

اثر نوع کانون توجه به صورت خودگفتاری بر اکتساب و یادداری مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال

علی سلاجقه^۱، علیرضا صابری کاخکی^۲، مهشید زارع زاده^۳

۱. کارشناس ارشد دانشگاه شهید باهنر کرمان

۲. استادیار دانشگاه فردوسی مشهد*

۳. استادیار دانشگاه شهید باهنر کرمان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۲/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۴/۲۵

چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی اثر نوع کانون توجه با استفاده از راهبرد خودگفتاری آموزشی بر اکتساب و یادداری مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال در نوجوانان پسر مبتدی بود. به این منظور، ۵۹ دانش‌آموز داوطلب مبتدی (۱۳/۴±۰/۵۷ سال) انتخاب و بعد از پیش‌آزمون به صورت تصادفی در سه گروه قرار گرفتند. گروه کنترل بدون خودگفتاری، گروه خودگفتاری با کانون توجه درونی و گروه خودگفتاری با کانون توجه بیرونی، طی پنج جلسه به تمرین مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال پرداختند. بعد از آخرین جلسه‌ی اکتساب، پس‌آزمون و بعد از دو هفته بی‌تمرینی، آزمون یادداری گرفته شد. نتایج حاصل از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر و تحلیل واریانس یک‌طرفه همراه با آزمون تعقیبی بونفونی نشان داد که از یک سو تفاوت گروه‌ها در بین مراحل اکتساب و یادداری معنادار است، هر چند تفاوت بین اثرات دو نوع کانون توجه با استفاده از راهبرد خودگفتاری معنادار نیست، اما از سوی دیگر تفاوت دو گروه تجربی با گروه کنترل معنادار است. بنابراین، اگرچه خودگفتاری آموزشی باعث بهبود اکتساب و یادداری مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال در مراحل ابتدایی یادگیری می‌شود، اما احتمالاً دستکاری نوع کانون توجه به صورت خودگفتاری تأثیر چندانی بر اکتساب و یادداری پاس سینه‌ی بسکتبال ندارد.

واژگان کلیدی: خودگفتاری آموزشی، کانون توجه، اکتساب و یادداری، پاس سینه‌ی بسکتبال.

مقدمه

محدودبودن ظرفیت پردازش اطلاعات افراد، مربیان رشته‌های مختلف ورزشی را وادار می‌کند که با ارائه‌ی دستورالعمل، توجه فراگیران را به عناصر اصلی و مهم اجرای حرکت معطوف کنند. یکی از عوامل مهم در میزان اثربخشی دستورالعمل‌ها، جهت بخشیدن به کانون توجه افراد است (۱). این جهت‌دهی کانون توجه می‌تواند درونی (توجه به حرکات بدن) یا بیرونی (توجه به اثر حرکات بر محیط) باشد (۲). از طرفی دیگر، اجراکنندگان مهارت نیز به هنگام اجرا، به‌منظور توجه‌کردن به جنبه‌های کلیدی مهارت می‌توانند از نشانه‌های کلامی استفاده کنند که روان‌شناسان ورزشی به این رویکرد خودگفتاری^۱ می‌گویند (۱). خودگفتاری، گفتاری است که ورزشکاران در طی اکتساب یا اجرای مهارت ورزشی به شکل آشکار یا نهان با خود انجام می‌دهند و از این طریق به اجرای خود فکر کرده و باعث تقویت کارشان می‌شوند (۳). هاردی (۲۰۰۶) دو کارکرد اصلی خودگفتاری را انگیزشی^۲ و آموزشی^۳ عنوان کرد. خودگفتاری انگیزشی از طریق افزایش تلاش، اعتماد به نفس و ایجاد حالات خلقی مثبت در فرد و خودگفتاری آموزشی به‌وسیله‌ی افزایش توجه و تمرکز بر روی جنبه‌های تکنیکی و تاکتیکی یا حسی - حرکتی مهارت، باعث بهبود اجرا و یادگیری مهارت‌های ورزشی می‌شوند (۴). در خودگفتاری آموزشی، فرد در واقع به خود دستورالعمل آموزشی می‌دهد و یکی از کارکردهای مهم دستورالعمل‌های آموزشی، جهت بخشیدن به کانون توجه است. تمرکز توجهی که با خودگفتاری همراه باشد ممکن است پردازش اطلاعات مرتبط توسط فراگیر را بهتر کند. این امر با ذخیره‌سازی مؤثر و بازیابی اطلاعات تکلیف مربوطه و ترجمه‌ی این اطلاعات به پاسخ‌های حرکتی مناسب امکان‌پذیر می‌شود (۵). شانک (۱۹۸۶) و لندین (۱۹۹۴) بیان کردند که خودگفتاری باعث کانونی‌شدن توجه می‌شود. چنین به‌نظر می‌رسد که خودگفتاری باعث افزایش کانونی‌شدن توجه می‌شود. چنان‌که شانک (۱۹۸۶) به نقل از رضایی (۱۳۸۷) عنوان کرد خودگفتاری به ورزشکارانی که در کانونی‌کردن توجه، فراخوانی اطلاعات و کدگذاری اطلاعات جدید مربوط به تکلیفی که در دست اجرا است مشکل دارند، کمک می‌کند (۶).

