

## دستورالعمل‌های کلامی مربیان و راهبردهای توجه جودوکاران ماهر نوجوان در تمرین و رقابت

مسلم بهمنی<sup>۱</sup>، غلامحسین ناظم‌زادگان<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکترای یادگیری حرکتی، دانشگاه خوارزمی تهران

۲. استادیار کنترل حرکتی، دانشگاه شیراز (نویسنده مسئول)

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۷/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۱۰

### چکیده

پژوهش‌هایی اندک درباره دستورالعمل‌های تمرکز توجه و بازخوردهایی کلامی که مربیان هنگام تمرین به ورزشکاران ارائه می‌دهند و نیز چگونه این دستورالعمل‌ها بر توجه ورزشکاران هنگام رقابت تأثیرگذارند، انجام شده‌اند؛ بنابراین، هدف از انجام این پژوهش، بررسی موضوع ذکرشده در رشته رزمی جودو با استفاده از جودوکاران نوجوان دعوت‌شده به اردوی تیم ملی بود. از ۲۵ جودوکار شرکت‌کننده در این پژوهش خواسته شد پرسش‌نامه‌ای را تکمیل کنند که در مورد دستورالعمل‌های توجهی و بازخوردهایی کلامی بود که مربیان در حین تمرین به آنان ارائه می‌کنند و نیز نوع تمرکز توجهی که خود ورزشکاران در رقابت اتخاذ می‌کنند. پرسش‌نامه ذکرشده از پژوهش‌های پیشین برگرفته شده بود و حاوی سؤال‌های چندگزینه‌ای و سؤال‌های با پایان باز بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که در بیشتر موارد، مربیان ترکیبی از دستورالعمل‌های تمرکز درونی و بیرونی و میزان برابری از آگاهی از نتیجه و آگاهی از اجرا را در طی تمرین به ورزشکاران ارائه کردند. همچنین، شرکت‌کنندگان در غالب مراحل اجرای فنون در رقابت‌ها بر پیروزی تمرکز داشتند؛ باوجوداین، آنان در مرحله اجرای فن، ذهن خالی را گزارش کردند. به نظر می‌رسد که جودوکاران نوجوان در سطح تیم ملی در حین اجرای مهارت به جنبه‌ای خاص توجه ندارند یا دست‌کم از تفکرات خود در آن زمان آگاهی ندارند.

**واژگان کلیدی:** تمرکز بیرونی، تمرکز درونی، جودو، باز خورد، اجرا.

1. Email: bahmani\_moslem@yahoo.com

2. Email: ghnazem@yahoo.com

## مقدمه

هدف اصلی ورزشکاران از انجام دادن تمرین‌ها، بهبود سطح عملکرد است و ورزشکاران و مربیان از روش‌های گوناگونی استفاده می‌کنند تا عملکرد ورزشی را به بیشترین حد برسانند. از جمله این روش‌ها، دستکاری‌های تمرکز توجه و بازخوردهای کلامی است که پژوهش‌ها نشان می‌دهند این دو در بهبود اجرای مهارت مؤثر هستند (۱). در زمینه تمرکز توجه، یافته‌های آزمایشگاهی در طول بیش از ۲۰ سال نشان می‌دهند، دستورالعمل‌هایی که تمرکز توجه افراد را به اثر محیطی حرکت (تمرکز بیرونی) معطوف کنند، در مقایسه با دستورالعمل‌هایی که تمرکز را به بدن و حرکات بدن (تمرکز درونی) هدایت می‌کنند، اجرای مهارت‌های حرکتی را بهبود می‌دهند (۲، ۳). اثرهای سودمند اتخاذ تمرکز توجه بیرونی نه تنها هنگام اجرای مهارت‌های ساده (۴-۶)، بلکه در مهارت‌های ورزشی پیچیده مانند ضربه چپ در گلف (۷) و اجرای مهارت‌های فوتبال و والیبال (۸) نیز مشاهده شده‌اند. اثرهای مفید حاصل از اتخاذ تمرکز بیرونی هم‌راستا با اصل رمزگذاری مشترک است. این اصل بیان می‌کند که برای اجرای مؤثر یک عمل، تطابق زیاد بین اطلاعات آوران و ابران ضروری است (۹)؛ با وجود این، فرضیه عمل محدود شده به عنوان پذیرفته‌ترین تبیین نظری در مورد سودمندی حاصل از اتخاذ تمرکز بیرونی شناخته می‌شود (۱۰، ۱). براساس این فرضیه، تلاش برای کنترل هشیار حرکت با فرایندهای کنترل حرکتی خودکار تداخل می‌یابد و از خودسازمان‌دهی طبیعی سیستم حرکتی جلوگیری می‌کند (۱۰). در حمایت از این فرضیه، لوهز<sup>۱</sup> و همکاران (۴) نشان داده‌اند که فعالیت برق‌نگاری عضلانی و زمان آماده‌سازی حرکت هنگام اجرا، زمانی که شرکت‌کنندگان تمرکز بیرونی اتخاذ می‌کنند، در مقایسه با شرایط تمرکز درونی به‌طور معناداری کاهش می‌یابد. علاوه بر این، نشان داده شده است که تمرکز درونی به دقت کمتر در تولید نیرو، هم‌انقباضی بیشتر در عضلات موافق-مخالف و هماهنگی بین‌عضلانی پایین‌تری هنگام اجرای تکالیف پلانتار فلکشن ایزومتریک در مقایسه با تمرکز بیرونی منجر می‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهند که برخلاف تمرکز درونی که کنترل حرکتی کارآمد را دچار آسیب می‌کند، تمرکز بیرونی با اجرای کارا تر و کارآمدتر حرکات همراه است (۱۱).

علاوه بر تمرکز توجه که معمولاً قبل از اجرای مهارت به افراد ارائه می‌شود، مربیان معمولاً اطلاعاتی را پس از اجرای مهارت به ورزشکاران ارائه می‌کنند؛ برای مثال، پس از اینکه یک بازیکن بیسبال به توپ ضربه می‌زند، مربی ممکن است اطلاعاتی را در مورد نحوه حرکت بازو یا مسافت طی شده توسط توپ، در اختیار ورزشکار قرار دهد. در ادبیات یادگیری حرکتی، به اطلاعاتی که در مورد اجرای حرکت به فرد داده می‌شود، آگاهی از اجرا<sup>۲</sup> (KP) و به اطلاعاتی که در مورد نتیجه حرکت در اختیار فرد قرار داده

1. Lohse  
2. Knowledge of Performance

می‌شود، آگاهی از نتیجه<sup>۱</sup> (KR) گفته می‌شود (۱۲). باید اشاره کرد که KP می‌تواند توجه فرد را به صورت درونی یا بیرونی هدایت کند؛ برای نمونه، در مثالی که از بازی بیسبال ارائه شد، فراهم کردن اطلاعات در مورد حرکت دست تمرکز توجه درونی تلقی می‌شود؛ درحالی‌که ارائه اطلاعات در مورد حرکت چوب بیسبال تمرکز بیرونی در نظر گرفته می‌شود. در این زمینه، سودمندی حاصل از بازخورد توجه بیرونی در پژوهش‌هایی همچون وولف<sup>۲</sup> و همکاران (۸)، عبدلی و همکاران (۱۳) و پهلوان‌یلی و همکاران (۱۴) نشان داده شده است.

