

رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی - بهار ۱۳۹۵  
دوره ۸، شماره ۱، ص: ۱۵۹-۱۷۴  
تاریخ دریافت: ۱۸ / ۰۳ / ۹۴  
تاریخ پذیرش: ۲۲ / ۰۶ / ۹۴

## تأثیر دستورات عمل‌های مختلف کانون توجه و سبک‌های شناختی بر یادگیری مهارت پرتاب دارت

قباد محرابیان\*<sup>۱</sup> - علی حیرانی<sup>۲</sup> - محمود قلی‌پور<sup>۳</sup>

۱. کارشناس ارشد، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران، ۲. دانشیار  
دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه رازی، کرمانشاه ۳. کارشناس ارشد، دانشکده تربیت بدنی و علوم  
ورزشی دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

### چکیده

این تحقیق با هدف بررسی تأثیر دستورات عمل‌های مختلف کانون توجه و سبک‌های شناختی بر یادگیری مهارت پرتاب دارت اجرا شد. ۸۰ کودک به روش تصادفی انتخاب و براساس نمره‌های پیش‌آزمون (۱۰ پرتاب دارت)، به چهار گروه مساوی ۱. مستقل از زمینه - توجه بیرونی، ۲. مستقل از زمینه - توجه درونی، ۳. وابسته به زمینه - توجه بیرونی و ۴. وابسته به زمینه - توجه درونی تقسیم شدند. سپس در مرحله اکتساب شش بلوک ده‌کوششی تکلیف پرتاب دارت را مطابق تمرکز توجه و سبک شناختی‌شان تمرین کردند. آزمون یادداری همانند پیش‌آزمون ۲۴ ساعت بعد از اکتساب انجام گرفت. پس از اطمینان از توزیع طبیعی داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، آزمون‌های تحلیل واریانس ۴\*۶ با تکرار سنجش روی عامل بلوک و آنوا یکراهه و تست تعقیبی بونفرونی در مراحل اکتساب و یادداری به ترتیب به کار گرفته شدند. نتایج نشان داد در تمام مراحل بین نمره‌های گروه‌ها تفاوت معنادار بوده ( $P < 0.05$ ) و افراد با سبک شناختی مستقل از زمینه در شرایط کانون توجه بیرونی نسبت به کانون توجه درونی عملکرد بهتری داشتند و گروه سبک شناختی وابسته به زمینه با کانون توجه درونی عملکرد بهتری نسبت به کانون توجه بیرونی داشتند. به عبارت دیگر، در حین اتخاذ کانون‌های توجهی، سبک‌های شناختی افراد نیز باید مدنظر قرار گیرد.

### واژه‌های کلیدی

پرتاب دارت سبک شناختی، کانون توجه، یادگیری.

### مقدمه

یکی از مسئولیت‌های مهم مربیان کمک به یادگیرندگان مبتدی در اکتساب مهارت‌های حرکتی است. بدین دلیل، یکی از اهداف مهم تحقیقات در یادگیری حرکتی انسان، شناسایی شرایط تمرینی است که یادگیری مهارت حرکتی را به حد بهینه می‌رساند (۱۸). بدین منظور دانشمندان در پی یافتن جواب این‌که چگونه می‌توان یادگیری یک مهارت حرکتی را به بهترین نحو ممکن بهبود بخشید، به دستکاری متغیرهای مختلف پرداخته‌اند. به کار بردن واژه توجه در متون مربوط به اجرای انسان به درگیری آن در فعالیت‌های ادراکی، شناختی و حرکتی اجرای مهارت‌ها اشاره دارد (۷). مارتنز<sup>۱</sup> توجه را فرایندی شناختی می‌داند که به وسیله آن فرد آگاهی خود نسبت به محرکات کشف شده به وسیله حواس را هدایت و حفظ می‌کند (۱۱). در سال‌های اخیر تأثیر کانون توجه بر اجرا و یادگیری مهارت‌های حرکتی مورد توجه بسیار قرار گرفته است. پژوهشگران و مربیان اعتقاد دارند نوع جهت‌دهی کانون توجه افراد می‌تواند تأثیر تقریباً فوری بر اجرای آنها داشته باشد، بدین معنا که در زمان اجرا دقت و کیفیت حرکت مجری با کانون توجه وی مرتبط است (۳۱). کانونی کردن توجه (نظم بخشیدن به منابع توجه برای معطوف کردن آنها به منابع اطلاعاتی خاص) یکی از ابعاد مهم توجه و اجرای مهارت حرکتی است که اشاره به این دارد که فرد در موقعیت اجرا توجه خود را چگونه و به چه جایی متمرکز کند (۷). در کانون توجه درونی توجه فرد به حرکات بدن خود و در کانون توجه بیرونی توجه وی به تأثیر حرکت در محیط، متمرکز می‌شود. برتری اتخاذ کانون توجه بیرونی در یادگیری مهارت‌های مختلف ورزشی ضربات گلف (۲۷)، تنیس (۲۵)، فوتبال (۱۹،۳۳)، پرتاب آزاد بسکتبال (۳۸)، عملکرد مهارت پرتاب دیسک (۳۹) و مهارت پرتاب دارت (۲۳،۲۴) با ارائه دستورالعمل‌هایی که به اتخاذ تمرکز توجه بیرونی در فرد منجر می‌شود، نشان داده شده است. برخی محققان نیز تفاوت معناداری را بین اتخاذ کانون توجه درونی و بیرونی در یادگیری مهارت‌های مختلف ورزشی ضربه گلف (۱۴)، دریبل فوتبال (۱۵)، پرتاب دارت (۸) و کینماتیک پرتاب دارت (۶) یافت نکرده‌اند. برهانی (۱۳۹۰) نشان داد فراوانی مطلوب بازخورد به کانون توجه بازخورد وابسته است و این نتیجه نشان‌دهنده تأثیرپذیری این عامل (کانون توجه) از عوامل دیگر مؤثر بر یادگیری است (۳). از طرفی از دیگر عوامل مؤثر بر یادگیری حرکتی سبک شناختی افراد است. افراد مهارت‌ها را به علت سبک‌های شناختی و یادگیری<sup>۲</sup> مختلف به شیوه‌های متفاوت می‌آموزند (۱۰).