پژوهش‌های بسیاری (از جمله ولف و همکاران، ۲۰۱۲-۱۹۹۸) نشان می‌دهد که راهبرد تمرین با تأکید بر توجه بیرونی در مقایسه با توجه درونی در فرایند یادگیری مهارت‌های حرکتی، به عملکرد و یادگیری مؤثرتری می‌انجامد (۷). مزیت استفاده از کانون توجه بیرونی در تکلیف شبیه‌ساز اسکی (۸)، اکتساب، یادداری و انتقال مهارت‌های بک‌هند تنیس (۹)، پرتاب دارت (۱۰) و گلف (۱۱) مشاهده شده‌است. هم‌چنین در مهارت شوت ثابت بسکتبال (۱۲)، اگرچه در آزمون انتقال فوری بین دو نوع

-
1. Self-Talk
 2. Motivational
 3. Instructional

کانون توجه اختلاف معناداری وجود نداشت، اما در آزمون انتقال تأخیری گروه توجه بیرونی بهتر بودند. چنان‌که در تکلیف تعادل در حالت آسان، بین دونوع کانون توجه تفاوت معناداری مشاهده نشد، ولی در حالت سخت، گروه توجه بیرونی بهتر بودند (۱۳). در رابطه با مراحل یادگیری و دستورالعمل‌های کانون توجه مناسب، چندین فرضیه بیان شده‌است. مطابق نظریه ایده‌ی حرکتی^۱ جیمز، توجه به تأثیرات حرکت، در مقایسه با توجه به نحوه‌ی انجام حرکت، بازنمایی پایدارتری را برای یادگیری مهارت‌ها ایجاد می‌کند و موجب برانگیخته‌شدن دستگاه حرکتی برای حرکت می‌شود (۱۳). فرضیه‌ی عمل محدودشده‌ی^۲ ولف و همکارانش (۲۰۰۱، ۲۰۰۳، ۲۰۰۷) بیان می‌کند که تلاش برای کنترل آگاهانه‌ی حرکت، با توجه به شکل شرایط توجه درونی، سیستم حرکتی را محدود ساخته و مانع از فرایندهای خودکاری می‌شود که حرکت را کنترل می‌کنند؛ در حالی که تمرکز بر اثرات حرکت اجازه می‌دهد سیستم حرکتی به‌طور طبیعی خود سازماندهی‌شده و توسط فرایندهای کنترل هوشیارانه محدود و مقید نشود. در واقع توجه به اثرات حرکت امکان فرایندهای کنترلی طبیعی‌تری را فراهم آورده و فرد را از درگیری با فرایندهای هوشیارانه و ارادی آزاد می‌سازد و به این ترتیب، عملکرد او افزایش می‌یابد (۱۴). مسترز و ماکسول (۲۰۰۲) نیز بر اساس مفاهیم یادگیری حرکتی آشکار و پنهان خود، تفسیر دیگری از اثربخشی کانون توجه بیرونی پیشنهاد کردند. آن‌ها مطابق با فرضیه‌ی پردازش آشکار^۳ استدلال کردند که در توجه بیرونی اجراکننده فقط یک منبع از اطلاعات یعنی آنچه نسبت به اجراکننده بیرونی است را پردازش می‌کند. در حالی که در توجه درونی، ضمن اینکه توجه به اطلاعات درونی معطوف می‌شود، بی‌شک اطلاعات برجسته‌ی بیرونی نیز پردازش می‌شوند. در نتیجه، دستورالعمل‌های درونی بار^۴ بیشتری را بر حافظه‌ی کاری^۵ اعمال می‌کند، فشار یا بار بیشتر بر حافظه‌ی کاری در شرایط کانون توجه درونی با اجرای ضعیف‌تر همراه است (۱۳). در حالیکه طبق فرضیه‌ی عدم خودکاری مهارت‌ها^۶، تنها زمانی که افراد به سطوح بالای مهارت راه می‌یابند، کانون توجه درونی مشکل‌آفرین است و با فرایندهای پردازش خودکار تداخل پیدا می‌کند و برای افراد مبتدی کانون توجه درونی مناسب‌تر است (۱۴). در این راستا، بیلاک و همکاران (۲۰۰۲) و خلیل ارجمندی (۱۳۸۸) و در اجرای دربیبل فوتبالیست‌ها و اکتساب و یادداری ضربه‌ی چپ فوتبال مبتدیان مزیت کانون توجه درونی را مشاهده کردند (۱۵، ۱۶). چنان‌که در آنالیز شکل حرکت، یادداری و انتقال ضربه‌ی چپ فوتبال، اجرای مهارت تعادل پویا و پرتاب دارت تفاوت معناداری بین دو نوع کانون توجه

-
1. Idea Motor
 2. Constrained-action hypothesis
 3. Conscious processing hypothesis
 4. Load
 5. Working memory
 6. Deautomization of skill hypothesis

مشاهده نشده است (۷،۱۷،۱۸). همچنین در عملکرد و یادگیری ضربه‌ی قوسی گلف (۱۹) و اجرای ضربه‌ی بیسیال (۲۰) برای افراد ماهر، کانون توجه بیرونی و برای افراد مبتدی کانون توجه درونی بهتر بوده است.