این تمایزهای ظریف و مهم که هنگام ارائه دستورالعمل‌های تمرکز توجه و بازخوردهای کلامی ایجاد می‌شوند، احتمالاً بر راهبرد تمرکز توجه ورزشکاران در حین رقابت تأثیر می‌گذارد (۱۵). تاحدودی عجیب است که با وجود بودن پژوهش‌های فراوان در زمینه تمرکز توجه و بازخورد افزوده، شواهد پژوهشی کمی وجود دارند در مورد نوع هدایت‌های تمرکز توجه و بازخوردی که مربیان در طول تمرین‌ها فراهم می‌کنند و تمرکزی که ورزشکاران در شرایط رقابت اتخاذ می‌کنند. بررسی پیشینه نشان می‌دهد که فقط دو پژوهش این مسئله را بررسی کرده‌اند (۱۶، ۱۵)؛ پورتر<sup>۳</sup> و همکاران (۱۶) نشان دادند که مربیان تیم ملی دومیدانی ایالات متحده در اغلب موارد به ورزشکاران دستورالعمل تمرکز درونی ارائه می‌کنند. در پژوهش آن‌ها، زمانی که از ورزشکاران خواسته شد مواردی را که هنگام رقابت بر آن‌ها تمرکز دارند گزارش دهند، ورزشکاران اغلب تمرکز درونی را به عنوان نقطه تمرکز خود بیان کردند. دایکفس و رایسبک<sup>۴</sup> (۱۵) نیز به بررسی این موضوع در دانشجویان ورزشکار پرداختند و هم‌راستا با پورتر و همکاران نشان دادند که مربیان در غالب موارد دستورالعمل‌های تمرکز درونی را به ورزشکاران ارائه می‌کنند. جالب آنکه، زمانی که از ورزشکاران در مورد تنها چیزهایی که در حین رقابت به آن‌ها فکر می‌کنند پرسیده شد، تنها درصد کمی از ورزشکاران اتخاذ تمرکز درونی یا بیرونی را گزارش کردند (ورزشکاران عمدتاً تفکراتی مربوط به پیروزی و راهبرد را گزارش کردند). این یافته، بیشتر هم‌راستا با پژوهش‌های اخیر است که نشان می‌دهند تمرکز توجه امری پویا و پیچیده‌تر از تمرکز درونی و بیرونی است که اغلب در شرایط آزمایشگاهی بررسی شده است (۱۷، ۱۸).

ممکن است این تردید مطرح شود که علت تمرکز دایکفس و رایسبک (۱۵) و پورتر و همکاران (۱۶) بر افراد بزرگسال و انجام‌نشدن پژوهش روی سنین پایین‌تر، مواردی مانند ناتوانی افراد کم‌سن‌تر (مثلاً نوجوانان) در درک سؤال‌های پرسش‌نامه یا دشواری در درک سؤال‌های پرسش‌نامه‌ای باشد که در آن پژوهش‌ها استفاده شده است؛ درحالی‌که کودکان (قبل از بلوغ) تفاوت‌های بسیاری نسبت به

- 
1. Knowledge of Result
  2. Wulf
  3. Porter
  4. Diekfuss & Raisbeck

بزرگسالان در رشد عصبی-شناختی دارند (۱۸، ۱۷). بیشتر مطالعات گذشته نشان می‌دهند که نوجوانان و بزرگسالان عملکردی مشابه در مواردی چون استدلال، قضاوت و تصمیم‌گیری دارند (۱۹، ۱۷)؛ برای مثال، نشان داده شده است که میلیون‌دار شدن مراکز سطح بالای مغز که در افزایش گستره توجه و پردازش سریع‌تر اطلاعات نقش دارند، در دوره نوجوانی سطوح رشد درخور توجهی دارند (۲۰). علاوه بر این، سازمان‌دهی مجدد عصبی که نقش بسزایی در فرایندهای شناختی مثل ادراک و تصمیم‌گیری دارد، در اوایل و اواسط نوجوانی بهبود درخور ملاحظه‌ای می‌یابد (۱۷)؛ بنابراین، از علل احتمالی استفاده نکردن از افرادی مانند نوجوانان در طرح‌های پژوهشی قبلی، یعنی مطالعات دایکفس و رایسبک (۱۵) و پورتر و همکاران (۱۶) بیشتر از آنکه از تفاوت‌های رشدی ناشی باشد، احتمالاً به دلیل تمرکز پژوهش‌ها بر مطالعات آزمایشگاهی برای درک کامل‌تر جنبه‌های مختلف نقش تمرکز توجه بر عملکرد و پاسخ‌گویی به سؤال‌های بی‌شمار موجود در این حوزه است؛ برای مثال، تکیه زیاد پژوهش‌ها بر کارهای مبتنی بر آزمایشگاه موجب شده است پژوهش‌های کیفی و میدانی اندکی در زمینه توجه و عملکرد حرکتی انجام شوند؛ به طوری که پژوهشگران به تازگی به انجام دادن پژوهش کیفی در زمینه نقش تمرکز توجه بر عملکرد علاقه‌مند شده‌اند (۲۵، ۱۵). باید توجه کرد که مطالعه پورتر و همکاران (۱۶) (تنها مطالعه‌ای که از ورزشکاران ملی استفاده کرده است)، تمرکز توجه و بازخورد را در ورزش دو و میدانی که مستلزم اجرای مهارت‌های بسته است (بدین معنا که مهارت‌های آن در محیطی نسبتاً ثابت و قابل پیش‌بینی انجام می‌شود) بررسی کرده است. این درحالی است که بسیاری از ورزش‌ها (از جمله ورزش‌های رزمی) شامل اجرای مهارت‌ها در شرایط باز، غیرقابل پیش‌بینی و نیازمند تصمیم‌گیری‌هایی سریع هستند. هدف از انجام این پژوهش، بررسی دستورالعمل‌ها و بازخوردهای ارائه شده توسط مربیان هنگام تمرین و اثر آن بر تفکرات جودوکاران (به‌عنوان یک رشته رزمی پویا) هنگام مسابقه در جودوکاران دعوت‌شده به اردوی تیم ملی نوجوانان بود. براساس پژوهش‌های گذشته فرض کردیم که هنگام تمرین، مربیان اغلب به ورزشکاران دستورالعمل‌های تمرکز درونی ارائه می‌کنند و ورزشکاران در حین رقابت، بیشتر تمرکز درونی را اتخاذ خواهند کرد. همچنین، فرضیه دوم ما این بود که مربیان مقداری مشابه از KR و KP را در طول تمرین‌ها به ورزشکاران ارائه خواهند کرد.