1. Martens

2. Cognitive & learning style

سبک‌های شناختی درجه‌ای از شرایط محیطی‌اند که بر ادراک و تصمیم‌گیری افراد تأثیر می‌گذارند (۲۸). براساس این رویکرد افراد به دو دسته وابسته و مستقل از زمینه تقسیم می‌شوند. افراد مستقل از زمینه می‌توانند بدون تأثیرپذیری از محیط اطراف اطلاعات را پردازش کنند، درحالی‌که افراد وابسته به زمینه عملکردشان تحت تأثیر محیط قرار می‌گیرد و بیشتر کلی‌نگرند تا جزئی‌نگر (۲). پالادینو<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۷) سبک‌های شناختی را شیوه‌های تخصصی پردازش اطلاعات در افراد می‌دانند که در بیشتر موارد تجارب مربوط به ادراک، یادگیری و حافظه را نشان می‌دهند (۲۶). همچنین رایدینگ و السالیح<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) سبک شناختی را به صورت گرایش ترجیحی و عادت‌های فرد برای سازماندهی و بازنمایی اطلاعات تعریف کرده‌اند (۱). در پی آشکار شدن تأثیر نوع سبک شناختی در انجام فرایندهای شناختی، تلاش‌های زیادی برای تعریف و طبقه‌بندی سبک‌های شناختی صورت گرفت. بین تمام سبک‌های معرفی‌شده، سبک مستقل/وابسته به زمینه<sup>۳</sup> (۳۶) ارزش زیادی کسب کرده است (۱). سبک شناختی مستقل/وابسته به زمینه به روش نسبتاً پایداری در رمزگردانی و ذخیره اطلاعات اشاره می‌کند که تقریباً مستقل از هوش است (۱۶). ویتکین و همکاران برای اولین بار در پاسخ به طرح‌های ادراکی بین وابستگی به زمینه و استقلال از زمینه تمایز قائل شدند. آنها دریافتند که قضاوت‌های ادراکی برخی افراد تحت تأثیر زمینه قرار می‌گیرد، درحالی‌که زمینه برای افراد دیگر یا تأثیر ندارد یا تأثیر آن بسیار کم است (۳۶). ویتکین و همکاران (۳۵) اظهار می‌دارند که سبک شناختی مستقل/وابسته به زمینه به‌عنوان متغیر فرایندی نوع توانایی‌ها، مهارت‌های بازسازی شناختی و توانش‌های میان‌فردی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۵). براساس نظریه تمایز روان‌شناختی<sup>۴</sup>، افراد به دو دسته مستقل از زمینه و وابسته به زمینه تقسیم می‌شوند. افراد مستقل از زمینه می‌توانند بدون تأثیرپذیری از محیط اطراف اطلاعات را پردازش کنند، درحالی‌که افراد وابسته به زمینه عملکردشان تحت تأثیر محیط قرار می‌گیرد و بیشتر کلی‌نگرند تا جزئی‌نگر (۲). نتایج پژوهش‌های مختلف مهارت پاس دودستی بسکتبال (۴)، دقت تیراندازی با اسلحه کلاشینکف در سه حالت درازکش، حالت نشسته و ایستاده (۱۲)، زمان واکنش دیداری و شنوایی انتخابی و ساده (۹)، پرتاب دارت و حافظه کاری (۱۰)، اجرای تکلیف پرتاب دارت (۲۰)، زمان واکنش و همچنین دقت (۳۷)، در سطح فعالیت بدنی (۲۲)، در هندبال (۱۳)، در ورزش‌های

- 
1. Palladino
  2. Riding & Al-Salih
  3. Field independent-dependent
  4. psychological differentiation theory

تیمی و انفرادی (۳۰) و رایو و نابل (۱۹۹۸) در بسکتبال (۲۹)، نشان داد که افراد با سبک شناختی مستقل از زمینه نسبت به افراد وابسته به زمینه کارآمدترند (۳۰، ۲۹، ۲۰، ۱۳، ۱۲، ۱۰، ۹، ۴). از این رو با توجه به نتایج تحقیقات در زمینه تأثیر متناقض کانون توجه بر یادگیری و همچنین نتایج پژوهش‌های گذشته مبنی بر نقش سبک شناختی به عنوان عاملی تأثیرگذار بر یادگیری و عملکرد افراد با توجه به اینکه افراد مستقل از زمینه می‌توانند بدون تأثیرپذیری از محیط اطراف اطلاعات را پردازش کنند، درحالی‌که افراد وابسته به زمینه عملکردشان تحت تأثیر محیط قرار می‌گیرد، بیشتر کلی‌نگرند تا جزئی‌نگر و سبک شناختی به عنوان متغیر فرایندی نوع توانایی‌ها، مهارت‌های بازسازی شناختی و توانش‌های میان‌فردی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به نظر می‌رسد فرایند ادراک و تصمیم‌گیری در افراد با سبک شناختی مختلف متفاوت باشد. از آنجا که ویژگی ذاتی افراد با سبک‌های شناختی مختلف متفاوت است، مطالعه اثر متقابل محیط (دستورالعمل کانون توجه) و ویژگی‌های فردی (سبک شناختی) در قالب پژوهش، دستورالعمل کانون توجه به عنوان یک متغیر محیطی مکمل و سبک شناختی به عنوان یک ویژگی ذاتی فرد بر یادگیری، نظر به اینکه تحقیقی در زمینه تأثیر کانون توجه و سبک شناختی به عنوان دو عامل تأثیرگذار بر یادگیری حرکتی در قالب یک تحقیق انجام نگرفته است، واجد ارزش پژوهشی باشد.

