

## اثر تمرکز توجه بر اکتساب و یادگیری مهارت های پایه والیبال

فاطمه رضایی، رسول زیدآبادی<sup>۲</sup>

### چکیده

**مقدمه و هدف:** توجه، یک پیش نیاز شناختی است که برای اجرای موفقیت آمیز در ورزش، حائز اهمیت است. هدف از پژوهش حاضر اثر نوع تمرکز توجهی بر اکتساب و یادگیری پاس پنجه و سرویس ساده والیبال در دانشجویان تربیت بدنی عمومی بود.

**روش شناسی:** روش پژوهش حاضر نیمه تجربی بود که به صورت میدانی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان دختر تربیت بدنی عمومی دانشگاه سمنان بودند که از این میان ۳۶ نفر به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. شرکت کنندگان پس از اجرای پیش آزمون به ۲ گروه تمرکز توجه درونی و بیرونی از طریق عبارات خودگفتاری آموزشی تقسیم شدند. در این پژوهش از آزمونهای پاس پنجه و سرویس ساده والیبال ایفرد استفاده شد. گروه ها در طی جلسات اکتساب پس از دریافت آموزش های لازم، در هر جلسه ۲۰ پاس پنجه و ۱۰ سرویس ساده را اجرا کردند. قبل از اجرای پاس پنجه و سرویس ساده، گروه خودگفتاری با کانون توجه درونی به ترتیب عبارت "پاس پنجه محکمتر" و "کشش دست به عقب" و گروه خودگفتاری با کانون توجه بیرونی کلمه "هدف" را در هر دو مهارت با صدای بلند تکرار کردند. آزمون های یادداری تاخیری و انتقال یک هفته بعد از مرحله اکتساب اجرا شد. برای تحلیل داده ها در مرحله اکتساب از تحلیل واریانس بین - درون گروهی ۲ (کانون توجه)  $\times$  ۶ (جلسات تمرین) با اندازه گیری مکرر (در عامل آخر) و برای تحلیل داده ها در پیش آزمون، آزمون های یادداری و انتقال از آزمون تحلیل t مستقل با استفاده از نرم افزار spss در سطح معنی داری  $P \leq 0.05$  استفاده شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که اثر جلسات تمرین و کانون توجه و همچنین اثر تعامل جلسات با کانون توجه، در مرحله اکتساب، یادداری و انتقال معنی دار نبود ( $P \geq 0.05$ ).

**بحث و نتیجه گیری:** با توجه به نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می شود مربیان و مدرسان آموزشی مدت زمان بیشتری را صرف آموزش و تکرار این مهارت ها نمایند و به جای انتظار یادگیری صرف، سعی شود به پیشرفت دانشجویان توجه گردد.

**واژگان کلیدی:** مهارت پایه، توجه بیرونی، توجه درونی، خودگفتاری آموزشی.

## مقدمه

انسان بدون یادگیری حرکات ماهرانه قادر به رفع مشکلات خود در زندگی نمی‌باشد. بدون شک یکی از مهم‌ترین عوامل موثر در یادگیری این است که فراگیرنده بتواند از اطلاعات مفید در جهت پیشرفت و بهبود مهارت استفاده و از اطلاعات نامربوط چشم‌پوشی نماید (۱). در حیطه ورزش نیز سوال اصلی برای هر مربی یا ورزشکار این است که چگونه می‌توان یادگیری یک مهارت را تسهیل بخشید و یا چگونه می‌توان اجرای بهینه داشت. برای هر دو گروه محققین و ورزشکاران مدت طولانی است که تمرکز توجه به عنوان یک عامل بالقوه، آن‌ها را مجذوب خود کرده است؛ بنابراین توجه، یک پیش‌نیاز شناختی است که برای اجرای موفقیت‌آمیز در ورزش، حائز اهمیت است (۲).