پژوهش‌های گذشته، اثر مثبت خودگفتاری آموزشی را در اکتساب مهارت‌های فوره‌ند و بک‌هند تنیس، اجرای ضربه‌ی تنیس و شوت فوتبال نشان می‌دهد (۲۱-۲۳). همچنین مشاهده شده است که در مهارت‌های دریبل و پاس بسکتبال، خودگفتاری آموزشی اثر معناداری داشت، اما در مهارت شوت این اثر معنادار نبود (۲۴). پژوهش‌های بسیاری نیز اثر دو کارکرد آموزشی و انگیزشی خودگفتاری را مورد بررسی و مقایسه قرار داده‌اند. تئودوراکیس و همکاران (۲۵) در بررسی اثر خودگفتاری آموزشی و انگیزشی دریافتند که در مهارت‌های شوت فوتبال و سرویس بدمینتون گروه خودگفتاری آموزشی و در آزمون بازشدن زانو بر دستگاه دینامومتر ایزوکنتیک، هر دو گروه خودگفتاری اجرایشان بهبود یافت، اما در آزمون دراز و نشست تفاوت معناداری بین گروه‌ها مشاهده نشد. هتزیجورجیادیس و همکاران (۲۶) مشاهده کردند در تکلیف دقت واترپلو (پرتاب توپ به هدف) دو گروه خودگفتاری آموزشی و انگیزشی اجرایشان بهبود داشت، ولی گروه آموزشی پیشرفت بیشتری داشتند و در تکلیف توان (پرتاب توپ)، گروه انگیزشی اجرایشان به‌طور معناداری بهتر بود. کرونی و همکاران (۲۷) نشان دادند که در اجرای دریبل و شوت بسکتبال خودگفتاری انگیزشی مؤثرتر بوده، اما در اجرای پاس تفاوت معناداری بین دو نوع خودگفتاری نبود. کالولونیس و همکاران (۲۸) دریافتند در مهارت شوت بسکتبال بین دو گروه خودگفتاری آموزشی و انگیزشی تفاوت وجود ندارد، اما در مهارت شنای سوئدی خودگفتاری انگیزشی مؤثرتر بود. نتایج پژوهش رضایی (۶) نشان داد که در مهارت پاس ساده‌ی بسکتبال تفاوت دو گروه خودگفتاری معنادار نبود، اما در تکلیف پیچیده‌ی پاس سینه‌ی بسکتبال گروه خودگفتاری آموزشی اجرایشان بهتر بود. امامی آرندی (۵) دریافت که خودگفتاری به تنهایی، بازخورد به تنهایی و تعامل خودگفتاری و بازخورد با هم، به‌طور معناداری باعث بهبود اکتساب و یادداری مهارت‌های پاس سینه و ریباند بسکتبال می‌شود. وی مشاهده کرد، گروه‌هایی که از خودگفتاری استفاده کرده بودند (توأم با بازخورد یا بدون بازخورد) نسبت به دیگر گروه‌ها نتایج بهتری داشتند. همچنین خودگفتاری و بازخورد، بر مهارت ریباند بیشتر از مهارت پاس اثرگذار بودند. طهماسبی بروجنی و شهبازی (۲۹) دریافتند که در مهارت‌های دقت پاس و شوت بسکتبال گروه خودگفتاری آموزشی نسبت به دو گروه دیگر اجرای بهتری داشتند و در مهارت سرعت پاس، گروه انگیزشی نسبت به دو گروه دیگر اجرای بهتری داشتند. پرویزی و همکاران (۳۰) اثر تغییر جهت توجه با استفاده از خودگفتاری آموزشی را بر پرتاب آزاد بسکتبال مورد بررسی قرار دادند که در مرحله‌ی اجرا و یادداری تفاوت معناداری بین دو نوع کانون توجه مشاهده نشد، اما در مرحله‌ی انتقال اثر کانون توجه بیرونی معنادار بود.

با وجود اینکه مفیدترین شکل هدایت توجه خودگفتاری است و کانونی کردن توجه سازوکار اصلی اثرات سودمند خودگفتاری است (۳۰)، اما بر اساس مطالعات پژوهش‌گران، پژوهش‌های اندکی به این موضوع پرداخته و تأثیر انواع کانون توجه به صورت خودگفتاری به طور مستقیم مورد بررسی قرار نگرفته است. در ادبیات خودگفتاری بسیاری از پژوهش‌ها دو نوع دستورالعمل کانون توجه درونی و بیرونی با هم و به صورت توأم مورد استفاده قرار گرفته است که شاید دلیل برخی تناقضات در حیطه‌ی خودگفتاری باشد. بنابراین، پژوهش حاضر به بررسی اثر کانون توجه درونی و بیرونی به صورت خودگفتاری آموزشی به صورت نشانه‌های کلامی مجزا بر اجرا و یادداری مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال می‌پردازد.

روش پژوهش

روش استفاده شده در این پژوهش از نوع میدانی و نیمه‌تجربی است و از طرح عاملی ۳ (گروه) \times ۵ (جلسه) همراه با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و یادداری استفاده شده است. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل دانش آموزان سال سوم مقطع راهنمایی $n=136$ یکی از مدارس پسرانه‌ی شهرستان کرمان بود. تعداد ۶۶ دانش‌آموز داوطلب مبتدی با میانگین سنی $13/4 \pm 0/57$ سال به‌عنوان نمونه‌ی آماری انتخاب شدند که تعداد ۷ نفر به‌علت بیماری، مصدومیت و دلایل شخصی از ادامه‌ی کار کنار گذاشته شدند یا انصراف دادند و ۵۹ نفر باقی‌مانده مراحل اجرایی پژوهش را به پایان رساندند.

در این پژوهش از آزمون پاس داخل سینه‌ی بسکتبال (ایفرد، ۱۹۸۴) استفاده شد. روایی و پایایی این آزمون به ترتیب ۰/۷۰ و ۰/۸۰ ذکر شده است (۳۱). طبق این آزمون شرکت‌کنندگان در فاصله‌ی ۲۴۰ سانتی‌متری از دیوار قرار گرفته و در مدت زمان ۳۰ ثانیه توپ را با مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال با سرعت و دقت به داخل اهدافی که به شکل مربع روی دیوار ترسیم شده بود، پرتاب می‌کردند. اهداف شامل شش مربع با ضلع‌های ۶۰ سانتی‌متری که با فاصله‌ی ۶۰ سانتی‌متر از هم قرار داشتند و ارتفاع برخی اهداف از سطح زمین ۹۰ سانتی‌متر و برخی ۱۵۰ سانتی‌متر بود. اگر توپ داخل یا روی خطوط هدف برخورد می‌کرد ۲ امتیاز و اگر بیرون هدف بر روی دیوار برخورد می‌کرد ۱ امتیاز داده می‌شد. آزمون سه بار اجرا می‌شد که امتیاز فرد مجموع امتیازات بار دوم و سوم بود (۳۲).