### روش پژوهش

تعداد ۲۵ ورزشکار پسر (با میانگین سنی برابر با ۱۶/۱۴ و انحراف معیار برابر با ۰/۸۳) که به اردوی تیم ملی نوجوانان دعوت شده بودند، در پژوهش شرکت کردند. در این پژوهش از پرسش‌نامه استفاده شده در پژوهش‌های دایکفس و رایسبک (۱۵) و پورتر و همکاران (۱۶) استفاده شد (جدول شماره یک). دو سؤال نخست متناسب با رشته ورزشی جودو تعدیل شدند و برای کاهش دادن نقص‌های

پژوهش‌های قبلی، دو سؤال دیگر به پرسش‌نامه اضافه شدند (برای مشاهده جزئیات به قسمت بحث و نتیجه‌گیری مراجعه کنید). چهار سؤال از سؤال‌های پرسش‌نامه، سؤال‌های چندگزینه‌ای بودند که شرکت‌کنندگان باید از بین سه گزینه، گزینه مدنظر خود را انتخاب می‌کردند. سه مورد از سؤال‌ها، سؤال‌هایی با پایان باز (کیفی) بودند که شرکت‌کننده مجاز بود تا حد امکان به سؤال پاسخ دهد. پژوهشگر با مراجعه به اردوی تیم ملی از ورزشکاران خواست پرسش‌نامه را تکمیل کنند. لازم است ذکر شود که در زمان جمع‌آوری داده‌ها (تکمیل پرسش‌نامه) پژوهشگر در محل حضور داشت و در صورتی که شرکت‌کنندگان در درک سؤال‌ها ابهام داشتند، راهنمایی‌های لازم را به آن‌ها ارائه می‌کرد. همچنین، شرکت‌کنندگان فرم رضایت‌نامه مبنی بر شرکت در پژوهش را تکمیل کردند.

### تحلیل داده‌ها

در سؤال یک، گزینه (الف) به‌عنوان تمرکز درونی، گزینه (ب) به‌عنوان تمرکز بیرونی و گزینه (ج) به‌عنوان ترکیب درونی و بیرونی امتیازگذاری شدند (جدول شماره یک).

برای سؤال دوم، گزینه (الف) به‌عنوان آگاهی از نتیجه، گزینه (ب) به‌عنوان آگاهی از اجرا و گزینه (ج) به‌عنوان بازخورد مساوی نمره‌گذاری شدند.

برای سؤال سوم، گزینه (الف) به‌عنوان تمرکز درونی، گزینه (ب) به‌عنوان تمرکز بیرونی و گزینه (ج) به‌عنوان تمرکز ترکیبی نمره‌گذاری شدند.

در سؤال‌های پنج، شش و هفت پاسخ‌های افراد به‌صورت تمرکز درونی، تمرکز بیرونی، تمرکز ترکیبی و تمرکز بر پیروزی و راهبرد طبقه‌بندی شدند. دو آزمونگر به‌صورت مستقل به پاسخ‌ها امتیاز دادند و درصد توافق بین آزمونگرها محاسبه شد. ضریب توافق بین آزمونگران برای سؤال‌های پنج، شش و هفت به ترتیب ۸۴ درصد، ۹۲ درصد و ۹۲ درصد به‌دست آمد. تنها نبود توافق بین دو آزمونگر به برخی پاسخ‌های مربوط به اجرای تکنیک برای کسب امتیاز زیاد مربوط می‌شد؛ برای مثال، پاسخ «از تکنیکی که اجرا می‌کنم، امتیاز بگیریم»، از سوی آزمونگر یک، به‌عنوان تمرکز بر پیروزی و راهبرد و از سوی آزمونگر دو، تمرکز درونی در نظر گرفته شد. در این مورد و سایر موارد مشابه، آزمونگران به گفت‌وگو با یکدیگر و استدلال روی آوردند تا توافق درباره طبقه‌بندی گویه‌ها حاصل شود؛ بنابراین، باید متذکر شد که برخی گویه‌های جای‌گرفته در طبقه‌ها تفاسیر نویسندگان هستند و برای فراهم‌آوردن فرصت برای برداشت‌های مخاطبان، تمام پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در جداول شماره دو، شماره سه و شماره چهار آورده شده‌اند.

جدول ۱- پرسش نامه هفت سؤالی برگرفته شده از پژوهش های دایکفس و رایسبک (۱۵) و پوتر و همکاران

(۱۶)