همان‌گونه که بیان شد یکی از اهداف مهم تحقیقات در یادگیری حرکتی انسان، شناسایی شرایط تمرینی است که یادگیری مهارت حرکتی را به حد بهینه می‌رساند، با علم به اینکه موفقیت در افراد از ترکیب عامل‌ها ناشی می‌شود و نظر به شعار تربیت بدنی برای همه، به منظور شناسایی شرایط تمرینی مناسب برای بهینه‌سازی یادگیری مهارت حرکتی در افراد با خصوصیات مختلف ذاتی جهت هموار ساختن یادگیری در اوایل تمرین که می‌تواند به ایجاد انگیزه و ادامه راه منجر می‌شود، پرداخته شد. سؤال پژوهش در واقع عبارت است از اینکه آیا دستورالعمل کانون توجه مناسب هر سبک شناختی متفاوت است. بدین سبب به بررسی اثر کانون توجه (درونی و بیرونی) با توجه به سبک شناختی (مستقل از زمینه، وابسته به زمینه) افراد (تعامل بین دو فاکتور) در اکتساب، یادداری و انتقال مهارت پرتاب دارت پرداخته شد.

### روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق حاضر نیمه‌تجربی و جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسران بود که در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۴-۹۳ در مدرسه هیأت امنایی فرهنگیان متوسطه یاسوج مشغول تحصیل بودند.

### ابزار پژوهش

برای اندازه‌گیری عملکرد پرتاب دارت، از تخته هدف‌گیری دایره‌ای با دایره‌های منظم استفاده شد که به ترتیب دایره وسط ۱۰ امتیاز، دایره بعدی ۹ امتیاز، آخرین دایره ۱ امتیاز و نیزه‌های استاندارد مسابقات استفاده شد. پرتاب‌هایی که به صفحه هدف برخورد نکنند نیز صفر امتیاز می‌گیرند. فرد باید در جریان پرتاب نیزه‌ها به مرکز هدف سعی کند که در مجموع بیشترین امتیاز ممکن را دریافت کند. تخته در ارتفاع ۱/۷۳ متر از زمین و فاصله ۲/۳۷ متر از آزمودنی قرار داشت. برای سنجش سبک شناختی از آزمون شکل‌های نهفته‌شده (GEFT)<sup>۱</sup> ویتکین و همکاران (۳۶) استفاده شد. این آزمون از سه بخش تشکیل شده است. بخش اول شامل ۷ تصویر است که برای تمرین ارائه می‌شود، در این بخش دو دقیقه زمان داده می‌شود. بخش‌های دوم و سوم هر کدام دارای ۹ تصویر است و برای پاسخ به هر بخش ۵ دقیقه وقت در نظر گرفته می‌شود. نمره آزمون از بخش‌های دوم و سوم به دست می‌آید، و بین صفر، وابستگی کامل، تا ۱۸، استقلال کامل، متغیر است. آزمودنی باید در مدت ۱۲ دقیقه شکل‌های ساده‌ای را که در صفحه آخر این آزمون است، در درون مجموعه‌ای از شکل‌های دیگر بیابد و آن را رنگ‌آمیزی یا مشخص کند. نمره ۰ تا ۶ وابستگی به زمینه، ۷ تا ۱۱ بی‌طرف و ۱۲ تا ۱۸ استقلال از زمینه را نشان می‌دهد. ویتکین و همکاران (۳۶) ضریب پایایی این آزمون را در نمونه خارجی برای مردان ۰/۸۲ و برای زنان ۰/۷۹ محاسبه کرده‌اند. همچنین روایی همزمان آن برای مردان ۰/۸۲ و برای زنان ۰/۶۳ گزارش شده است (۱۷). موسوی (۱۳۷۷) ضریب همسانی درونی این آزمون را در نمونه ایرانی به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آورد و به منظور بررسی روایی همگرایی این آزمون، ضریب همبستگی آن را با آزمون هوشی بررسی کرد. نتایج نشان داد همبستگی بین آزمون گروهی شکل‌های نهفته‌شده و آزمون هوشی ریون ۶۲٪ است (۱۰).

1. Group encoded forms test

### نحوه اجرای تحقیق

برای نمونه‌گیری فرم اطلاعات شخصی بین کلیه جامعه آماری توزیع شد. توزیع این فرم برای انتخاب افرادی بود که از نظر جسمانی و روانی سالم بودند، تجربه‌ای در پرتاب دارت نداشتند و دامنه سنی آنها بین ۱۵-۱۳ سال بود (۱۴۲ نفر). پس از شناسایی افراد با این شرایط آزمون گروهی شکل‌های نهفته بین آنها توزیع شد. افراد با دامنه امتیاز ۶-۰ در گروه وابسته به زمینه و امتیاز ۱۸-۱۳ در گروه مستقل از زمینه قرار گرفتند. پس از محاسبه نمره‌های آزمون در جامعه مورد نظر ۵۲ نفر در دامنه ۶-۰ قرار داشتند که از این میان ۴۰ نفر به‌صورت تصادفی در گروه وابسته به زمینه قرار گرفتند و ۴۷ نفر در دامنه ۱۸-۱۳ قرار گرفتند و ۴۰ نفر آنها به‌صورت تصادفی در گروه مستقل از زمینه قرار داده شدند. چون مطالعه شامل دو دستورالعمل کانون توجه درونی و بیرونی بود، به‌صورت تصادفی ۴۰ نفر، یعنی از هر گروه ۲۰ نفر به‌صورت کانون توجه درونی و ۲۰ نفر به‌صورت کانون توجه بیرونی آموزش دیدند. پس از توزیع و جمع‌آوری آزمون گروهی شکل‌های نهفته‌شده و همچنین نمره‌های کسب‌شده در مرحله پیش‌آزمون براساس دستورالعمل‌های کانون توجه (درونی و بیرونی) و سبک‌های شناختی (مستقل از زمینه و وابسته به زمینه) به چهار گروه ۲۰ نفره تقسیم شدند. در این پژوهش اکتساب و یادداری مهارت پرتاب دارت با دستورالعمل‌های مختلف کانون توجه و سبک‌های شناختی مختلف مقایسه شد. گروه‌های تحقیق عبارت‌اند از: گروه توجه درونی با سبک شناختی مستقل از زمینه، گروه توجه درونی با سبک شناختی وابسته به زمینه، گروه توجه درونی با سبک شناختی مستقل از زمینه، گروه توجه بیرونی با سبک شناختی وابسته به زمینه و گروه توجه بیرونی با سبک شناختی مستقل از زمینه. پس از توزیع و جمع‌آوری آزمون گروهی شکل‌های نهفته‌شده در اولین روز کلیه آزمودنی‌ها در جلسه آموزش نظری و عملی اصول پرتاب زیر نظر مربی شرکت کردند. به‌منظور گروه‌بندی و اطمینان از همگنی گروه‌ها، آزمودنی‌ها در یک پیش‌آزمون که شامل ۱۰ کوشش (یک بلوک ۱۰ تایی) بود، شرکت کردند. یک روز بعد از پیش‌آزمون، هر فرد در هر گروه ۶۰ کوشش تمرینی، به‌صورت شش بلوک ده‌تایی، با دستورالعمل‌های مربوط به آن انجام داد. دستورالعمل برای گروه کانون توجه بیرونی تمرکز بر تخته دارت و موقعیت قرارگیری آن، تمرکز بر گرفتن دارت در سطح چشم و موازی زمین، و تمرکز بر مسیر سهمی فرضی پرتاب دارت بود.

