدور میانگین)	Df (درجه آزادی)	F	P-value	تفسیر آماری
زمان (Time)	۲۸۵۰.۴۰	۱	۶۵.۱۱	< 0.001	تغییر معنادار در امتیازها در طول زمان (پیش‌آزمون تا پس‌آزمون)
گروه (Group)	۴۵۰.۱۵	۱	۱۰.۲۵	0.003	تفاوت معنادار بین گروه آزمایش و کنترل در امتیاز کلی
تعامل (Time×Group)	۵۶۵.۹۲	۱	۱۲.۸۹	< 0.001	تأثیر مداخله (آموزش تمرکز) بر گروه آزمایش نسبت به کنترل کاملاً معنادار است

نتایج نشان می‌دهد که:

۱. اثر زمان: بهبود کلی در عملکرد در طول دوره مطالعه (بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون) معنادار است. ($p < 0.001$)
 ۲. اثر گروه: تفاوت معناداری در عملکرد پایه و نهایی بین دو گروه (صرف نظر از زمان) وجود دارد. ($p = 0.003$)
 ۳. اثر تعاملی (مهم‌ترین یافته): تعامل معنی‌داری بین زمان و گروه مشاهده شد ($F(1, 28) = 12.89, p < 0.001$). این بدان معناست که میزان بهبود عملکرد در طول زمان برای گروه آزمایش به طور قابل توجهی بیشتر از گروه کنترل بوده است.
- نمودار میانگین و انحراف معیار متغیرها (نمایش دقیق تغییرات)

جدول ۳: خلاصه نمودار میانگین و انحراف معیار

مرحله آزمون	میانگین کل	انحراف معیار کل	تفسیر
پیش‌آزمون	۱۶۴.۵۰	۱۸.۸۳	سطح اولیه عملکرد بازیکنان (پیش از مداخله)
پس‌آزمون	۱۸۹.۱۵	۱۸.۲۱	بهبود معنادار عملکرد پس از مداخله تمرکز

بحث و نتیجه‌گیری:

یافته‌های این پژوهش فرضیه اصلی مبنی بر تأثیر مثبت تمرینات بازیافت تمرکز بر عملکرد دارت را تأیید می‌کند. بهبود قابل توجه عملکرد در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، شواهدی بر اثربخشی مهارت‌های بازیافت ذهنی پس از خطا است.



<https://icssps.ir>
info@icssps.ir

اولین کنفرانس بین‌المللی علوم ورزشی، فعالیت بدنی و سلامت پایدار

The first International Conference on
Sport Sciences, Physical Activity, and Sustainable Health

March 17, 2026-GEORGIA

۲۶ اسفند ماه ۱۴۰۴ - گرجستان

تأثیر بازیافت تمرکز: امتیازات بالاتر در پس‌آزمون گروه آزمایش نشان می‌دهد که دانشجویان توانسته‌اند تأثیرات منفی پرتاب‌های ناموفق را خنثی کرده و با استفاده از تکنیک‌های آموخته شده (توقف فکر و تنظیم مجدد توجه)، عملکرد خود را در دوره‌های بعدی حفظ کنند. این امر با یافته‌های مربوط به تیراندازی و گلف همخوانی دارد که بر اهمیت مدیریت افکار پس از خطا تأکید می‌کنند. (Jones & Smith, 2018)

ثبات در برابر بهبود خام: در حالی که گروه کنترل نیز اندکی بهبود یافت (احتمالاً به دلیل اثر تمرین روتین یا اثر هالترون)، افزایش عملکرد گروه آزمایش چشمگیرتر بود. این امر بیانگر آن است که تمرین بازیافت، نه تنها منجر به بهبود مهارت‌های عمومی می‌شود، بلکه به طور خاص، **ثبات روانی** مورد نیاز برای حفظ سطح عملکرد بالا در طول یک مسابقه را تقویت می‌کند.

محدودیت‌ها: این مطالعه بر روی دانشجویان پسر انجام شده است، بنابراین تعمیم نتایج به بازیکنان دختر یا بازیکنان حرفه‌ای‌تر ممکن است محدود باشد. همچنین، طول دوره مداخله (۸ هفته) می‌تواند عاملی محدودکننده در تثبیت کامل مهارت‌های روانی باشد.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر نشان داد که برنامه تمرینی ۸ هفته‌ای متمرکز بر بازیافت تمرکز، تأثیر معناداری بر بهبود عملکرد پرتاب دارد در دانشجویان پسر دارد. دانشجویانی که تکنیک‌های بازیافت تمرکز را آموخته بودند، توانستند به طور مؤثری از اثرات مخرب پرتاب‌های ناموفق رهایی یافته و میانگین امتیاز خود را به شکل چشمگیری افزایش دهند. این نتایج اهمیت ادغام آموزش‌های روانشناختی هدفمند، به ویژه در حوزه مدیریت خطا، در برنامه‌های آموزشی ورزشکاران دارت را برجسته می‌سازد.

منابع:

- Gould, D., Finch, L., & Greenleaf, C. (1989). **Mastery experiences for young athletes: Coaching the right way.** *The Sport Psychologist*, 3(2), 145-160.
- Hardy, L. (2016). *The Routledge Handbook of Sport Psychology*. Routledge.
- Jones, G. (2015). **Mental skills training for golf: A review and application to the professional game.** *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 37(1), 55-70.
- Jones, S., & Smith, D. (2018). **Concentration and focus in precision sports: The role of attentional control.** *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 18(3), 411-425.
- Nideffer, R. M. (1976). **Test of Attentional and Interpersonal Style.** *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(3), 394-404.
- Smith, L., & Miller, K. (2019). **The effect of thought-stopping techniques on performance variability in Olympic shooting.** *Psychology of Sport and Exercise*, 42, 100-108.
- Vealey, R. S. (2002). **Future directions in sport psychology research.** *The Sport Psychologist*, 16(1), 115-126.