<p>۱- هنگامی که در باشگاه در حال تمرین تکنیک هستید، مربی معمولاً از شما می خواهد بر کدام یک از موارد زیر تمرکز کنید؟</p> <p>الف- اینکه بدن شما، دست ها یا پاهای شما چگونه حرکت می کنند یا چگونه باید حرکت کنند.</p> <p>ب- بخش های مهم بدن حریف ( بدن، دست ها یا پاهای حریف).</p> <p>ج- هر دو مورد به میزان یکسان (گزینه های الف و ب)</p> <p>۲- در تمرین مربیان بیشتر در مورد کدام موارد به شما اطلاعات می دهند؟</p> <p>الف- نتیجه اجرا (مثلاً امتیازی که از اجرای تکنیک به دست می آورید)</p> <p>ب- اطلاعاتی در مورد اجرا (چرخاندن پاها یا تنه)</p> <p>ج- هر دو مورد به میزان یکسان (گزینه های الف و ب)</p> <p>۳- هنگامی که تکنیک های خود را تمرین می کنید معمولاً بر کدام یک از گزینه های زیر تمرکز دارید؟</p> <p>الف- بر بدن خودتان ( برای مثال، وضعیت پاها)</p> <p>ب- بر بدن حریف (برای مثال، دست ها یا پاهای او)</p> <p>ج- هر دو مورد به میزان یکسان (گزینه های الف و ب)</p> <p>۴- هنگام مسابقه معمولاً بر کدام یک از موارد زیر تمرکز دارید؟</p> <p>الف- بر بدن خودتان ( برای مثال، وضعیت پاها)</p> <p>ب- بر بدن حریف (برای مثال، دست ها یا پاهای او)</p> <p>ج- هر دو مورد به میزان یکسان (گزینه های الف و ب)</p> <p>۵- تنها چیزهایی را که هنگام مسابقه به آن ها فکر می کنید، بنویسید.</p> <p>به شرکت کنندگان اجازه شد پاسخ های خود را بنویسند.</p> <p>۶- تنها چیزهایی را که هنگام مسابقه قبل از اجرای تکنیک به آن ها فکر می کنید، بنویسید (زمانی که در مسابقه آماده می شوید تا تکنیک خود را بزنید).</p> <p>به شرکت کنندگان اجازه شد پاسخ های خود را بنویسند.</p> <p>۷- تنها چیزهایی را که در مسابقه در زمان اجرای تکنیک (وقتی که اجرای تکنیک خود را شروع کرده اید) به آن ها فکر میکنید، بنویسید.</p> <p>به شرکت کنندگان اجازه شد پاسخ های خود را بنویسند.</p>
---

### نتایج

۷۲ درصد از شرکت کنندگان در پژوهش گزارش دادند که مربیان میزانی یکسان از تمرکز درونی و بیرونی را در تمرین ارائه می دهند. ۲۸ درصد از شرکت کنندگان پاسخ دادند که مربیان تمرکز درونی را برای ورزشکاران فراهم می کنند. این در حالی بود که هیچ یک از شرکت کنندگان گزارش ندادند که مربیان صرفاً دستورالعمل تمرکز بیرونی را فراهم می کنند. ۸۰ درصد از شرکت کنندگان گزارش دادند که مربیان در جریان تمرین به میزانی یکسان KP و KR ارائه می دهند. ۱۶ درصد از شرکت کنندگان گزارش دادند که مربیان عمدتاً KP را در اختیار ورزشکاران قرار می دهند و چهار درصد گزارش دادند که مربیان عمدتاً KR را در اختیار ورزشکاران قرار می دهند.

۸۴ درصد از شرکت‌کنندگان گزارش دادند که در تمرین‌ها از میزان مساوی تمرکز درونی و بیرونی استفاده می‌کنند. ۱۶ درصد تمرکز درونی را گزارش دادند و هیچ شرکت‌کننده‌ای استفاده از تمرکز بیرونی به شکل تنها را در جریان تمرین گزارش نکرد. ۲۲ شرکت‌کننده (۸۸ درصد) استفاده از تمرکز ترکیبی را هنگام رقابت گزارش کردند. دو شرکت‌کننده (هشت درصد) عمدتاً تمرکز درونی و یک شرکت‌کننده (چهار درصد) عمدتاً تمرکز بیرونی را گزارش دادند. پاسخ‌های ۷۲ درصد از شرکت‌کنندگان در قالب پیروزی و راهبرد، ۱۲ درصد در قالب پیروزی و راهبرد و تمرکز بیرونی، چهار درصد در قالب تمرکز درونی تنها، چهار درصد فقط تمرکز بیرونی و چهار درصد ترکیب تمرکز درونی و پیروزی و راهبرد بود.

جدول ۲- پاسخ به سؤال پنجم: تنها چیزهایی را که هنگام مسابقه به آن‌ها فکر می‌کنید، بنویسید.

پاسخ‌ها	رمزهای پاسخ
تمرکزهای منفرد	
«به اینکه بدنم را خوب بچرخانم».	۱- تمرکز درونی
«من بر حریفم تمرکز دارم».	۲- تمرکز بیرونی
«به اینکه تکنیکم را به خوبی اجرا کنم».	
«ضربه‌فنی کردن حریف»	
«تنها چیزی که به آن فکر می‌کنم، این است که در فرصت مناسب فن خود را بزنم».	
«فقط به ایپون کردن فکر می‌کنم».	
«به اینکه تکنیکم (اوچی ماتا) را به بهترین شکل اجرا کنم».	
«تکنیکی که می‌زنم به امتیاز تبدیل شود».	
«تنها چیزی که به آن فکر می‌کنم، گرفتن امتیاز است».	
«تکنیکم را به نحو احسن اجرا کنم».	۳- پیروزی و راهبرد
«تکنیکم صحیح اجرا شود».	
«تکنیکم باعث گرفتن بالاترین امتیاز شود».	
«پیروزی و بردن»	
«امتیاز گرفتن»	
«از تکنیکی که می‌زنم، امتیاز بگیرم».	
«فرصت مناسب برای اجرای تکنیک»	
«اجرای صحیح تکنیک و ضربه‌فنی کردن حریف»	
تمرکزهای ترکیبی	
«بدنم را بچرخانم و با کشیدن حریف وارد بدن او شوم».	۱- درونی و بیرونی
«به اینکه فرصت مناسبی ایجاد شود و کشش دست مناسبی داشته باشم».	۲- پیروزی و راهبرد و تمرکز درونی
«به بی‌تعالی کردن حریفم و بردن فکر می‌کنم».	
«به دست‌ها و بدن حریفم و زمان مناسب اجرای تکنیک فکر می‌کنم تا با بی‌تعالی کردن خوب مسابقه را ببرم».	۳- پیروزی و راهبرد و تمرکز بیرونی
«به گرفتن حریف و ایپون کردن فکر می‌کنم».	

پاسخ‌های ۴۴ درصد از شرکت‌کنندگان در طبقه پیروزی و راهبرد، ۲۴ درصد در طبقه تمرکز بیرونی، هشت درصد در طبقه تمرکز درونی، هشت درصد در طبقه ترکیب تمرکز درونی و بیرونی، چهار درصد در طبقه ترکیب دو راهبرد و تمرکز بیرونی و چهار درصد در طبقه پیروزی و راهبرد به اضافه ترکیب تمرکز درونی و بیرونی (طبقه آخر در جدول ۳ بخش تمرکزهای ترکیبی) بودند. دو شرکت‌کننده (هشت درصد) در این زمینه پاسخی ارائه نکردند.

جدول ۳- پاسخ به سؤال ششم: تنها چیزهایی را که هنگام مسابقه قبل از اجرای تکنیک به آن‌ها فکر می‌کنید، بنویسید (زمانی که در مسابقه آماده می‌شوید تا تکنیک خود را بنزید).