در مدت زمان مشابه به قوانین فوتسال پرداخته شد. هم‌چنین در پژوهش حاضر برای کنترل اثر هائورن که در واقع به علت نبودن شرایط آزمایشی و اثری که بر شرکت‌کنندگان ممکن است گذاشته باشد، از تکرارهای دوم و سوم در تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. هم‌چنین زمان‌بندی هر جلسه، تعداد کوشش‌ها و شیوه‌ی آموزش مربی برای همه‌ی شرکت‌کنندگان در تمام جلسات مشابه بود. بعد از آخرین جلسه‌ی اکتساب، پس‌آزمون و بعد از دو هفته بی‌تمرینی، آزمون یادداری گرفته شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه‌ی ۱۷) تجزیه و تحلیل شد. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف طبیعی بودن توزیع داده‌ها را نشان داد و نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه، در مرحله‌ی پیش‌آزمون تفاوت معناداری بین گروه‌ها نشان نداد ($F_{2,56}=0.014, P=0.986$). علاوه بر آمار توصیفی، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر به‌منظور بررسی تغییرات درون گروه‌ها و از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه برای بررسی تغییرات بین گروهی در طی مراحل پژوهش استفاده شد. هم‌چنین از آزمون تعقیبی بونفرونی برای بررسی مکان معناداری نتایج بهره برده شد. سطح معناداری برای تمام روش‌های آماری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

جدول ۱ آماره‌های توصیفی عملکرد پاس سینه‌ی بسکتبال در گروه‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین عملکرد از پیش‌آزمون تا یادداری افزایش داشته‌است و گروه بیرونی در تمام مراحل برتری خود را حفظ کرده و گروه کنترل کمترین امتیاز را داشته‌است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی گروه‌ها در مراحل مختلف (میانگین و انحراف استاندارد امتیازها)

گروه	درونی	بیرونی	کنترل
پیش‌آزمون	۵۶/۱۵±۳/۹۳	۵۶/۲۶±۴/۳۷	۵۶/۱۰۵±۳/۷۶
جلسه تمرین ۱	۵۷/۹۰±۳/۶۴	۶۰/۰±۵/۰۸	۵۷/۸۵±۳/۷۴
جلسه تمرین ۲	۶۱/۱۵±۳/۴۰	۶۲/۶۳±۵/۴۸	۵۸/۶۰±۳/۴۴
اکتساب جلسه تمرین ۳	۶۲/۸۰±۳/۸۱	۶۳/۵۸±۵/۶۳	۵۹/۸۵±۳/۷۷
جلسه تمرین ۴	۶۴/۹۵±۴/۳۹	۶۵/۳۷±۵/۳۹	۶۰/۳۵±۴/۰۹
جلسه تمرین ۵	۶۶/۲۰±۴/۶۶	۶۶/۷۴±۵/۳۰	۶۰/۵۵±۳/۸۵
پس‌آزمون	۶۶/۵۰±۴/۶۱	۶۶/۸۴±۴/۸۶	۶۰/۶۵±۴/۱۳
یادداری	۶۶/۳۵±۴/۷۲	۶۶/۶۳±۴/۹۲	۵۹/۸۵±۴/۴۰

نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه نشان داد که تفاوت سه گروه در پیش‌آزمون و جلسه‌ی اول تمرین معنادار نیست؛ اما در جلسات ۲، ۳، ۴، ۵، پس‌آزمون و یادداری بین گروه‌ها تفاوت معناداری وجود دارد (جدول ۲). نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی نشان داد که تفاوت دو گروه تجربی در هیچ‌یک از مراحل پژوهش معنادار نیست؛ اما تفاوت گروه درونی با کنترل در جلسات تمرین ۴ و ۵ پس‌آزمون، یادداری و تفاوت گروه بیرونی با کنترل در جلسات تمرین ۲، ۳، ۴، ۵، پس‌آزمون و یادداری معنادار است (جدول ۳). به‌طورکلی نتایج حاکی از آن است که اگر چه بین اثرات کانون توجه بیرونی و توجه درونی در طی مراحل اکتساب و یادداری مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال تفاوت معناداری وجود نداشته‌است، ولی تفاوت بین این گروه‌ها با گروه کنترل معنادار است. به این معنی که گروه‌های دارای خودگفتاری، فارغ از نوع آن، نسبت به گروه کنترل عملکرد بهتری داشته‌اند.