دستورالعمل گروه کانون توجه درونی، تمرکز بر نحوه قرارگیری انگشتان، تمرکز بر قرار گرفتن دست در سطح چشم و بازو موازی زمین و تمرکز بر حرکت خم و باز کردن آرنج و ادامه حرکت بود.

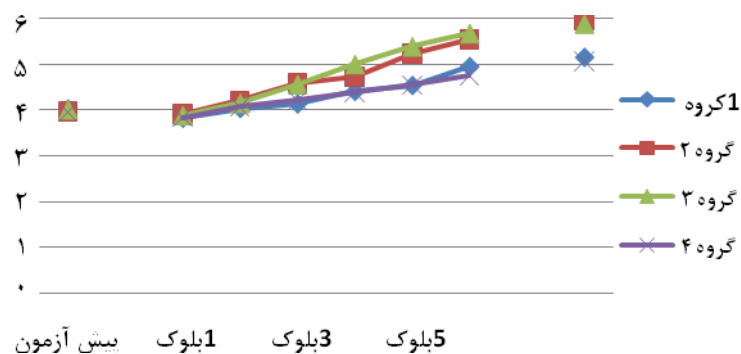
آزمونگران چندین بار در حین اجرای کوشش‌ها توجه مورد نظر را به آزمودنی‌ها یادآوری کردند. دو روز بعد از جلسهٔ تمرین هر شرکت‌کننده دو دسته کوشش ده‌تایی، بدون دستورالعمل به‌عنوان آزمون یادداری انجام داد.

### روش آماری

به‌منظور توصیف داده‌ها از میانگین و انحراف معیار به‌عنوان آمار توصیفی استفاده شد. برای بررسی طبیعی بودن توزیع نمره‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و به‌منظور اطمینان از همسانی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد. پس از بررسی توزیع نرمال داده‌ها و برابری واریانس‌ها از تحلیل واریانس عاملی ((بلوک)  $6 \times 2$  (گروه)  $2 \times 2$  (دستورالعمل) با اندازه‌گیری مکرر روی عامل بلوک‌ها به‌عنوان آمار استنباطی برای بررسی تفاوت‌های درون‌گروهی و بین‌گروهی در مرحلهٔ اکتساب استفاده شد. همچنین از آزمون پیگردی بنفرونی برای مشخص کردن محل تفاوت‌ها برای عوامل درون‌گروهی و بین‌گروهی استفاده شد. علاوه بر این برای همسان‌سازی گروه‌ها در پیش‌آزمون از آزمون تحلیل واریانس یکراهه استفاده شد. در مرحلهٔ یادداری نیز از آزمون تحلیل واریانس یکراهه و آزمون پیگردی توکی استفاده شد. سطح معناداری برای همهٔ متغیرها  $P \leq 0/05$  در نظر گرفته شد. تمام تجزیه‌وتحلیل‌های آماری از طریق نرم‌افزار SPSS19 انجام گرفت.

### یافته‌های تحقیق

میانگین نمره‌های مراحل مختلف پژوهش برای هر یک از چهار گروه در نمودار ۱ نشان داده شده است.



#### نمودار ۱. دقت پرتاب دارت در مراحل مختلف آزمون

=

۲= سبک شناختی مستقل از زمینه با دستورالعمل کانون توجه بیرونی

۳= سبک شناختی وابسته به زمینه با دستورالعمل کانون توجه درونی

۴= سبک شناختی وابسته به زمینه با دستورالعمل کانون توجه بیرونی

همان‌طور که نمودار ۱ نشان می‌دهد عملکرد دو گروه ۳ و ۲ در مرحله یادداری نسب به دو گروه دیگر ۴ و ۱ بهتر بود. پیش از بررسی تفاوت گروه‌ها در مراحل اکتساب و یادداری با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یکراهه به مقایسه گروه‌ها در مرحله پیش‌آزمون پرداختیم. نتایج آزمون تحلیل واریانس یکراهه نشان داد که تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود ندارد ( $f = 0/89$ ,  $P = 0/96$ ). به‌منظور اطمینان از همسانی واریانس‌ها از آزمون لون و برای بررسی طبیعی بودن توزیع نمره‌ها، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج نشان از نرمال بودن داده‌ها و همسانی واریانس‌ها در تمام مراحل پژوهش داشت. پس از بررسی نرمالی و برابری واریانس داده‌ها از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر روی عامل بلوک‌ها و آزمون تعقیبی بنفرونی به‌عنوان آمار استنباطی برای بررسی تفاوت‌های درون-گروهی و بین‌گروهی استفاده شد.