پاسخ‌ها	رمزهای پاسخ
تمرکزهای منفرد	
«به هیچ چیز فکر نمی‌کنم.»	۱- ذهن خالی (نبود تمرکز)
«دست‌هایم را خوب بکشم.» «کشش دست‌هایم، پاهایم و چرخاندن تنه‌ام»	۲- تمرکز درونی
«کشش دادن حریف» «خراب کردن حریف» «خراب کردن گارد حریف» «کشیدن حریفم» «به این فکر می‌کنم که حریفم را در زاویه بکشم و آستینش را خوب بکشم.» «پاهای او را باز کنم و وقتی باز شد او را به سمت چپ بکشم.» «از تمام قدرتم برای کسب امتیاز استفاده کنم.» «به گرفتن بالاترین امتیاز فکر می‌کنم. به خودم می‌گویم باید بیشترین امتیاز ممکن را بگیرم.» «گرفتن امتیاز» «به مدال» «اینکه الآن زمان مناسب برای اجرای تکنیک است.» «دنبال زمان مناسب هستم؛ مثلاً حریف خسته شده یا نه.»	۳- تمرکز بیرونی
«به اینکه اگر بزنم، امتیاز می‌گیرم یا نه.» «به این فکر می‌کنم که تکنیکم با امتیاز همراه باشد.» «به اینکه چطور اجرا کنم تا امتیاز بگیرم.» «فقط به ایپون کردن فکر می‌کنم.» «به بردن فکر می‌کنم.» «به بهترین نتیجه ممکن فکر می‌کنم. به خودم می‌گویم باید ایپون شود.»	۴- پیروزی و راهبرد



ادامه جدول ۳- پاسخ به سؤال ششم: تنها چیزهایی را که هنگام مسابقه قبل از اجرای تکنیک به آنها فکر می‌کنید، بنویسید (زمانی که در مسابقه آماده می‌شوید تا تکنیک خود را بزنید).

تمرکزهای ترکیبی	
«کشیدن حریف همراه با قدرت بدنی خوب» «پاهایم در داخل بدن حریف قرار بگیرد». «به این فکر می‌کنم که با کشیدن حریف بیشترین امتیاز را بگیرم. خوب حریفم را بکشم تا ایپون شود».	۱- درونی و بیرونی
«بدنم را سریع در داخل بدن حرف بچرخانم و بیشترین امتیاز را بگیرم».	۲- پیروزی و راهبرد و تمرکز بیرونی
	۳- پیروزی و راهبرد و ترکیب تمرکز درونی و بیرونی

از بین شرکت‌کنندگان، ۲۴ درصد تمرکز بیرونی، ۱۲ درصد تمرکز بر پیروزی و راهبرد، ۲۰ درصد تمرکز درونی، چهار درصد ترکیب درونی و بیرونی و چهار درصد ترکیب بیرونی و پیروزی و راهبرد را گزارش کردند. نه شرکت‌کننده (۳۶ درصد) در این زمینه پاسخی ارائه نکردند.

جدول ۴- پاسخ به سؤال هفتم: تنها چیزهایی را که هنگام مسابقه حین اجرای تکنیک به آنها فکر می‌کنید، بنویسید (زمانی که در مسابقه آماده می‌شوید تا تکنیک خود را بزنید).

پاسخ‌ها	رمزهای پاسخ
تمرکزهای منفرد	
-	
«هیچ چیز»	
-	
«من ذهنم را آزاد می‌گذارم و به هیچ چیز فکر نمی‌کنم».	۱- ذهن خالی (نبود تمرکز)
-	
-	
-	
«فقط به کشیدن دست‌هایم فکر می‌کنم».	
«بدنم را سریع حرکت دهم».	
«به چرخش بدنم و کشش فکر می‌کنم».	
«چرخش بدنم همراه با کشش دست‌هایم تا تکنیکم زیبا اجرا شود».	۲- تمرکز درونی

ادامهٔ جدول ۴- پاسخ به سؤال هفتم: تنها چیزهایی را که هنگام مسابقه حین اجرای تکنیک به آن‌ها فکر می‌کنید، بنویسید (زمانی که در مسابقه آماده می‌شوید تا تکنیک خود را بزنید).

«کشش دادن حریف و اینکه مطمئن شوم حریفم بی‌تعادل شده است».	
«بی‌تعادل کردن حریف»	
«کشش حریف»	۳- تمرکز بیرونی
«کشش حریف»	
«پاهای حریف»	
«بدن حریف و کشیدن حریف به زاویهٔ مناسب»	
«اینکه تکنیکم با موفقیت اجرا شود».	
«اجرای درست همراه با امتیاز»	۴- پیروزی و راهبرد
«من به این فکر می‌کنم که امتیاز بگیرم».	
تمرکزهای ترکیبی	
«آیا پاهایم در مکان مناسب، یعنی بین بدن حریف قرار گرفته است؟»	۱- درونی و بیرونی
«کشش صحیح حریف و اجرای درست برای گرفتن بالاترین امتیاز»	۲- پیروزی و راهبرد و تمرکز بیرونی

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش، بررسی دستورالعمل‌های کلامی و بازخوردهای فراهم‌شده توسط مربیان در جریان تمرین و چگونگی تمرکزهای جودوکاران نوجوان در سطح ملی در تمرین و رقابت بود. یافته‌ها نشان داد که مربیان هنگام تمرین، بیشتر ترکیبی از تمرکز درونی و بیرونی را در اختیار ورزشکار قرار می‌دهند (۷۲ درصد). به علاوه، تعداد کمتری از ورزشکاران فقط ارائهٔ دستورالعمل تمرکز درونی از سوی مربی در طول تمرین‌ها را گزارش دادند، اما هیچ‌یک از شرکت‌کنندگان صرفاً ارائهٔ دستورالعمل تمرکز بیرونی از سوی مربی را گزارش ندادند. همچنین، یافته‌ها نشان داد که مربیان بیشتر هر دو نوع بازخورد KP و KR را برای ورزشکار فراهم می‌کنند. پیش از این، دایکفس و رایسبک (۱۵) و پورتر و همکاران (۱۶) نشان داده بودند که مربیان در جریان تمرین بیشتر از دستورالعمل تمرکز درونی برای هدایت توجه ورزشکاران استفاده می‌کنند. این یافته‌ها مغایر با پژوهش‌های داخل و خارج از کشور است که به صورت گسترده نشان داده‌اند دستورالعمل‌ها و بازخوردهای تمرکز توجه بیرونی عملکرد ورزشی را بهبود می‌دهند (۱۴، ۸، ۷، ۲). تأکید بیشتر مربیان بر تمرکز درونی می‌تواند دلایلی متعدد داشته باشد؛ یک احتمال این است که مربیان و ورزشکاران از ادبیات علمی پژوهش آگاهی ندارند یا دست‌کم ترجیح می‌دهند به جای تکیه بر یافته‌های علمی راهبردهای استفاده‌شدهٔ پیشینیان خود را دنبال کنند (۱۵)، اما دلیل محتمل‌تر با نظریه‌هایی جدید تبیین می‌شود که بر نقش آگاهی بدنی