یکی از ماهیت‌های مهم توجه در اکتساب و یادگیری مهارت‌های حرکتی، کانونی نمودن توجه است. اخیراً پژوهش‌های زیادی در زمینه اثر کانون توجه درونی (یعنی منابع شناختی به سمت درون بدن و حرکت اجراکننده هدایت‌گردد) و بیرونی (یعنی منابع توجه به سمت نتیجه حرکت یا محیط معطوف شود) بر اجرا و یادگیری مهارت‌های حرکتی مورد مطالعه قرار گرفته است (۳). به اعتقاد پژوهشگران، اگرچه ارائه اطلاعات به اجرا و یادگیری مهارت‌های حرکتی می‌تواند کمک کند، اما این که این اطلاعات چگونه توجه فرد را در استفاده بهینه و مطلوب از آن به خود جلب می‌کند، بستگی به نوع تاکید کانون توجه بر حرکت (توجه درونی) یا اثر و نتیجه حرکت (توجه بیرونی) دارد (۴). در این راستا برخی از پژوهش‌ها، سودمندی تمرکز توجه بیرونی از تمرکز توجه درونی را بیان کردند (۵،۶،۷،۸،۹) که این یافته‌ها نقطه مقابل فرضیه "کاهش خودکاری مهارت" بیلوک و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) (۱۰) و برخی یافته‌های پژوهشی دیگر می‌باشد که بیان می‌کنند کانون توجه درونی برای افراد مبتدی مناسب‌تر از کانون توجه بیرونی است (۱۱،۱۲) که با "نظریه ایده حرکتی" جیمز<sup>۵</sup> (۱۸۹۰) (۱۳)، "فرضیه عمل محدود شده" ولف و پرینز<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) (۱۴) و ولف و همکاران (۲۰۰۱) (۳) و فرضیه "پردازش آشکار" مکسول و مسترز<sup>۷</sup> (۲۰۰۲) (۱۵) در تناقض است. اساساً این فرضیه‌ها بیان می‌کنند، زمانی که افراد روی حرکتشان تمرکز می‌کنند، نیازهای توجه به اجرای حرکت افزایش یافته و منجر به محدود کردن سیستم حرکتی و درجه آزادی می‌شوند و برعکس تمرکز توجه روی پیامد حرکت، فرایند شناختی خودکار را تسهیل بخشیده و اجازه می‌دهد سیستم کنترل حرکتی، حرکات دقیق و سریعی تولید کند (۳). با توجه به نتایج معلوم می‌شود که پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه نتایج متفاوت و متناقضی را بدست می‌دهد. این امر نشان می‌دهد که درک بهتر اثرات کانون توجه و رفع این ابهامات، نیازمند اجرای تحقیقات متعدد با در نظر گرفتن عواملی از قبیل شیوه‌های کانونی کردن توجه، ویژگی‌های آزمودنی‌ها و استفاده از راهبردهای روانشناختی می‌باشد.

در پژوهش‌های مختلف، شیوه‌های متنوعی به منظور کانونی نمودن توجه پیشنهاد شده است. یکی از این شیوه‌ها که می‌توان از آن به ویژه در مرحله اولیه یادگیری استفاده کرد، بکارگیری نشانه‌های کلامی مانند خودگفتاری آموزشی<sup>۸</sup> است. بر اساس تعریف هک دارت و شوئیمزگرم<sup>۹</sup> (۱۹۹۳) که ترکیبی از دو جنبه شناختی و

۱ Attention focus

۲ Focus of internal attention

۳ Focus of external attention

۴ Deautonization of skill hypothesis of Beiloch

et.al

۵ Idiom motor principle of action of James

۶ Constrained Action Hypothesis of Wulf & Prinz

۷ Explicit Processing Hypothesis of Maxwell &

Masters

۸ Instructional Self talk

۹ Hach dort, & Schwekmezgerm

رفتاری خودگفتاری را بیان می کنند، آن را مکالمه ای که ورزشکاران در طی اکتساب مهارتی به صورت آشکار یا نهان در قالب یک کلمه، اخم، لبخند یا خود انجام می دهند و از این طریق بر اجرای خود تمرکز می کنند، تعریف می نمایند (۱۶). این راهبرد روانشناختی ماهیتاً دارای دو کارکرد اصلی انگیزشی و آموزشی است که خودگفتاری انگیزشی (برای تکالیفی که نیازمند قدرت و استقامت بیشتر هستند موثرند) به دلیل افزایش انرژی و با ایجاد انگیزه مثبت و خودگفتاری آموزشی (برای تکالیفی که نیازمند دقت و زمانبندی بیشتر هستند موثرند) به وسیله تمرکز بر حرکت و اجرای تکنیک درست موجب تسهیل در اجرای مهارت حرکتی می شوند (۱۷). از لحاظ نظری برخی از نظریه ها و فرضیه ها مانند "مدل توجهی" نیدفر (۱۹۷۶)، "دیدگاه پردازش اطلاعات" ریسبرگ (۱۹۹۳) و فرضیه شانک (۱۹۸۶) از تأثیر خودگفتاری در کانونی نمودن توجه ورزشکاران حمایت کردند (۱۷، ۱۸). از جنبه کاربردی نیز برخی شواهد پژوهشی نشان می دهد که استفاده از خودگفتاری آموزشی باعث افزایش تمرکز بر حرکت، اجرای تکنیک درست و راهبرد مناسب می شود (۱۹، ۲۰). اما نکته قابل توجه در پژوهش های پاسمور (۲۰۰۳)؛ ولف و مک نوین (۲۰۰۳) و توتسکا و ولف (۲۰۰۳) است (۲۱، ۲۲) که برتری کانون توجه بیرونی را بر اجرا و یادگیری مهارت های حرکتی، حتی با وجود اضافه بار شناختی یک تکلیف ثانویه ملاحظه کردند، در صورتی که برخی از مطالعات نشان می دهند که استفاده از این راهبرد آموزشی به منزله اضافه بار شناختی بوده و منجر به بهبود اجرا و یادگیری نمی شود (۲۳، ۲۴، ۲۵). این امر نشان می دهد که احتمالاً تعامل انواع خودگفتاری آموزشی با نوع کانون توجه ایجاد شده، می تواند منجر به نتایج متفاوتی شود که هر کدام بسته به ویژگی های آن موقعیت و مهارت می تواند صحیح و کاربردی باشد.