#### جدول ۱. آزمون تحلیل واریانس درون‌گروهی و بین‌گروهی اندازه‌گیری تکراری طی مرحله اجرا

منبع تغییرات	مجموع	درجه	میانگین	مقدار F	سطح
	مجذورات	آزادی	مجذورات		معناداری



۰/۰۰۱*	۲۲۱/۲۸۰	۲۰/۸۶۱	۵	۱۰۴/۳۰۷	بلوک
۰/۰۰۱*	۷/۷۵۴	۰/۷۳۱	۱۵	۱۰/۹۶۶	بلوک×گروه
۰/۰۰۴*	۴/۸۹۴	۷/۹۹۸	۳	۲۳/۹۹۴	گروه
		۰/۰۹۴	۳۸۰	۳۵/۸۲۵	خطای بلوک
		۱/۶۳۴	۷۶	۱۲۴/۲۱۱	خطای گروه

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود نتایج حاکی از تفاوت معنادار بین بلوک، بلوک×گروه و گروه‌ها در هفته‌های تمرینی است.

جدول ۲ نتایج پرتاب‌ها را با آزمون تحلیل واریانس یکراهه در مرحله یادداری نشان می‌دهد.

جدول ۲. آزمون تحلیل واریانس یکراهه در مرحله یادداری

P	F	میانگین مجذورات	DF	مجموع مجذورات	
۰/۰۰۱*	۶/۱۸۸	۴/۴۵۷	۳	۱۳/۳۷۱	بین گروهی
		.۷۲۰	۷۶	۵۴/۷۲۷	درون گروهی
			۷۹	۶۸/۱۰۸	کل

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود بین گروه‌ها در مرحله یادداری تفاوت معناداری وجود دارد.

برای مشاهده تفاوت معنادار بین گروه‌ها از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. آزمون تعقیبی توکی در مرحله یادداری

P	خطای استاندارد	تفاوت میانگین‌ها	گروه (J)	گروه (I)
۰/۰۱۹	۰/۲۸۶۷	-۰/۸	۲	
۰/۰۳۳	۰/۲۸۶۷	-۰/۷۵	۳	۱
۰/۹۹۲	۰/۲۸۶۷	۰/۰۷	۴	
۰/۹۹۷	۰/۲۸۶۷	۰/۰۵	۳	
۰/۰۰۸	۰/۲۸۶۷	۰/۸۸	۴	۲
۰/۰۱۵	۰/۲۸۶۷	۰/۸۲	۴	۳

نتایج آزمون تعقیبی توکی تفاوت معناداری را بین گروه‌ها در مرحله یادداری نشان می‌دهد که عبارت‌اند از: برتری معنادار دو گروه ۳ و ۲ (سبک شناختی مستقل از زمینه با دستورالعمل کانون توجه بیرونی و سبک شناختی وابسته به زمینه با دستورالعمل کانون توجه بیرونی) نسبت به گروه ۱ (سبک شناختی مستقل از زمینه با دستورالعمل کانون توجه بیرونی)، برتری معنادار گروه ۲ (سبک شناختی مستقل از زمینه با دستورالعمل کانون توجه بیرونی) نسبت به گروه ۴ (سبک شناختی وابسته به زمینه با دستورالعمل کانون توجه بیرونی) و همچنین برتری معنادار گروه ۳ (سبک شناختی وابسته به زمینه با دستورالعمل کانون توجه بیرونی) نسبت به گروه ۴ (سبک شناختی وابسته به زمینه با دستورالعمل کانون توجه بیرونی).

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف کلی بررسی تأثیر دستورالعمل‌های مختلف کانون توجه و سبک‌های شناختی بر یادگیری مهارت پرتاب دارت انجام گرفت. یافته مهم این تحقیق این بود که افراد با سبک شناختی مختلف از دستورالعمل‌های مختلف جلب توجه سود می‌برند. به عبارت دیگر، عملکرد بهینه افراد با سبک شناختی مختلف به دستورالعمل کانون توجه بستگی دارد. این یافته نشان می‌دهد دستورالعمل‌هایی که توجه فرد را از حرکات بدن دور می‌سازند (توجه بیرونی) نسبت به دستورالعمل‌های جلب توجه درونی (تمرکز بر حرکات بدن) در افراد با سبک شناختی مستقل از زمینه و وابسته به زمینه تأثیر متفاوتی دارد. براساس نظر لئو و همکاران (۲۰۰۹) عملکرد افراد وابسته به زمینه نسبت به هم‌تایان مستقل از زمینه‌شان در موقعیت‌های ورزشی، یادگیری حرکتی و تربیت بدنی ضعیف‌تر است (۲۱)، اما یافته‌های این پژوهش مبنی بر برتری گروه وابسته به زمینه در یادگیری مهارت پرتاب دارت در شرایط دستورالعمل کانون توجه درونی متناقض با این است و نشان می‌دهد یادگیری این گروه حداقل در مهارت پرتاب دارت و با ارائه دستورالعمل کانون توجه درونی منجر به یادگیری بهتر این گروه نسبت به گروه افراد با سبک شناختی مستقل از زمینه شده است که تحت ارائه دستورالعمل کانون توجه درونی تمرین کرده‌اند. همچنین یادگیری این افراد در شرایط تمرین با ارائه دستورالعمل کانون توجه درونی برابر با گروه مستقل از زمینه است که در شرایط دستورالعمل کانون توجه بیرونی تمرین کرده‌اند. به طور کلی از آنجا که افراد با سبک‌های شناختی مختلف در برنامه‌های ورزشی شرکت می‌کنند، شناخت آنها برای ارائه روش‌های بهتر و مؤثرتر برای یادگیری مهارت‌ها و وظیفه متخصصان تربیت بدنی و رفتار حرکتی

است. پژوهش حاضر با هدف شناخت دستورالعمل کانون توجه مناسب سبک‌های شناختی مختلف صورت گرفت و نشان داد که افراد با سبک شناختی مستقل از زمینه از کانون توجه بیرونی و افراد وابسته به زمینه از کانون توجه درونی بیشتر بهره می‌برند.