(آگاهی از موقعیت اندام: تمرکز درونی) در عملکرد حرکتی تأکید دارند؛ برای مثال، شاسترمن<sup>۱</sup> در نظریه آگاهی‌پیکری بیان می‌کند زمانی که به اصلاح، پالایش یا یادگیری مجدد اعمال عادت‌ی و خودکار نیاز باشد، آن‌گاه تمرکز درونی (توجه به اندام‌ها) مفید خواهد بود؛ بنابراین، مربیان در سطح ملی احتمالاً از دستورالعمل‌ها و بازخوردهای تمرکز درونی برای اصلاح الگوی حرکتی ورزشکاران خود در تمرین‌ها استفاده کرده‌اند (۱۹-۲۲).

هدف دیگر این پژوهش این بود که بررسی شود دستورالعمل‌های ارائه‌شده توسط مربیان هنگام تمرین‌ها، چگونه بر راهبرد توجهی که ورزشکار در جریان رقابت اتخاذ می‌کند، اثر می‌گذارد؟ انتظار می‌رفت ورزشکاران در سطح ملی پاسخ‌هایی را ارائه کنند که در قالب تمرکز درونی و بیرونی طبقه‌بندی شوند، اما سؤال پایان باز در این پژوهش در مورد تمرکز افراد هنگام مسابقه نشان داد که اغلب جودوکاران پاسخ‌هایی می‌دهند که در قالب پیروزی و راهبرد جای می‌گیرند. این یافته بسیار با آنچه مشابه است که در مطالعه دایکفس و رایسبک (۱۵) یافت شده بود. این یافته‌ها خاطر نشان می‌کنند که توجه ممکن است پیچیده‌تر از دوبرخی‌سازی‌های آزمایشگاهی باشد (برای مثال، دوبرخی کردن توجه به بخش‌های درونی و بیرونی) و موارد متنوع‌تری را در برگیرد (۲)؛ باوجود این، پرسیدن سؤال از ورزشکار در مورد تنها چیزهایی که او در رقابت به آن‌ها توجه می‌کند، شاید مناسب‌ترین سؤال برای درک تمرکز توجه آن‌ها در جریان رقابت نباشد. دستورالعمل‌های مربیان معمولاً با هدف بهبود اجرای مهارت (بهبود اجرای تکنیک؛ برای مثال تکنیک‌های پرتابی در جودو) ارائه می‌شوند؛ از این رو، نیاز است سؤال‌ها در مورد اجرای مهارت (و نه تفکرات کلی در طول رقابت) فرمول‌بندی شوند تا پاسخ‌های دقیق‌تری ارائه شوند. به علاوه، مطالعات نشان می‌دهند که تمرکز توجه پدیده‌ای پویا است (۱۷، ۱۸)؛ بنابراین، تمایز قائل شدن بین مراحل عمل می‌تواند اطلاعات ارزشمندتری را فراهم کند؛ به همین دلیل، برای مشارکت بیشتر در ادبیات پژوهش سؤال‌هایی اختصاصی‌تر به پژوهش افزوده شدند (سؤال‌های ششم و هفتم). در مرحله آماده‌سازی، نتایج بار دیگر نشان داد که پیروزی و راهبرد شایع‌ترین نقطه تمرکز شرکت‌کنندگان این پژوهش بوده‌اند (بخش نتایج را ببینید). احتمال می‌رود جودوکاران به دلیل اینکه تمرکز بر پیروزی ممکن است عاملی انگیزشی و انرژی‌افزا باشد، آن را اتخاذ کرده‌اند. نقش انگیزشی قبلاً به عنوان عاملی مهم در تبیین اثربخشی بازخورد افزوده مطرح شده بود (۲۳). در اینجا پیشنهاد ما این است که تمرکزهای توجه انگیزشی (مانند «فقط به ایپون کردن فکر می‌کردم» یا «به بهترین نتیجه ممکن») نیز ممکن است اثرهایی فوری بر اجرا داشته باشند. پیشنهاد می‌شود این نوع تمرکز در طرح‌های آزمایشگاهی آینده با سایر انواع تمرکز توجه بررسی شود. نظریه

1. Shusterman
2. Somatic or Somaesthetic Awareness

بهینه که تأکیدی ویژه بر انگیزش در اجرا و یادگیری دارد، می‌تواند در شالوده‌بندی نظری این امر کمک کند (جفت‌شدگی هدف-عمل در این نظریه را ببینید) (۲۴).