در میان آموزش تکالیف مختلف ورزشی، به نظر می رسد که با توجه به پیچیدگی مهارت در والیبال نسبت به سایر ورزش ها، یادگیری تکنیک های صحیح آن از جمله، سرویس و پاس برای آموزنده ها به ویژه افراد مبتدی دشوار است، لذا لازم است برای آموزش بهتر مهارت ها از روش های موثرتری استفاده گردد (۲۶، ۲۷). اجرای این تکالیف به توانایی جسمانی و مهارتی نیاز دارد، به همین علت اغلب ورزشکاران رشته والیبال در جلسات تمرین وقت زیادی به اجرای این مهارت اختصاص می دهند، با وجود این، ضریب خطای این مهارت به نسبت زیاد است و در شرایط فشار روانی بالا مانند رضایت مربی، کسب امتیاز مطلوب و آزمون کلاسی ورزشکار به نتیجه دلخواه نمی رسد. از آن جایی که اکثر دانشجویان، با این انگیزه تمرین می کنند که در پایان ترم بتوانند توانایی های خود را به بهترین شکل به نمایش بگذارند، لذا اجرا در شرایط فشار روانی امری ناگزیر به نظر می رسد؛ بنابراین کمک به آنها در این شرایط به طوری که بتوانند در بهترین اندازه های خود ظاهر شوند، امری مهم است. همچنین شمار زیادی از دانشجویان دانشگاه ها را دانشجویان غیر تربیت بدنی به خود اختصاص داده و آموزش مهارت های ورزشی و ایجاد انگیزه و علاقه در آنها برای پرداختن به امر ورزش بسیار مهم می باشد. با این وجود تحقیقات کمی اثربخشی شیوه های مختلف آموزش مهارت ها را با توجه به شرایط و ویژگی های کلاس های درس ورزش ۱ (تربیت بدنی عمومی) در دانشگاه ها مورد بررسی قرار داده اند؛ بنابراین پژوهش حاضر با استفاده از شیوه خودگفتاری آموزشی جهت کانونی نمودن توجه به بررسی اثر نوع کانون توجه (درونی، بیرونی) بر اجرا و یادگیری پاس پنجه و سرویس ساده والیبال می پردازد. بدین ترتیب محقق در پی پاسخ به این سوال است، آیا خودگفتاری آموزشی به عنوان یک

۱. Attentional Style of Nideffer

۲. Information processing perspectives of Wrisberg

۳. Hypothesis of Chunk

۴. Passmore

۵. MC nevin

۶. Totska & Wulf



برای تعیین میزان استفاده از خودگفتاری، در انتهای آخرین جلسه اکتساب به گروه ها، پرسشنامه فراوانی و اعتقاد به خودگفتاری وینبرگ و گلد<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) ارائه شد (۲۹). این پرسشنامه شامل ۷ سؤال با مقیاس ۵ ارزشی لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، خیلی کم، کم و اصلاً) که ۳ سؤال آن مربوط به استفاده، اعتقاد و بهبود تکنیک حاصل از خودگفتاری و ۴ سؤال مربوط به اثر بخشی آن بر برخی از عوامل روانی مانند تمرکز، اطمینان، احساس آرامش و احساس قوی بودن است. پایایی این پرسشنامه ۰/۸۷ گزارش شده است (۲۳). در این مطالعه نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ بدست آمد.

**روش های جمع آوری اطلاعات:** ابتدا آزمودنی ها در مرحله پیش آزمون تعداد ۲۰ پاس و ۱۰ سرویس ساده بدون ارائه خودگفتاری انجام دادند و بر اساس مجموع امتیازات سرویس و پاس به ۲ گروه همتان تقسیم شدند. هر جلسه پس از گرم کردن مقدماتی و تخصصی با توپ والیبال در مورد اجرای تکلیف و الگوی صحیح پاس پنجه و سرویس ساده والیبال آموزش هایی داده می شد. مرحله اکتساب شامل ۶ جلسه تمرین بود که در هر جلسه پس از دریافت آموزش های لازم، تعداد ۲۰ پاس و ۱۰ سرویس ساده انجام شد. در تمام جلسات اکتساب، گروه خودگفتاری با کانون توجه درونی عبارت "کشش دست به عقب" و "پاس پنجه محکمتر" به ترتیب در مهارت سرویس و پاس پنجه و گروه خودگفتاری با کانون توجه بیرونی کلمه "هدف" را در هر دو مهارت با صدای بلند تکرار کردند. شایان ذکر است که پس از بررسی و نظرسنجی از چند مربی و متخصص رشته والیبال معلوم شد که مهم ترین مؤلفه های اجرای پاس در بخش کانون توجه درونی و بیرونی به ترتیب، تمرکز بر "محکمتر زدن با پنجه ها" و "منطقه هدف" بوده و در مهارت سرویس ساده در بخش کانونی توجه درونی، تمرکز بر "کشش دست به عقب" و تمرکز بر "منطقه هدف"، شامل کانون توجه بیرونی است؛ بنابراین برای افزایش تمرکز بیشتر شرکت کنندگان از عبارات نشانه ای مذکور استفاده شد. در انتهای آخرین جلسه اکتساب، گروه ها پرسشنامه مربوط به خودگفتاری را تکمیل کردند. پس از یک هفته شرکت کنندگان در آزمون یادداری تاخیری (همان کوشش ها مطابق با جلسات پیش آزمون بدون مداخله خودگفتاری) و آزمون انتقال (مطابق با آزمون یادداری با این تفاوت که محل اجرای پاس و سرویس عوض شد) شرکت کردند. بعد از اتمام آزمون انتقال به منظور اطمینان از این که شرکت کنندگان، دستورالعمل خودگفتاری را اجرا کرده اند، از تمام گروه ها دو سؤال با مقیاس ۵ ارزشی (خیلی زیاد تا اصلاً) پرسیده شد که "آیا از عبارات خودگفتاری استفاده کردید؟ اگر پاسخ بلی است از چه عباراتی استفاده کردید" (۲۵).