جدول ۲. نتایج آزمون ANOVA یک‌طرفه بین سه گروه

شاخص	مجموع مربعات	درجه‌ی آزادی	میانگین مربعات	F	P
پیش‌آزمون	۰/۴۴	۲	۰/۲۲	۰/۰۱۴	۰/۹۸۶
جلسه تمرین ۱	۵۸/۱۹	۲	۲۹/۰۹	۱/۶۵۵	۰/۲۰۰
جلسه تمرین ۲	۱۶۲/۹۰	۲	۸۱/۴۵	۴/۶۱۸	۰/۰۱۴*
جلسه تمرین ۳	۱۴۱/۶۵	۲	۷۰/۸۲	۳/۵۰۵	۰/۰۳۷*
جلسه تمرین ۴	۳۰۶/۷۹	۲	۱۵۳/۳۹	۷/۱۰۰	۰/۰۰۲*
جلسه تمرین ۵	۴۶۴/۸۱	۲	۲۳۲/۴۰	۱۰/۸۲۹	۰/۰۰۰*
پس‌آزمون	۴۷۹/۷۲	۲	۲۳۹/۸۶	۱۱/۶۱۹	۰/۰۰۰*
یادداری	۵۸۳/۱۵	۲	۲۹۱/۵۷	۱۳/۲۸۰	۰/۰۰۰*

جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی بین سه گروه در مراحل مختلف پژوهش (P value)

مرحله / گروه	درونی	بیرونی	کنترل
پیش‌آزمون - پس‌آزمون	۰/۰۰۱*	۰/۰۰۱*	۰/۰۰۱*
پیش‌آزمون - یادداری	۰/۰۰۱*	۰/۰۰۱*	۰/۰۰۱*
پس‌آزمون - یادداری	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۲۸*

نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر نشان داد که تفاوت درون‌گروهی در گروه‌ها معنادار است. آزمون تعقیبی بونفونی حاکی از آن بود که در گروه درونی و بیرونی، تفاوت بین مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیش‌آزمون با یادداری معنادار است ($P < 0.05$)، اما تفاوت پس‌آزمون و یادداری معنادار نیست ($P > 0.05$). در حالیکه در گروه کنترل، تفاوت بین مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون و یادداری معنادار است ($P < 0.05$). لذا اگرچه تفاوت پس‌آزمون و یادداری در دو گروه تجربی معنادار نیست، اما این تفاوت در گروه کنترل معنادار است. در واقع میانگین عملکرد هر سه گروه در یادداری نسبت به پس‌آزمون افت داشته، اما این افت در گروه کنترل بیشتر بوده‌است که احتمالاً حاکی از آن است که کانون توجه به صورت خودگفتاری منجر به یادداری مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال شده‌است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثرات کانون توجه درونی و بیرونی با استفاده از راهبرد خودگفتاری بر اکتساب و یادداری مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال در نوجوانان مبتدی انجام شد. نتایج نشان داد که راهبرد خودگفتاری بر اکتساب و یادداری مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال اثر معناداری دارد، اما تفاوت بین دو نوع کانون توجه، در اکتساب و یادداری معنادار نبود. هم‌چنین تفاوت بین هر دو نوع کانون توجه با شرایط کنترل در اکتساب و یادداری معنادار بود. در حالی که نتایج پژوهش حاضر تفاوت معناداری را بین دو نوع کانون توجه در اکتساب و یادداری مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال نشان نداد، نتایج پژوهش‌های لوهز و همکاران (۱۰) و ولف و ویگلت (۸) و یادداری دانگیان (۱۲)، امانوئل و جاروس (۳۳)، مادوکس و همکاران (۹) و ولف و همکاران (۱۱) مزیت کانون توجه بیرونی را مشاهده کردند که با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی ندارد. شاید از جمله دلایل این مغایرت، نوع مهارت، عدم وجود مقدار سختی لازم برای بروز اثرات کانون توجه باشد. هم‌چنین استفاده از راهبرد خودگفتاری به همراه تمرین بدنی می‌تواند دلیل دیگری باشد، به این معنی که این احتمال وجود دارد که شرکت‌کنندگان اجرای خود را با تکرار واژه‌ها تنظیم کرده‌اند و از این طریق اجرایشان تحت تأثیر قرار گرفته‌باشد.

نتایج پژوهش حاضر در مورد عدم برتری کانون توجه درونی نسبت به کانون توجه بیرونی در طی مراحل اکتساب و یادداری با نتایج پژوهش‌های خلیل ارجمندی (۱۶)، بیلاک و همکاران (۱۵)، گری و کاستاندا (۲۰) و پرکینز و همکاران (۱۹) که مزیت کانون توجه درونی را مشاهده کردند، هم‌خوانی ندارد. این به این معنی است که، به نظر می‌رسد راهبرد توجه درونی همیشه در افراد مبتدی منجر به عملکرد بهتر نسبت به توجه بیرونی نمی‌شود، از طرفی شاید درجه دشواری تکلیف، هم‌چنین سن و جنسیت تأثیر زیادی، به‌ویژه در مبتدیان، داشته و منجر به نتایج متفاوت شده‌باشد. نوع تکلیف نیز

می‌تواند تأثیرگذار باشد، طبق فرضیه‌ی پردازش آشکار دستورالعمل کانون توجه درونی در تکالیف هدف‌گیری، علاوه بر اطلاعات درونی به اطلاعات برجسته بیرونی نیز معطوف می‌کند. در نتیجه، بار بیشتری بر حافظه‌ی کاری اعمال می‌کند که با اجرای ضعیف‌تری همراه خواهد بود. شاید تکرار واژه‌ها هم‌زمان با اجرا نوعی تکلیف ثانویه باشد و خود نیاز به مقداری توجه داشته‌باشد و این مسأله، عملکرد افراد به‌ویژه افرادی که هم از نظر مهارت و هم از نظر خودگفتاری مبتدی بوده‌اند را تحت تأثیر قرار داده‌باشد. این یافته‌ی پژوهش با فرضیه‌ی عدم خودکاری مهارت‌ها (بیلاک و همکاران ۲۰۰۲) نیز مغایرت دارد. بیلاک و همکارانش چنین مطرح کردند که دستورالعمل‌های مختلف کانون توجه باعث عملکرد متفاوت در افراد متفاوت می‌شود، به طوری که دستورالعمل کانون توجه درونی در افراد مبتدی باعث عملکرد بهتری نسبت به دستورالعمل کانون توجه بیرونی می‌شود. می‌توان یکی از دلایل این تفاوت‌ها را شاخص پیچیدگی و دشواری تکلیف دانست، چنان‌که احتمالاً شاخص اندازه‌گیری نیز عاملی مؤثر در پدیدارشدن اثرات کانون توجه است.