«ذهن خالی» پرتکرارترین گویه توجهی در مرحله اجرای مهارت بود؛ زیرا، ۳۶ درصد از شرکت‌کنندگان قادر نبودند در مورد آنچه در مرحله اجرا به آن توجه دارند، گزارشی ارائه کنند. این یافته با ادبیات نظری و تجربی در این زمینه هم‌راستاست که نشان می‌دهد اجرای مهارت امری بدون تلاش و خودکار است و نیازی به تفکرات هوشیار ندارد (۲۶، ۲۵). یافته‌های موردنظر بیشتر حاصل پژوهش روی ورزشکاران بزرگسال است، اما از آنجایی که در نوجوانی رشد سیستم عصبی و فرایندهای شناختی (اغلب به دلیل سازمان‌دهی مجدد و تخصصی شدن سیستم عصبی ناشی از بالیدگی) به سطوح نزدیک به بزرگسالی خود رسیده‌اند (۱۹، ۱۷)، یافته‌های پژوهش حاضر روی نوجوانان، با کمی احتیاط احتمالاً مقایسه‌شدنی با یافته‌های به دست آمده از پژوهش روی ورزشکاران بزرگسال است. اجرای خودکار مهارت حرکتی به عنوان عنصر رفتار حرکتی ماهرانه که قبلاً در گلف‌بازان حرفه‌ای (۲۷)، قایق‌رانان نخبه استرالیایی، شناگران و شیرجه‌روها (۲۸) نشان داده شده بود، در این مطالعه و در ورزش رمزی جودو با استفاده از ورزشکاران نوجوان بار دیگر مشاهده شد. تمرکزهای دیگری که در این پژوهش در مرحله اجرا گزارش شدند، عبارت بودند از: تمرکز بیرونی، تمرکز درونی، پیروزی، راهبرد و تمرکزهای ترکیبی؛ از این رو، پژوهش حاضر ماهیت پویا و وابسته به مرحله توجه را نشان داد؛ زیرا، تمرکز توجه در مرحله اجرا از تمرکز در مرحله آماده‌سازی متفاوت بود. یک یافته مهم پژوهش حاضر این است که شرکت‌کنندگان برخلاف پژوهش‌های کیفی اخیر، بر تمرکز درونی در زمان رقابت و در مراحل آماده‌سازی و اجرای تکنیک تأکید چندانی نکردند (۲۹، ۱۷) و برعکس، بیشتر جودوکاران اتخاذ توجهی با عنوان پیروزی و راهبرد را حتی در مرحله آماده‌سازی گزارش کردند که این امر نشان می‌دهد این نوع تمرکز، همان‌طور که با نظریه جدید بهینه ارتباط می‌یابد، ممکن است راهبرد توجهی مناسبی برای موفقیت اجرا باشد (۲۴). به دلیل سطح مهارت شرکت‌کنندگان (اردوی تیم ملی) می‌توان به صورت غیرمستقیم استدلال کرد که تمرکزهای گزارش شده برای رسیدن افراد به سطوح بالای عملکردی مفید بوده‌اند، اما پیشنهاد ما این است که به بررسی‌های بیشتری نیاز است تا مشخص شود که آیا توجه در افراد ماهر باید به شکل درونی هدایت شود؟ (شاسترمن (۱۹) و کولیز آو همکاران (۳۰) را ببینید) باید به جنبه‌های بیرونی سوق داده شود؟ یا باید بر جنبه‌های دیگری (مثل تمرکز بر پیروزی و راهبرد) تمرکز شود؟ پژوهش‌های طبیعت‌گرایانه که در آینده انجام خواهند شد، با استفاده از روش‌هایی که بتوانند کارآمدی و کارایی اجرا در محیط‌های رقابتی را اندازه‌گیری و ارزیابی کنند،

- 
1. Shusterman
  2. Collins

گزینه‌ای مناسب برای درک این موضوع خواهند بود (۳۱، ۳۰)؛ زیرا، این شکل از پژوهش شواهدی مستقیم‌تر در رابطه با پیوند بین توجه-برونداد فراهم می‌کند؛ درحالی‌که ورزشکاران مهارت‌ها را در محیط‌های واقعی و پرچالش اجرا می‌کنند (۲۹).

در مجموع، این پژوهش نشان داد که اغلب مربیان ملی جودوکاران نوجوان میزانی یکسان از تمرکز درونی و بیرونی و نیز KR و KP را در جریان تمرین فراهم می‌کنند که یافته‌ها در مورد بازخوردهای ارائه‌شده توسط مربیان در جریان تمرین هم‌راستا با ادبیات پژوهشی است (۱۶، ۱۵)، اما جودوکاران در جریان رقابت، تمرکز درونی و تمرکز بیرونی را به‌عنوان نقطه تمرکزی غالب گزارش ندادند و به‌جای آن از تمرکز بر پیروزی و راهبرد به‌عنوان نقطه غالب تمرکز خود در مرحله آماده‌سازی و ذهن خالی در مرحله اجرا اشاره کردند.

**پیام مقاله:** یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که تمرکز بر پیروزی و راهبرد هنگام آماده‌سازی مهارت و ذهن خالی هنگام اجرا، ممکن است نقاط تمرکزی مهمی در رشته جودو باشند؛ با این وجود، اینکه آیا تمرکز بر چنین واژه‌های انگیزشی و انرژی‌افزا مثل «ایپون کردن» و «گرفتن بالاترین امتیاز» در فاز آماده‌سازی و ذهن خالی هنگام اجرا، به بهبود عملکرد حرکتی در مقایسه با تمرکز درونی و تمرکز بیرونی منجر می‌شود، نیازمند بررسی بیشتر به‌ویژه با استفاده از طرح‌هایی است که بتوانند برونداد اجرا را به‌طور مستقیم اندازه‌گیری کنند (مانند پژوهش‌های آزمایشگاهی یا طرح‌های تلفیقی کمی و کیفی).

## تشکر و قدردانی

با تشکر فراوان از دکتر جد. الف. دایکفس که در انجام این پژوهش ما را یاری رساند. همچنین، با تشکر از ورزشکاران که با مشارکت خود انجام پژوهش را میسر کردند.

## منابع

1. Wulf G, Shea C, Lewthwaite R. Motor skill learning and performance: A review of influential factors. *Med. Educ.* 2010;44(1):75-84.
2. Wulf G. Attentional focus and motor learning: A review of 15 years. *Int Rev Sport Exerc Psychol.* 2013;6(1):77-104.
3. Wulf G. An external focus of attention is a conditio sine qua non for athletes: a response to Carson, Collins, and Toner (2015). *J Sport Sci.* 2016;34(13):1293-5.
4. Lohse KR, Sherwood DE, Healy AF. How changing the focus of attention affects performance, kinematics, and electromyography in dart throwing. *Hum Movement Sci.* 2010;29(4):542-55.
5. Raisbeck LD, Diekfuss JA. Verbal cues and attentional focus: A simulated target-shooting experiment. *J Mot Learn Dev.* 2017;5(1):148-59.