**روش های آماری:** پس از اطمینان از همگنی واریانس ها و طبیعی بودن توزیع داده ها، برای تحلیل داده ها در مرحله اکتساب از تحلیل واریانس بین - درون گروهی ۲ (کانون توجه) × ۶ (جلسات تمرین) با اندازه گیری مکرر (در عامل آخر) و برای تحلیل داده ها در پیش آزمون، آزمون های یادداری و انتقال از آزمون تحلیل t مستقل استفاده گردید. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS در سطح معنی داری  $P \leq 0.05$  صورت گرفت.

### یافته های تحقیق

نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف و آزمون لوین به ترتیب نشان دادند که توزیع داده ها در تمام مراحل آزمون نرمال و پیش شرط همگنی واریانس ها نیز برقرار می باشد ( $P \geq 0.05$ ). همچنین تجزیه و تحلیل داده ها در پیش

آزمون نشان داد که بین میانگین نمرات آزمودنی‌ها در مهارت پنجه ( $t(34)=0.58, p=0.56$ ) و نیز در مهارت سرویس ساده تفاوتی وجود ندارد ( $t(34)=1.33, p=0.19$ ).

نتایج اثرات درون گروهی و بین گروهی آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در مرحله اکتساب برای مهارت پنجه جدول ۱ گزارش شده است. با توجه به نتیجه آزمون موچلی و تایید پیش فرض کرویت ( $P \geq 0.05$ )، از آماره مناسب استفاده گردید.

جدول ۱. نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر در مرحله اکتساب برای مهارت پنجه

شاخص‌های آماری	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	ارزش F	مقدار P	اندازه اثر
منبع تغییرات						
اثر جلسات تمرین	۲۹/۶۴	۵	۵/۹۳	۱/۶۹	۰/۱۳	۰/۰۴
اثر تعامل جلسات * کانون	۳۱/۰۵	۵	۶/۲۱	۱/۷۷	۰/۱۲	۰/۰۵
توجه						
اثر کانون توجه	۲/۶۶	۱	۲/۶۶	۰/۰۷	۰/۷۸	۰/۰۰۲

نتایج اثرات درون گروهی در مرحله اکتساب (جدول ۱) نشان می‌دهد، اثر جلسات تمرین معنی‌دار نیست ( $P \geq 0.05$ )، بدین معنی که تمرین موجب پیشرفت گروه‌ها در طی جلسات تمرین نشده است. همچنین اثرات تعاملی جلسات با کانون توجه معنی‌دار نیست ( $P \geq 0.05$ )، بدین معنی که تغییرات (پیشرفت) صورت گرفته در طی جلسات تمرین در درون گروه‌های تحقیق تقریباً یکسان بوده است. نتایج اثرات بین گروهی در مرحله اکتساب نیز نشان می‌دهد، اثرات نوع کانون توجه هم معنی‌دار نمی‌باشد ( $P \geq 0.05$ )، بدین معنی که بین دو گروه کانون توجه درونی و بیرونی در اکتساب مهارت پنجه والیبال تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

نتایج  $t$  مستقل در آزمون‌های یادداری و انتقال (جدول ۲) نشان می‌دهد که در آزمون یادداری و انتقال اثر کانون توجه معنی‌دار نمی‌باشد ( $P \geq 0.05$ ) و بین گروه کانون توجه درونی و بیرونی در یادگیری مهارت پنجه والیبال تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

جدول ۲. نتایج آزمون  $t$  مستقل برای مقایسه اثر کانون توجه درونی و بیرونی بر یادگیری

مهارت پنجه در آزمون‌های یادداری و انتقال

شاخص آماری آزمون	آزمون لون		اختلاف میانگین	درجه آزادی	مقدار t	مقدار p
	Sig	F				
یادداری	۰/۳۲	۰/۹۹	۰/۷۲	۳۴	۱/۰۴	۰/۳۰
انتقال	۰/۴۲	۰/۶۴	۰/۸۳	۳۴	۰/۸۴	۰/۴۱

نتایج اثرات درون گروهی و بین گروهی آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر در مرحله اکتساب برای مهارت سرویس ساده در جدول ۳ گزارش شده است. با توجه به نتیجه آزمون موجهی و عدم تایید پیش فرض کروییت ( $P \leq 0.05$ )، از آماره گرین هوس گیسر استفاده گردید.

**جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری های مکرر در مرحله اکتساب برای مهارت سرویس ساده**

شاخص های آماری	مجموع	درجه	میانگین	ارزش	مقدار	اندازه
	مجذورات	آزادی	مجذورات	F	P	اثر
منبع تغییرات						
اثر جلسات تمرین	۷۶/۰۹	۳/۸۹	۱۹/۲۵	۱/۳۹	۰/۲۳	۰/۰۳
اثر تعامل جلسات * کانون	۹۲/۴۸	۳/۸۹	۲۳/۷۳	۱/۶۹	۰/۱۵	۰/۰۴
توجه						
اثر کانون توجه	۲۴۴/۹۰	۱	۲۴۴/۹۰	۰/۷۵	۰/۳۹	۰/۰۲

نتایج اثرات درون گروهی در مرحله اکتساب (جدول ۳) نشان می دهد، اثر جلسات تمرین معنی دار نیست ( $P \geq 0.05$ )، بدین معنی که تمرین موجب پیشرفت گروهها در طی جلسات اکتساب نشده است. همچنین اثرات تعاملی جلسات با کانون توجه معنی دار نیست ( $P \geq 0.05$ )، بدین معنی که تغییرات (پیشرفت) صورت گرفته در طی جلسات تمرین در درون گروههای تحقیق تقریباً یکسان بوده است. نتایج اثرات بین گروهی در مرحله اکتساب نیز نشان می دهد، اثرات نوع کانون توجه هم معنی دار نمی باشد ( $P \geq 0.05$ )، بدین معنی که بین دو گروه کانون توجه درونی و بیرونی در اکتساب مهارت سرویس ساده والیبال تفاوت معنی داری وجود ندارد.

**جدول ۴. نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه اثر کانون توجه درونی و بیرونی بر یادگیری مهارت سرویس ساده والیبال در آزمون های یادداری و انتقال**

شاخص آماری	آزمون لون		اختلاف	درجه	مقدار	p
آزمون	Sig	F	میانگین	آزادی	t	مقدار
یادداری	۰/۱۵	۲/۱۰	۰/۶۶	۳۴	۰/۲۳	۰/۸۱
انتقال	۰/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۸۸	۳۴	۰/۳۰	۰/۷۶

نتایج آزمون t مستقل در آزمون های یادداری و انتقال (جدول ۴) نشان می دهد که در آزمون یادداری و انتقال اثر کانون توجه معنی دار نمی باشد ( $P \geq 0.05$ ) و بین گروه کانون توجه درونی و بیرونی در یادگیری مهارت سرویس ساده والیبال تفاوت معنی داری وجود ندارد. همچنین مقایسه فراوانی خودگفتاری در گروه های تجربی در مرحله اکتساب با استفاده از آزمون t مستقل اختلاف معنی داری نشان نداد ( $P \geq 0.05$ ) و همه آزمودنی ها از عبارات خودگفتاری استفاده کردند.

## بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر، تعیین اثر نوع کانون توجه (درونی و بیرونی) بر اجرا و یادگیری مهارت پاس پنجه و سرویس ساده والیبال در دانشجویان ورزش ۱ که در سه مرحله اکتساب، یادداری و انتقال بررسی شد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که اثر اصلی کانون توجه درونی در هیچ یک از مراحل (اکتساب، یادداری و انتقال) معنی دار نبوده است که با نتایج پژوهش پرویزی و همکاران (۱۳۹۰)؛ پرکینز و همکاران (۲۰۰۳)؛ ولف و همکاران (۱۹۹۸)؛ زاچری و همکاران (۲۰۰۵) در مرحله اکتساب و یادداری و با نتایج توتسکا و ولف (۲۰۰۳) در مرحله انتقال همخوانی دارد. اما با نتایج پژوهش بیلوک و همکاران (۲۰۰۲)؛ کاستندا و گری (۲۰۰۷)؛ و با نتایج امانوئل و همکاران (۲۰۰۷)؛ فرودنهم و همکاران (۲۰۱۰)؛ وو و همکاران (۲۰۱۲) و ماکاروک و همکاران (۲۰۱۳) که اثر مثبت کانون توجه را نشان دادند، مغایرت دارد. برخلاف یافته‌های مطالعات قبلی که اظهار کرده بودند کانون توجه درونی نسبت به توجه بیرونی در افراد مبتدی به یادگیری بیشتری منجر می‌شود، یافته‌های پژوهش حاضر تفاوتی را بین دو نوع کانون توجه نشان نداد. در توجیه این یافته بر طبق فرضیه پردازش آشکار مکسول و مسترز (۲۰۰۲) دستورالعمل کانون توجه درونی در تکالیف هدف گیری، توجه فرد را علاوه بر اطلاعات درونی به اطلاعات برجسته بیرونی نیز معطوف می‌کند، در نتیجه این امر بار بیشتری را بر منابع توجهی اعمال کرده و موجب می‌شود که اثرات مثبت کانون توجه درونی برای افراد مبتدی تعدیل گردد (۱۵). همچنین گرای (۲۰۰۴) با استناد به یافته‌های پژوهشی بیان کرد که تاثیر کانون توجه در افراد با توجه به نوع و سطح مهارت متفاوت خواهد بود (۲۵). اما ولف و سو (۲۰۰۷) علت برتری کانون توجه درونی را در اجرای افراد مبتدی در پژوهش‌های مختلف، مبهم بودن دستورالعمل‌ها و راهبردهای آموزشی مورد استفاده در طول تمرین برای هدایت کانون توجهی آزمودنی‌ها دانستند (۳۲)؛ بنابراین دلایل احتمالی که می‌تواند در علت عدم معنی داری در کانون توجه درونی مطرح باشد، استفاده از عبارات خودگفتاری آموزشی برای ایجاد کانون توجه درونی است. از آنجایی که شرکت کنندگان پژوهش حاضر همگی مبتدی بودند، احتمالاً عبارات خودگفتاری برای آنها به عنوان یک تکلیف ثانویه عمل کرده و از طرفی دیگر به دلیل ظرفیت محدود توجه در افراد مبتدی، احتمالاً استفاده از این عبارات به منظور جهت دهی کانون توجه به صورت مؤثری عمل نکرده است. البته همان طور که اشاره شد این احتمال ضعیف است، چراکه بسیاری از دیدگاه‌ها، همانند "مدل توجهی" نیدفر (۱۹۷۶)؛ "دیدگاه پردازش اطلاعات" ریسبرگ (۱۹۹۳) و فرضیه شانک (۱۹۸۶) که از تأثیر خودگفتاری در کانونی نمودن توجه حمایت کرده‌اند (۱۷، ۱۸). دلیل احتمالی دیگر در معنی دار نبودن اثر کانون توجه را می‌توان این گونه توجیه کرد که مطابق با عقیده لندن (۱۹۹۴)، تأثیرات کاربردی خودگفتاری به نشانه‌های واضح و دقیقاً مربوط به تکلیف در ارتباط است (۳۳)، در نتیجه احتمالاً عبارات نشانه‌ای استفاده شده در این پژوهش ارتباط مناسبی با مهارت مورد نظر برای کانونی نمودن توجه ایجاد نکرده است. احتمال دیگر مربوط به ماهیت تکلیف است که مطابق با یافته‌های بانکر و روتلا (۱۹۸۲) مبنی بر عدم نیاز مهارت‌های بسته (سرویس ساده والیبال) به تغییر دادن جهت توجه می‌باشد (۳۴)؛ در نهایت به غیر از عوامل ذکر شده دلیل احتمالی دیگر که می‌تواند منجر به عدم اثربخشی این راهبرد آموزشی شود، دشواری تکالیف برای افراد مبتدی و غیرورزشکار است. زیرا لندرز و همکاران



(۲۰۰۵) و ولف و همکاران (۲۰۰۷) پیشنهاد کردند که کانون توجه درونی در تکالیف آسان تر و در آزمودنی های مبتدی موثرتر است (۳۵،۳۶). از آنجایی که اجرای مهارت سرویس به قدرت و هماهنگی زیادی نیاز دارد و افراد نمونه نیز مبتدی بوده و برای یادگیری الگوی حرکتی به تمرینات بیشتری نیاز داشتند، در نتیجه ناکافی بودن تعداد جلسات تمرین نیز دلیل دیگری بر عدم اثر بخشی می تواند باشد. همچنین تکنیک پنجه را می توان دقیق ترین و مهمترین تکنیک والیبال محسوب نمود. اگر بازیکنی این تکنیک را به خوبی فرا گیرد در مواردی مانند تعیین مسیر توپ، سرعت توپ، محل فرود توپ، هدف گیری دقیق و... بسیار موفق خواهد بود که البته کسب مهارت در این تکنیک دیرتر از سایر مهارت های والیبال حاصل می شود و به تمرین و حوصله بیشتری هم نیاز دارد (۲۷).