نتایج متناقضی در مورد تأثیر کانون توجه بر عملکرد، اکتساب و یادگیری حرکتی گزارش شده است؛ از جمله برتری اتخاذ کانون توجه بیرونی در یادگیری مهارت‌های مختلف ورزشی ضربات گلف (۲۷)، تنیس (۲۵)، فوتبال (۱۹،۳۳)، پرتاب آزاد بسکتبال (۳۸)، عملکرد مهارت پرتاب دیسک (۳۹) و مهارت پرتاب دارت (۲۳،۲۴) با ارائه دستورالعمل‌هایی که به اتخاذ تمرکز توجه بیرونی در فرد منجر می‌شود. برخی محققان نیز تفاوت معناداری را بین اتخاذ کانون توجه درونی و بیرونی در یادگیری مهارت‌های مختلف ورزشی ضربه گلف (۱۴)، دریل فوتبال (۱۵)، پرتاب دارت (۸) و کینماتیک پرتاب دارت (۶) یافت نکرده‌اند. از آنجا که نتایج پژوهش حاضر کانون توجه مناسب جهت بهبود عملکرد افراد را وابسته به سبک شناختی آنها نشان می‌دهد، می‌توان گفت تناقض در یافته‌های مذکور را که در مورد اتخاذ کانون توجه مناسب متناقض بود توجیه کند و یکی از علل این تناقض را سبک شناختی افراد شرکت‌کننده در پژوهش‌های انجام‌گرفته دانست و این احتمال را که آزمودنی‌های شرکت‌کننده در این پژوهش‌ها از لحاظ سبک شناختی متفاوت بوده‌اند، دلیل این تناقض‌ها دانست. نتایج پژوهش مبنی بر وابسته بودن کانون توجه مناسب به عوامل دیگر با نتایج برهانی (۱۳۹۰) که فراوانی مطلوب بازخورد را به کانون توجه ارتباط داده، موافق است و بر نقش و رابطه عوامل مختلف در یادگیری تأکید می‌کند.

مطابق نظر لیو و همکاران (۲۱) افراد وابسته به زمینه عملکرد مستقل کمتری در تصمیم‌گیری‌ها و رفتارها دارند، و در استفاده از اطلاعات بدن ضعیف‌ترند. به نظر می‌رسد به همین دلیل این گروه در حالت اتخاذ دستورالعمل کانون توجه درونی عملکرد بهتری داشتند. به بیان دیگر افراد وابسته به زمینه در استفاده از اطلاعات بدن ضعیف‌ترند، در نتیجه عملکرد این گروه در حالت اتخاذ دستورالعمل کانون توجه درونی نسبت به اتخاذ دستورالعمل کانون توجه بیرونی بهتر است. همان‌طور که بیان شد از نظر لیو و همکاران (۲۱) افراد وابسته به زمینه عملکرد ضعیف‌تری را در موقعیت‌های ورزشی، یادگیری حرکتی و تربیت بدنی نسبت به همتایان مستقل از زمینه‌شان نشان دادند. با توجه به نتایج تحقیق می‌توان علت این امر را در شیوه آموزش یکسان افراد مستقل از زمینه و وابسته به زمینه و بی‌توجهی به ویژگی‌های درونی این دو گروه دانست.

افراد مستقل از زمینه تصویر بدنی واضح‌تری دارند، نسبت به اطلاعات بدن حساس‌ترند و به سبب استقلال در تصمیم‌گیری و استفاده مؤثر از اطلاعات بدن (بازخورد جنبشی و آگاهی حسی عمقی) به موقعیت‌های مرتبط با ورزش حساس‌ترند و در تصویرسازی ذهنی دقیق‌ترند (۲۱،۳۴،۳۵). با توجه به اینکه این افراد از اطلاعات بدن (بازخورد جنبشی و آگاهی حسی عمقی) استفاده مؤثر می‌کنند، عملکرد این گروه در شرایط اتخاذ کانون توجه بیرونی بهتر است. به عبارت دیگر به دلیل استفاده مؤثر این گروه از اطلاعات بدن (بازخورد جنبشی و آگاهی حسی عمقی) نیاز به ارائه دستورالعمل کانون توجه بیرونی در این افراد بیشتر و عملکرد آنها در حالت دستورالعمل کانون توجه بیرونی بهتر از حالت دستورالعمل کانون توجه درونی است.

نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های پاکیده (۴)، نامور و همکاران (۱۲)، غفارزاده و همکاران (۹)، قطبی و همکاران (۲۰، ۱۰)، یان و همکاران (۳۷)، لیو و چیپاتور تامسون<sup>۱</sup> (۲۲)، اپیزج و لیو<sup>۲</sup> (۱۳) و رابویو و نابل<sup>۳</sup> (۲۹،۳۰) که بیان کردند افراد با سبک شناختی مستقل از زمینه نسبت به افراد وابسته به زمینه کارآمدترند، متناقض است و با توجه به اهمیت کانون توجه در یادگیری، نظر به اینکه در پژوهش‌های گذشته افراد با سبک شناختی مختلف تحت ارائه کانون توجه یکسان تمرین کرده‌اند، می‌توان در تبیین دلیل این تناقض به نقش کانون توجه در عملکرد استناد کرد.

نتایج این پژوهش فرضیه عمل محدودشده را که برتری اتخاذ کانون توجه بیرونی را بیان می‌کند، به چالش می‌کشد. نتایج این پژوهش در یک بخش این فرضیه را تأیید و در بخش دیگر این فرضیه را رد می‌کند. به عبارت دیگر، در بخش برتری دستورالعمل کانون توجه بیرونی نسبت به دستورالعمل کانون توجه درونی در افراد مستقل از زمینه این نظریه را تأیید می‌کند، اما در بخش دیگر پژوهش که مربوط به برتری دستورالعمل کانون توجه درونی نسبت به دستورالعمل کانون توجه بیرونی در گروه وابسته به زمینه است، با این فرضیه متناقض است و دستورالعمل کانون توجه مناسب برای افراد را وابسته به سبک شناختی آنها معرفی می‌کند.