از این جهت که در پژوهش حاضر تفاوت معناداری بین دو نوع کانون توجه به صورت خودگفتاری در مهارت پاس سینه بسکتبال مشاهده نشد، یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های پرتاب دارت طهماسبی و همکاران (۷)، تعادل ماکسول و ماسترز (۱۸)، چیپ فوتبال اوهارا و همکاران (۱۷) هم‌خوانی دارد. چنین به نظر می‌رسد که فرضیه‌ها و نظرات ارائه‌شده بر این نکته تأکید دارند که با معطوف کردن توجه فرد به اثر حرکت از طریق دستورالعمل‌های آموزشی یا بازخورد، میزان توجه به نحوه‌ی انجام حرکت و در نتیجه افزایش نیازهای توجهی کاهش یافته و از فرایندهای پردازش ارادی برای کنترل حرکات کاسته می‌شود. ضمن اینکه توجه به اثر حرکت، بازنمایی پایدارتری را در دستگاه کنترل حرکتی با کنترل درجات آزادی تشکیل می‌دهد که به اجرای بهتری منجر می‌شود و تداخل فرایندهای خودکار و هوشیارانه را کاهش داده و دستگاه حرکتی به‌طور طبیعی تری خودسازماندهی می‌شود. این یافته که هر دو نوع خودگفتاری آموزشی بر اکتساب و یادداری مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال اثر معناداری داشته‌است، با نتایج پژوهش‌های زیگلر (۲۱)، لندین و هبرت (۲۲)، پرکوس و همکاران (۲۴) و جانسون و همکاران (۲۳) که بیان کردند خودگفتاری آموزشی باعث بهبود عملکرد می‌شود، هم‌خوانی داشت. مطابق با این پژوهش‌ها، خودگفتاری و دستورالعمل آموزشی با افزایش توجه و ایجاد کانون توجه، بهبود تکنیک، افزایش شرکت فراگیر در فرایند اجرا و یادگیری منجر به بهبود اجرا شده‌است و باعث شده تا شرکت‌کنندگان نتایج بهتری کسب نمایند. اگرچه برخی پژوهش‌ها نشان داده‌است که اثر خودگفتاری آموزشی بر مهارت شوت بسکتبال کمتر از مهارت پاس است که بیشتر به علت پیچیدگی تکلیف و مبتدی بودن بازیکنان است (۲۴،۲۷)؛ لذا این احتمال می‌رود که شرکت‌کنندگان از خودگفتاری آموزشی برای کسب الگوی حرکت و تنظیم اجرایشان همراه با تکرار واژه‌ها استفاده کرده‌اند که باعث بهبود اجرا شده‌است.

با اینکه تأثیر خودگفتاری بر اجرای مهارت‌های ورزشی بسیار مورد توجه بوده‌است، اما پژوهش‌های کمی به بررسی تأثیر انواع خودگفتاری بر یادداری مهارت‌های ورزشی پرداخته‌اند. امامی آرندی (۵) دریافت که عملکرد دو مهارت پاس سینه و ریباند بسکتبال گروه خودگفتاری در آزمون یادداری نسبت به پس‌آزمون پیشرفت داشت، اما در گروه کنترل این پیشرفت وجود نداشت. در صورتی که در پژوهش حاضر تمام گروه‌ها در آزمون یادداری نسبت به پس‌آزمون افت داشتند و این افت در گروه کنترل بیشتر بود. امامی آرندی دلیل بهبود اجرا در آزمون یادداری را حذف برخی آثار موقتی تمرین از جمله خستگی به دلیل شش روز انجام کار متوالی در مرحله‌ی اجرا ذکر کرد. نکته‌ای که در پژوهش حاضر تا حدودی برعکس شده‌است؛ زیرا شرکت‌کنندگان در هر هفته تنها یک جلسه تمرین داشته و آزمون یادداری با فاصله‌ی دو هفته بی‌تمرینی اجرا شده‌است که افت عملکرد شرکت‌کنندگان در مرحله‌ی یادداری شاید به علت فراموشی بوده‌است.

یکی از یافته‌های جالب این پژوهش بهبود عملکرد گروه کنترل و تفاوت معنادار بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و یادداری بود که نشان می‌دهد تمرینات منظم (هر چند هفته‌ای یک بار) می‌تواند باعث بهبود اجرا شود، البته در مرحله‌ی یادداری، افت گروه کنترل نسبت به دو گروه خودگفتاری قابل توجه‌تر و معنادار بود.