6. Kal E, Van der Kamp J, Houdijk H. External attentional focus enhances movement automatization: A comprehensive test of the constrained action hypothesis. *Hum Movement Sci.* 2013;32(4):527-39.
7. Wulf G, Su J. An external focus of attention enhances golf shot accuracy in beginners and experts. *Res Q Exercise Sport.* 2007;78(4):384-9.
8. Wulf G, McConnel N, Gärtner M, Schwarz A. Enhancing the learning of sport skills through external-focus feedback. *J Mot Behav.* 2002;34(2):171-82.
9. Prinz W. A common coding approach to perception and action. In: Neumann O, Prinz W. (Eds.). *Relationships between perception and action.* Berlin: Springer; 1990. p. 167-201.
10. Wulf G, McNevin N, Shea CH. The automaticity of complex motor skill learning as a function of attentional focus. *Q J Exp Psychol, Section A.* 2001;54(4):1143-54.
11. Lohse KR, Sherwood DE. Thinking about muscles: The neuromuscular effects of attentional focus on accuracy and fatigue. *Acta Psychol.* 2012;140(3):236-45.
12. Magill RA. Augmented feedback in motor skill acquisition. In: Singer RN, Hausenblas HA, Janelle CM. *Handbook of sport psychology.* New York: Wiley & Sons; 2001. p. 86-114.
13. Abdoli B, Farokhi A, Shamsipour Dehkordi P, Shams A. Effects of internal and external focus of attention via feedback and instruction on the learning of dynamic balance. *Mot Behav.* 2012;11:63-80. (In Persian).
14. Pahlevan Yali M, Shahbazi M, Aghapour Hasiri SM, Tahmasebi Boroujeni Sh, Shamsi Majelan A. The effect type of attentional focus and the frequency of feedback on explicit knowledge and the learning of basketball free throwing. *Mot Behav.* 2019;11(35):85-102. (In Persian).
15. Diekfuss JA, Raisbeck LD. Focus of attention and instructional feedback from NCAA division 1 collegiate coaches. *J Mot Learn Dev.* 2016;4(2):262-73.
16. Porter J, Wu W, Partridge J. Focus of attention and verbal instructions: Strategies of elite track and field coaches and athletes. *Exerc Sport Sci Rev.* 2010;19(3-4):77-89.
17. Bernier M, Trottier C, Thienot E, Fournier J. An investigation of attentional foci and their temporal patterns: A naturalistic study in expert figure skaters. *Sport Psychol.* 2016;30(3):256-66.
18. Fairbrother JT, Post PG, Whalen SJ. Self-reported responses to player profile questions show consistency with the use of complex attentional strategies by expert horseshoe pitchers. *Front. Psychol.* 2016;7:1028.
19. Shusterman R. *Body consciousness: A philosophy of mindfulness and somaesthetics.* New York: Cambridge University Press; 2008. p. 125.
20. Toner J, Montero BG, Moran A. Considering the role of cognitive control in expert performance. *Phenomenol Cog Sci.* 2015;14(4):1127-44.
21. Toner J, Moran A. In praise of conscious awareness: A new framework for the investigation of “continuous improvement” in expert athletes. *Front. Psychol.* 2014;5:769. doi: 10.3389/fpsyg.2014.5.769.
22. Toner J, Moran A. Enhancing performance proficiency at the expert level: Considering the role of ‘somaesthetic awareness’. *Psychol Sport Exerc.* 2015;16:110-7.
23. Schmidt R, Lee T. *Motor learning and performance, 5E with web study guide: From principles to application.* Champaign: Human Kinetics; 2013. p. 301.

24. Wulf G, Lewthwaite R. Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. *Psychon Bull Rev.* 2016;23(5):1382-414.
25. Mann DT, Williams AM, Ward P, Janelle CM. Perceptual-cognitive expertise in sport: A meta-analysis. *J Sport Exerc Psychol.* 2007;29(4):457-78.
26. Williams AM, Ford PR. Expertise and expert performance in sport. *Rev Sport Exerc Psychol.* 2008;1(1):4-18.
27. Cohn PJ. An exploratory study on peak performance in golf. *Sport psychol.* 1991;5(1):1-14.
28. Anderson R, Hanrahan SJ, Mallett CJ. Investigating the optimal psychological state for peak performance in Australian elite athletes. *J. Appl. Sport Psychol.* 2014;26(3):318-33.
29. Nyberg G. Developing a 'somatic velocimeter': the practical knowledge of free skiers. *Qual. Res. Sport Exerc.* 2015;7(4):488-503.
30. Collins D, Carson HJ, Toner J. Letter to the editor concerning the article "Performance of gymnastics skill benefits from an external focus of attention" by Abdollahipour, Wulf, Psotta & Nieto (2015). *J. Sports Sci.* 2016;34(13):1288-92.
31. Bahmani M, Bahram A, Diekfuss JA, Arsham S. An expert's mind in action: Assessing attentional focus, workload and performance in a dynamic, naturalistic environment. *J. Sports Sci.* 2019; 37(20):2318-30.

#### ارجاع دهی

بهمنی مسلم، ناظم‌زادگان غلامحسین. دستورالعمل‌های کلامی مربیان و راهبردهای توجه جودوکاران ماهر نوجوان در تمرین و رقابت. رفتار حرکتی. بهار ۱۳۹۹؛ ۱۲(۳۹): ۵۸-۱۴۳. شناسه دیجیتال: 10.22089/mbj.2019.6831.1749

Bahmani M, Nazemzadegan Gh. Coaches' Verbal Instructions and Skilled Adolescent Judo Players' Attentional Strategies during Training and Competition. *Motor Behavior.* Spring 2020; 12 (39): 143-58. (In Persian). Doi: 10.22089/mbj.2019.6831.1749

**Coaches' Verbal Instructions and Skilled Adolescent Judo  
Players' Attentional Strategies During Training and  
Competition**

**M. Bahmani<sup>1</sup>, Gh. Nazemzadegan<sup>2</sup>**

1. Ph.D. Student of Motor Learning, Kharazmi University (Corresponding Author)
2. Assistant Professor of Motor Control, University of Shiraz

**Received: 2018/12/31**

**Accepted: 2019/09/23**

---

---

**Abstract**

Focus of attention instructions and verbal feedbacks that coaches provide to athletes during practice, and how these instructions and feedbacks affect athletes' focus of attention during competition has rarely been investigated. The aim of this study was to investigate the abovementioned issue in the combat sport of judo using adolescents who were invited to national judo team camp. Twenty-five adolescents participated in this study. Participants were asked to complete a questionnaire about their coaches' attentional instructions and verbal feedback during practice, and the judo players reported their focus of attention during competition. The questionnaire was adopted from the previous studies, and included multi-choice and open-ended questions. The majority of participants reported that during practice, their coaches provided equal internal and external focus of attention instructions, and equal knowledge of performance (KP) and knowledge of results (KR) feedback. Further, our results indicated that during most phases of competition the most prevalent theme that participants focused on was "winning and strategy." However, in the execution phase of skill performance, the most prevalent theme was what was categorized as "clear mind" It seems that during the execution phase, adolescent national-level judo players do not adopt any focus or at least are unaware of their thoughts explicitly.

**Keywords:** External Focus, Internal Focus, Judo, Feedback, Performance.

---

---

---

1. Email: bahmani\_moslem@yahoo.com  
2. Email: ghnazem@yahoo.com