البته از این مسئله نباید غافل شد که نوع تکلیف انجام‌گرفته در پژوهش حاضر است. مهارت پرتاب دارت یک مهارت متمایل به انتهای پیوستار شناختی و بسته است که نقش تمرکز و اطلاعات محیطی در انجام آن بارز است و به نظر می‌رسد به همین دلیل و با توجه به خصوصیات ذاتی افراد با سبک‌های

- 
1. Liu & Chepyator - Thomson
  2. Apitzsch & Liu
  3. Raviv & Nabel

شناختی مختلف، در یادگیری مهارت پرتاب دارت ارائه دستورالعمل مناسب به سبک شناختی افراد وابسته است.

نتایج تحقیق حاضر تناقض در یافته‌های تحقیقات گذشته در زمینه اثر کانون توجه بر عملکرد را توجیه و بیان می‌کند دستورالعمل کانون توجه مطلوب برای بهبود عملکرد افراد حداقل در مهارت پرتاب دارت به سبک شناختی آنها بستگی دارد. پیشنهاد می‌شود در مرحله اول سبک شناختی افراد به‌عنوان یک ویژگی ذاتی و تأثیرگذار بر عملکرد افراد به‌منظور شناخت آنها شناسایی شود و به‌منظور بهبود آموزش افراد با سبک‌های شناختی مستقل از زمینه از دستورالعمل کانون توجه بیرونی و افراد با سبک شناختی وابسته به زمینه از دستورالعمل کانون توجه درونی بهره‌گیرند.

یافته‌های حاضر برای محیط‌های آموزشی و عملی که در آن مدرسان اقدام به ارائه دستورالعمل کانون توجه به‌منظور آموزش الگوی حرکتی درست به فراگیرنده دارند، لازم است. بنابراین به مربیان و معلمان ورزشی پیشنهاد می‌شود که برای بهبود عملکرد در طرح‌ریزی تمرینات خود این عوامل را در نظر داشته باشند.

با توجه به اینکه پژوهش انجام‌گرفته پژوهشی جدید است و برای اولین بار انجام گرفته است، پیشنهاد می‌شود مشابه آن در تکالیف دیگر با خصوصیات مختلف و متنوع، رده‌های سنی دیگر، جنس مخالف و شرایط محیطی متفاوت انجام گیرد.

## منابع و مأخذ

۱. آزادی، مهران (۱۳۸۷). "پیشرفت تحصیلی و روش‌های تدریس در دانشجویان با سبک‌های شناختی مستقل/وابسته به زمینه"، فصلنامه روانشناسان ایرانی، سال پنجم، ش ۱۸، ص ۱۲۶-۱۱۹.
۲. آگاهی اصفهانی، بیتا؛ نشاط‌دوست، حمیدطاهر؛ نائلی، حسین (۱۳۸۵). "بررسی رابطه سبک شناختی استقلال-وابستگی میدانی با خلاقیت". مجله روان‌شناسی ۲۹، سال دهم، ش ۲، ص ۵۱-۳۷.
۳. برهانی، حسین؛ محمدزاده، حسن؛ سادات حسینی، فاطمه (۱۳۹۰). "تأثیر کانون توجه و فراوانی بازخورد در اکتساب و یادداری مهارت پرتاب دارت"، رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزشی، ش ۱۰، ص ۷۶-۵۷.
۴. پاکیده، علی؛ شتاب‌بوشهری، ناهید؛ حیدری‌نژاد، صدیقه (۱۳۹۲). "تأثیر سبک‌های شناختی و شرایط محیطی بر اکتساب و یادداری پاس دودستی بسکتبال دانشجویان پسر"، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد،

- دانشگاه شهید چمران اهواز، ص ۶۹-۷۲.
۵. حسینی نسب، سید داوود؛ ولی نژاد، یدالله (۱۳۸۲). "بررسی رابطه سبک شناختی وابسته به زمینه و وابسته به زمینه و یادگیری خودنظمده با عملکرد ریاضی دانش آموزان سوم راهنمایی". مجله علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، دوره سوم، سال نهم، ش ۳ و ۴، ص ۶۵-۷۸.
۶. حجازی دینان، پریسا؛ اصلانخانی، محمدعلی؛ فرخی، احمد؛ شجاعی، معصومه (۱۳۹۰). "اثر دستورالعمل کانون توجه بر سینماتیک و دقت پرتاب طی یادگیری پرتاب دارت در افراد مبتدی". رفتار حرکتی و روان شناسی ورزشی، ش ۹، ص ۴۵-۶۶.
۷. ریچارد ای مگیل (۱۳۸۹). "یادگیری حرکتی مفاهیم و کاربرد". ترجمه واعظ موسوی محمدکاظم، شجاعی معصومه. انتشارات بامداد کتاب. چ سوم، ص ۱۸۴، ۲۰۵ و ۱۹۶.
۸. طهماسبی، فرشید؛ اصلانخانی، محمد؛ نمازی زاده، مهدی (۱۳۸۸). "اثرات تمرکز توجه و تصویرسازی درونی و بیرونی بر اکتساب و یادداری مهارت پرتاب دارت"، نشریه پژوهش در علوم ورزشی، (۲۵)، ۱۲۶-۹۹.
۹. غفارزاده آهنگر، سودابه؛ شفیع نیا، پروانه؛ شتاب بوشهری، سیده ناهید؛ قطبی ورزنه، احمد (۱۳۹۲). "مقایسه زمان واکنش دیداری و شنیداری ساده و انتخابی در سبک های شناختی وابسته به زمینه و مستقل از زمینه"، پژوهشنامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، سال نهم، ش ۱۷، ص ۱۴۲-۱۳۱.
۱۰. قطبی ورزنه، احمد؛ ضرغامی، مهدی؛ صائمی، اسماعیل؛ ملکی، فرزاد (۱۳۹۱). "تأثیر سبک های شناختی بر دقت: نقش حافظه کاری"، رشد و یادگیری حرکتی ورزشی، ش ۱۰، ص ۶۱-۷۸.
۱۱. مارتنز رینر (۱۳۸۹). "روان شناسی ورزشی راهنمای مربیان"، ترجمه محمد خبیری، انتشارات بامداد کتاب، چ چهارم، ص ۲۸۸.
۱۲. نامور، احمد رضا؛ قطبی ورزنه، احمد؛ بهرامی، علیرضا؛ اسلام جو، مجتبی (۱۳۹۰). "تفاوت های مرتبط با سبک های شناختی بر اجرای تیراندازی با اسلحه کلاشینکف"، ششمین همایش ملی دانشجویان تربیت بدنی، ص ۳.
13. Apitzsch E & Liu W H. (1997). "Correlation between field dependence and independence in handball shooting by Swedish national male handball players". *Perceptual and Motor Skills*, 84, PP: 1395-1398.
14. Beilich SL, Carr T, MacMahon C, Straces JL. (2002). "When paying attention becomes counterproductive: Impact of divided versus skill focused attention on novice and experienced performance of sensor motor skills". *Journal of Experimental psychology*