از آنجا که اصلی‌ترین عامل اجرا و یادگیری تمرین است و صاحب‌نظران یادگیری حرکتی پس از تمرین، اصلی‌ترین عامل را بازخورد می‌دانند، اما در پژوهش امامی آرندی (۵) که به مقایسه‌ی اثر بازخورد و خودگفتاری بر اجرا و یادداری مهارت‌های پاس و ریباند بسکتبال پرداخت، نتایج نشان داد که خودگفتاری آموزشی بر اجرا و یادداری مهارت‌های پاس و ریباند بسکتبال مؤثرتر از بازخورد است. احتمالاً خودگفتاری آموزشی با جهت‌دهی توجه و نگهداری توجه روی تکلیف مورد نظر، جلوگیری از عوامل مداخله‌گر در اجرا، مانند حواس‌پرتی و هم‌چنین با بهبود تکنیک حرکت، کارکردهای بیشتری را در اختیار فرد می‌گذارد و منجر به اجرای بهتر نسبت به بازخورد می‌شود که نیاز به پژوهش‌های بیشتر در این زمینه وجود دارد.

اکثر پژوهش‌های خودگفتاری بین دو دستورالعمل آموزشی درونی و دستورالعمل آموزشی بیرونی تمایز قائل نشده‌اند و بعضی از این پژوهش‌ها کلمات نشانه و عبارتهایی را برای مداخله‌ی خودگفتاری استفاده کرده‌اند که شاید به‌نوعی بتوان آن‌ها را با نوع کانون توجهی مرتبط دانست. این عبارتها هر دو کانون توجه را در بر می‌گیرد، مانند واژه‌های "انگشت، هدف" در پژوهش کالولونیس و همکاران (۲۸)، تئودوراکیس و همکاران (۲۵) و کرون و همکاران (۲۷). این در حالی است که میزان اثربخشی خودگفتاری می‌تواند به طبیعت واژه‌های مورد استفاده نیز بستگی داشته باشد (۴). در پژوهش هتزیجورجیادیس و همکاران (۲۶) برای تکلیف دقت عبارتهای مورد استفاده "توپ و هدف" بودند که احتمالاً با کانون توجه بیرونی مرتبط است و در تکلیف توان عبارتهای "آرنج و دست" که می‌تواند

نشان از کانون توجه درونی باشد. در پژوهش حاضر نیز کارکرد واژه‌های مورد استفاده، شبیه به واژه‌های مورد استفاده در پژوهش هتزیجورجیادیس و همکاران بود و مشاهده شد تفاوت میانگین عملکرد گروه دستورالعمل کانون توجه بیرونی (واژه‌های توپ و هدف) نسبت به گروه دستورالعمل کانون توجه درونی (واژه‌های سینه و آرنج) بهتر است. اگرچه این تفاوت معنادار نیست، ولی همراستا با پژوهش‌های صورت گرفته توسط ولف و همکاران (۲۰۱۲-۱۹۹۸) است.

آنچه در پژوهش‌های کارکرد آموزشی خودگفتاری مورد توجه است، این است که کلیدواژه‌های مورد استفاده یا دلالت بر تکنیک و فرایند حرکت دارند و یا بر اثرات حرکت در محیط، که این امر دو بعد متفاوت توجه (درونی و بیرونی) را در بر می‌گیرد. شاید دلیل برخی تناقضات در حیطه‌ی خودگفتاری به همین موضوع برگردد.

به‌طور کلی نتایج پژوهش حاضر بیانگر این موضوع است که خودگفتاری آموزشی فارغ از نوع کانون توجهی که درگیر می‌کند، بر اکتساب و یادداری مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال اثرگذار است. با این حال، چون پژوهش‌های اندکی به بررسی اثرات نوع کانون توجه به‌صورت خودگفتاری پرداخته‌است، در پژوهش‌های کانون توجه به‌صورت خودگفتاری باید نوع خودگفتاری، ماهیت و ویژگی‌های تکلیف، واژه‌های مورد استفاده، سطح مهارت شرکت‌کنندگان، سن، جنسیت و تفاوت‌های فردی را مد نظر قرار داد. هم‌چنین باید توجه داشت که استفاده از واژه‌های خودگفتاری می‌تواند تفاسیر مختلف و همین‌طور تأثیرات متفاوتی بر افراد و تکالیف مختلف داشته‌باشد که نیاز است در مطالعات آینده مورد توجه و بررسی قرار گیرد.

منابع

- ۱) مگیل ریچارد ای. یادگیری حرکتی مترجمان: واعظ موسوی محمد کاظم، شجاعی معصومه. چاپ اول. تهران: انتشارات بامدادکتاب؛ ۱۳۸۶. ص ۲۰۶-۱۸۲.
- ۲) ولف گابریل. توجه و یادگیری مهارت‌های حرکتی. مترجمان فرخی، محزون. چاپ اول. تهران: انتشارات نرسی؛ ۱۳۸۸.
- 3) Hackfort D, Schwenkmezger P. Handbook of research on sport psychology. 1993; 328-64.
- 4) Hardy J. Speaking clearly: a critical review of the self-talk literature. Psychology of Sport and Exercise. 2006; (7): 81-97.
- ۵) امامی آرندی مینا. اثر خودگفتاری و بازخورد بر اکتساب و یادداری مهارت‌های پاس داخل سینه و ریپاند، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران؛ ۱۳۸۹.
- ۶) رضایی فاطمه. مقایسه تأثیر خودگفتاری آموزشی و انگیزشی بر اجرای مهارت ساده و پیچیده، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران؛ ۱۳۸۷.