یافته های پژوهش حاضر نشان داد که اثر اصلی کانون توجه بیرونی در هیچ یک از مراحل (اکتساب، یادداری و انتقال) معنی دار نبوده است که با نتایج پژوهش پرویزی و همکاران (۱۳۹۰)؛ پاسمور (۲۰۰۳) و مکسول و مسترز (۲۰۰۳) در مرحله اکتساب و امانوئل و همکاران (۲۰۰۸) و توتسکا و ولف (۲۰۰۳) در مرحله یادداری و انتقال همخوانی داشته ولی با نتایج زاچری و همکاران (۲۰۰۵)؛ بیلوک و همکاران (۲۰۰۲) و پرکینز و همکاران (۲۰۰۳) در مرحله اکتساب و یادداری و با پژوهش مکسول و مسترز (۲۰۰۲) در مرحله انتقال همخوانی ندارد. با توجه به دلایل احتمالی که در بخش توجه درونی بیان شد و معلوم می شود که استفاده از نشانه های کلامی به منزله اضافه بار شناختی بوده، فشار یا بار بیشتر وارده بر حافظه کاری در شرایط کانون توجه بیرونی نیز منجر به بهبود اجرا و یادگیری نشده است (۳۸،۳۹). در واقع به نظر می رسد که اجرای سرویس و به ویژه پاس پنجه به چگونگی تماس دست و انگشتان با توپ بستگی دارد که وجود تکلیف ثانویه برای شرکت کنندگان پژوهش حاضر که همه مبتدی بوده اند منجر به فشار روانی شده که احتمالا اثر معنی داری بر ارسال پیام ها و فرمان های حرکتی به عضلات ظریف انگشتان دست داشته که این امر، برنامه حرکتی ارسال شده به عضلات ظریف دست را تحت تاثیر قرار داده و بر نحوه اجرای مهارت ها اثر گذار بوده است.

به طور کلی یافته قابل ملاحظه ای که از پژوهش حاضر استنباط می شود این است که اثربخشی تمرین حتی با استفاده از راهبردهای آموزشی در درس ورزش ۱ دانشجویان نتوانست مفید باشد و باید به این مسئله توجه کرد که به احتمال بسیار زیاد برگزاری کلاس آموزشی هفته ای یک بار منجر به یادگیری مهارت ها نمی گردد. در نتیجه به نظر می رسد با توجه به شرایط موجود که شامل تعداد زیاد دانشجویان در کلاس های عمومی، عدم همسانی به لحاظ آمادگی جسمانی، تعطیلات به وجود آمده در بین ترم بوده، استفاده از راهبردهای خودگفتاری آموزشی در کانونی نمودن توجه بر اجرا و یادگیری مهارت های مذکور اثر مطلوبی نداشته و پیشنهاد می شود که مربیان و مدرسان آموزشی مدت زمان بیشتری را صرف آموزش و تکرار این مهارت ها نمایند، و این مهم میسر نمی شود مگر این که نهادهای مسئول بویژه وزارت علوم، ساعات درس تربیت بدنی عمومی را افزایش دهد.

#### منابع:

1. Schmidt, R., Lee, T, (1387), Learning and motor control, Hemayattalab, R., Ghasemi, A, First Edition, Tehran, Science and Movement.
2. Wulf, G. (2007). Attentional focus and motor learning: A review of 10 years of research. E-journal Bewegung und Training, 1(2-3), 1-11
3. Wulf, G, (2013), Attentional focus and motor learning: A review of 15 years. International Review of Sport and Exercise Psychology, 6, 77-104.
4. Shea, C.H., & Wulf, G, (1999) Enhancing motor learning through external-focus instructions and feedback, Human Movement Science, 18, PP: 553-571.