- Applird. 8(1); 6-16.
15. Beilich SL, Bertenthal BI, Maccoy AM, Carr TH. (2004). "Haste does not always make waste: Expertise, direction of attention and speed versus accuracy in performing sensori-motor skill". *Psychonomic Bulletin & Review*. 11; 372- 379.
  16. Borich, G D., & Tombari, N. L. (1995). "Educational Psychology". New York: Hurper Collins college publishers. 223-226.
  17. Bosachi S, Innerd W & Towson S. (1997). "Field independence dependence and self-esteem in preadolescents: Does gender make a difference?". *Journal of youth and adolescence*, 26(6), PP: 691-703.
  18. Black, C. B., & White, D. L. (2000). "Can observational practice facilitate error recognition and movement production". *Research for Quarterly Exercise and Sport*, 4, PP: 331-334.
  19. Ford P, Hodges N J, Williams A M. (2005). "Online attentional - focus manipulations in a soccer- dribbling task implications for the proceduralization of motor skills". *Journal of motor behavior*. 37 (5); 386-394.
  20. Ghotbi A.V&hamari, A., Saemi E, Zarghami M. (2011). "Individual differences in working memory and motor performance: A cognitive style approach". *American Journal of Psychological* 7(1); PP: 31-42.
  21. Liu W & Chepyator-thamson, J. R. (2009). "Fielddependence-independence and physical activity engagement among middle school students". *Journal of Physical Education and sport Pedagogy*, 14(2), 125-136.
  22. Liu W, Chepyator-Thomson, J. R. (2008). "Associations among field dependence-independence, sports participation, and physical activity level among school children". *Journal of Sport Behavior*, 31 (2), PP: 130-146.
  23. Lohse KR, Sherwood DE, Healy AF. (2010). "How changing the focus of attention affects performance, kinematics, and electromyography in dart throwing". *Human Movement Science*. 29, 542-555
  24. Marchant D, Clough P, Crawshaw M. (2007). "The effects of attentional focusing strategies on novice dart throwing performance and their task experiences". *International Journal of sport and Exercise Psychology*. 5; 291-303.
  25. Maddox M D, wulf G, wright D L. (1999). "The effect of an internal vs. external focus of attention on the learning of a tennis stroke". *Journal of exercise psychology*. 21; 878
  26. Palladino P, Poli P, Masi G & Marcheschi M. (1997). "Impulsive reflective cognitive style and emotion in adolescence". *Perceptual and Motor Skills*, 84 (1-2), PP: 47-57.
  27. Perkins - Ceccato N, Passmore S.R, Lea T.D. (2003). "Effects of focus of attention depend on golfers skill". *Journal of sport sciences*. 21; 539-600.
  28. Robertson IT. (1985). Human information processing strategies and styles. *Behavioral and Information Technology*, 4:19-29.
  29. Raviv S & Nabel N. (1988). "Field dependence-independence and concentration as psychological characteristics of basketball players". *Perceptual and Motor Skills*, 66, PP: 831-836.

30. Raviv S&Nabel N. (1990). "Relationship between two different measurements of field Dependence and athletic performance of adolescents". *Perceptual and Motor Skills*, 70, PP: 75-81.
31. Wulf G. (2007). "Attention focus and motor learning: A review of 10 years" of research, *E-Journal Bewegung and Training*, 1(2), 4-14.
32. Wulf G, McNevin N.H&Shea C H. (2001). "The automaticity of complex motor skill learning as a function of attentional focus". *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 54, 1143-1154
33. Wulf G, McConnel N, Gärtner M, Schwarz A. (2002). "Enhancing the learning of sport skills through external-focus feedback". *Journal of motor behavior*; 34(2):171-182.
34. Witkin H A&Goodenough D R. (1981). "Cognitive styles: Essence and origins: Field dependence and field independence". New York: International Universities Press. 220-227.
35. Witkin HA, goodenough D.R&Oltman P K. (1979). "Psychological differentiation: Current Status". *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, PP: 1127-1145.
36. Witkin H A, Oltman P, Raskin E& Karp S. (1971). "A manual for the embedded figures test". Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. 18-21.
37. Yan JH. (2010). "Cognitive styles affect choice response time and accuracy". *Personality and Individual Difference* (in press). 82-84.
38. Zachry T, Wulf G, Mercer J, Bezodis N. (2005). "Increased movement accuracy and reduced EMG activity as the result of adopting an external focus of attention". *Brain research bulletin*. 67; 304- 309.
39. Zarghami M, Saemi E, Fathi I. (2012). "External focus of attention enhances Discus throwing performance". *Kinesiology* 44. 1:47-51.