- ۷) طهماسبی فرشید، اصلانخانی محمدعلی، نمازی زاده مهدی. اثرات تمرکز توجه و تصویر سازی درونی و بیرونی بر اکتساب و یادداری مهارت پرتاب دارت. پژوهش در علوم ورزشی. ۱۳۸۸؛ (۲۵): ۹۹-۱۲۶.
- 8) Wulf G, Weigelt C. Instructions in learning a complex motor skill: To tell or no not to tell. *Res q exercise sport*. 1997; (68): 362-7.
- 9) Maddox M, Wulf G, Wright D L. The Effect of an internal vs External focus of attention on the learning of a tennis stroke. *Journal of exercise psychology*. 1999; (2):878.
- 10) Lohes K R, Sherwood D E, Healy A F. How changing the focus of attention affects performance, kinematic, and electromyography in the dart throwing. *Human movement sci*. 2010; (29): 542-55.
- 11) Wulf G, Lauterbach B, Toole T. Learning Advantage of an External Focus of Attention in golf. *Res q exercise sport*. 1999; (70):120-6.
- ۱۲) دانغیان مارینا. بررسی اثر کانون توجه بر یادگیری شوت ثابت بسکتبال در دختران نوجوان. نشریه جهش. ۱۳۸۶؛ (۲): ۲۱-۷.
- ۱۳) مقدم امیر، واعظ موسوی محمدکاظم، نمازی زاده مهدی. تاثیر دشواری تکلیف و دستورالعمل کانون توجه بر اجرای تکلیف تعادلی. حرکت. ۱۳۸۷؛ (۳۶): ۳۷-۲۳.
- ۱۴) شرکاء شیروان المیرا. اثر دستورالعملهای کانون توجه بر اکتساب و یادداری تکلیف تعادلی منتخب در بیماران پارکینسون، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید باهنر کرمان؛ ۱۳۹۰.
- 15) Beilock S L, Carr T H, MacMahon C, Starkes J L. When paying attention becomes counterproductive: impact of divided versus skill-focused attention on novice and experienced performance of sensory motor skills. *J exp psychol-appl*. 2002; (8): 6-16.
- ۱۶) خلیل ارجمندی مهدی. اثرات دستورالعمل های کانون توجه روی اکتساب و یادداری ضربه چپ فوتبال در کودکان مبتدی، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید باهنر کرمان؛ ۱۳۸۸.
- 17) Uehara L A, Button C, Davids K. The effects of focus of attention instructions on novice learning soccer chip. *Brazilian Journal of biomotricity*. 2008; 63-77.
- 18) Maxwell J P, Masters R S. External versus internal focus instructions: Is the learner paying attention. *International Journal of Applied Sports Sciences*. 2002; (14): 70-88.
- 19) Perkins-Ceccato N, Passmore S R, Lee T D. Effects of focus of attention depend on golfer's skill. *J sport sci*. 2003; (21): 593-600.
- 20) Gary R, Castaneda B. Effect of focus of attention on baseball batting performance in players of differing skill levels. *J sport exercise psy*. 2007; (29):60-77.
- 21) Ziegler S G. Effects of stimulus cueing on the acquisition of groundstrokes by beginning tennis players. *J appl behave anal*. 1987; (20): 405-11.
- 22) Landin D, Hebert E P. The influence of self-talk on the performance of skilled female tennis players. *J appl sport psycho*. 1999; (11): 263-82.
- 23) Johnson J, Hrycaiko D W, Johnson G V, Hallas J M. Self-talk and female youth soccer performance. *The Sport Psychologist*. 2004; (18): 44-59.

- 24) Perkos S, Theodorakis Y, Chroni S. Enhancing performance and skill acquisition in novice basketball players with instructional self talk. *The sport Psychologist*. 2002; (16): 368-83.
- 25) Theodorakis Y, Weinberg R, Natsis P, Douma E, Kazakas P. The effect of motivational versus instructional self Talk on improving motor performance. *The Sport Psychologist*. 2000; (14): 253-72.
- 26) Hatzigeorgiadis A, Theodorakis Y, Zourbanos N. Self-Talk in the swimming Pool: the effects of Self-Talk on thought content and performance on water-polo tasks. *J appl sport psycho*. 2004 (16): 138-50.
- 27) Chroni S, perkos S, Theodorakis Y. Function and preferences of motivational and instructional self-talk for adolescent basketball players. *Sport psychology*. 2007; (16): 368-83.
- 28) Kolovelonis A, Goudas M, Dermitzaki I. The effects of instructional and motivational self-talk on students motor task performance in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*. 2010; (11): 1-6.
- 29) Tahmasebiborojeni S h, shahbazi M. The effect of instructional and motivational self-talk on performance of basketballs motor skill. *Prosedia social and behavioral sciences*. 2011; (15): 3113-7.
- ۳۰) پرویزی نسترن، شجاعی فاطمه، خلجی حسن، دانشفر افخم. اثر تغییر جهت توجه با استفاده از فن خودگویی آموزشی بر اجرا و یادگیری پرتاب آزاد در دختران جوان دانشجو. پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی. ۱۳۹۰؛ (۱): ۴۱-۵۱.
- ۳۱) هادوی فریده. اندازه گیری و ارزشیابی در تربیت بدنی. چاپ سوم. تهران: انتشارات دانشگاه تربیت معلم؛ ۱۳۸۶. ص ۳۱۵-۶.
- ۳۲) مجتهدی حسین. آزمونهای ورزشی. چاپ دوم. تهران: شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران؛ ۱۳۷۹. ص ۵۸-۹.
- 33) Emmanuel M, Jarus T. Influence of attentional focus on motor learning in children vs. adult. *J sport exercise psy*. 2003 June, naspsap, congress abstracts, 557.

ارجاع دهی به روش ونکوور

سلاجقه علی، صابری کاخکی علیرضا، زارع زاده مهشید. اثر نوع کانون توجه به صورت خودگفتاری بر اکتساب و یادداری مهارت پاس سینه‌ی بسکتبال. رفتار حرکتی. تابستان ۱۳۹۳؛ ۱۶(۶): ۲۰-۱۰۷.