5. Freudenheim, A.M., Wulf, G., Madureira, F., Pasetto, S.C., & Corrêa, U. (2010), An external focus of attention results in greater swimming speed, *International Journal of Sports Science & Coachin*, 5(4), PP: 533-543.
6. Makaruk, H., Porter, J.M., & Makaruk, B. (2013), Acute effects of attentional focus on shot put performance in elite athletes, *Kinesiology*, 45(1), PP: 55-62.
7. Totska, V., & Wulf, G. (2003), The influence of external and internal focus of attention on transfer to novel situations and skills, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74, PP: 220-225.
8. Wu, W.w., Purter, J.M., & Brown, L.E. (2012), effect of attentional focus strategies on peak force and performance in the standing long jump, *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(5), PP:1226-1231.
9. Zachry, T., Wulf, G., Mercer, J., & Bezodis, N. (2005), Increased movement accuracy & reduce EMG activity as the result of adopting an external focus of attention, *Brain Research Bulletin*, 67, PP: 304-309.
10. Beilock, S.L., & Carr, T.H. (2004), Form novice to expert performance: Defining the path to excellence, *Skill acquisition in sport*, PP: 309-327.
11. Castaneda, B., & Gray, R. (2007), Effects of focus of attention on baseball batting performance in players of differing skill levels, *Jurnal of Sport & Exercise Psychology*, 29, PP: 59-76.
12. Emanuel, M., Jarus, T., & Bart, O. (2008), Effects of focus of attention & age on motor acquisition, retention and transfer: A randomized trail, *Physical Therapy*, 88(251), PP: 1-2.
13. James, W. (1980), *The principles of psychology*, New York: Holt, PP: 630-645.
14. Wulf, G., & Prinz, W. (2001), Directing attention to movement effects enhances learning: A review, *Psychonomic Bulletin & Review*, 8, PP: 648-660.
15. Maxwell, J.P., & Masters, R.S.W. (2002), External versus internal focus instructions: Is the learner paying attention?, *Journal of Applied Sport Sciences*, 14, PP: 70-88.
16. Hach dort, D., & Schwekmezgerm P. (1993), *Handbook of research on sport psychology*, PP: 328-364.
17. Hardy, J. (2006), Speaking clearly: A critical review of the self-talk literature, *Psychology of Sport and Exercise*, 7, PP: 81-97.
18. Nideffer, R.M. (1976), Test of attentional and inter personal style, *Personality and Social Psychology*, 34, PP: 394-404.
19. Rezaei, F., Faroukhi, A., Bagherzadeh, F. (1391), The effect of the Motivational self talk on simple and complex motor skills of basketball, *Journal of growth and learning*, 10, PP: 29-44.
20. Chroni, S., Perkos, S., & Theodorakis, Y. (2007), Functional and performances of motivational and instructional self-talk for adolescent basketball players, *The Sport Psychology*, PP: 120-136.
21. Passmor, S. (2003), The effect of mental roal on focus of attention, *Journal of Sport Exercise psychology*, Joun, NASPSA, Congress Abstract's 107, PP: 27-41.
22. Wolf, G., & McNevin, N.H. (2003), Simply distracting learners is not enough: More evidence for learning benefits of an external focus of attention, *European of sport science*, 3(5), PP: 6-16.
23. Parvizi, N., Shojaee, M., Khalaji, H., & Daneshfar, A. (1390), The effect of shifting attention using instructional self-talk on performance and learning in young girls student basketball free throw, *Research in Sport Management and motor behavior*, 1, PP: 79-95.
24. Beilock, S.L., Carr, T.H., Macmahon, C., & Starkes, J.L. (2002), When paying attention becomes counterproductive: Impact of divided versus skill-focused attention on novice

- and experienced performance of sensory skill, *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 8, PP: 6-16.
25. Gray, R., (2004), Attending to the execution of a complex sensorimotor skill: Expertise differences, choking, and slumps, *Journal of Experimental Psychology*, 10, PP: 42-54.
  26. Mirela, Sh, & Valeria, B ,(2012), Strategies of optimizing the motor learning process by applying means of monitoring the individual evolution of beginner volleyball players, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 46 , 1413 – 1418.
  27. Epuran, M., & Stanescu, M, (2010), *Motor Learning Applications in Body Activities*, Bucharest, Discobolul Publisher, Chapter 3.
  28. Tday, B.G.,& Andervas, J, (1378), *Measure in physical education*, Sepasi, H, Noorbakhsh, P., Volume II. Tehran, Samt Publishers , PP. 500-502.
  29. Weinberg, R.S., & Gould, D, (2003), *Foundations of sport and exercise psychology* (3<sup>rd</sup> ed), Champaign, IL: Human kinetics, 27, PP: 220-238.
  30. Perkins-Ceccato, N., Passmore, S.R., & Lee, T.D, (2003), Effects of focus of attention depend on golfers skills, *Journal of Sport Science*, 21, PP: 593-600.
  31. Wulf, G., Hob, M., & Prinz, W, (1998), Instructional for motor learning: diferential effects of internal versus external focus of attention, *Journal of Motor Behavior*, PP: 169-179.
  32. Wulf, G., & Su, J, (2007), An external focus of attention enhances golf shot accuracy in beginners and experts, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78, PP: 384-389.
  33. Landin, D.K, (1994), The role of verbal cues in skill learning, *Quest*, 46, PP: 299-313.
  34. Bunker, L.K., & Rotella, R.J, (1982), *Mind, set and match*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, PP: 29-42.
  35. Landers, M., Wulf, G., Wallmann, H., & Guadagnoli, M.A, (2005), An external focus of attention attenuates balance impairment in Parkinson's disease, *Physiotherapy*, 91, PP: 152-185.
  36. Wulf, G., Töllner, T., & Shea, H, (2007), Attentional focus effects as a function of task difficulty, *Res Q Exercise Sport*, 78, PP: 257-264.
  37. Maxwell, J.P., Master, R.S.W, & Eves, F.F, (2003), The role of working memory in motor learning and performance, *Coscuness & Cognition*, 12, PP: 376- 402.
  38. Porter, J. M., Wu, W. F., Crossley, R. M., Knopp, S. W., & Campbell, O. C. (2015). Adopting an External Focus of Attention Improves Sprinting Performance in Low-Skilled Sprinters. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(4), 947-953.
  39. Abdollahipour, R., Wulf, G., Psotta, R., & Palomo Nieto, M. (2015). Performance of gymnastics skill benefits from an external focus of attention. *Journal of sports sciences*, 16, 1-7.