

## تاثیر هدف‌گزینی و خودگفتاری بر یادگیری مهارت پرتاب دارت

نصور احمدی، بهروز عبدلی، پریسا برازآ

### چکیده

**مقدمه و هدف:** تمرین بدنی تنها راه کسب و یادگیری یک مهارت جدید نیست بلکه استفاده از استراتژی‌های شناختی نیز می‌تواند یادگیری یک مهارت را تسهیل کند. بنابراین، هدف از این پژوهش بررسی تاثیر هدف‌گزینی و خودگفتاری انگیزشی بر یادگیری مهارت پرتاب دارت بود.

**روش‌شناسی:** ۶۰ دانشجوی دختر دانشگاه شهید بهشتی به طور داوطلبانه انتخاب شدند و بر اساس نمره پیش آزمون به ۶ گروه تقسیم شدند. مرحله اکتساب ۳ روز شامل ۱۵۰ کوشش به صورت ۵ بلوک ۱۰ کوششی در هر روز بود. شرکت کنندگان ۴۸ ساعت پس از آخرین جلسه تمرین در آزمون یادداری شرکت کردند.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل واریانس عاملی نشان داد که در مرحله اکتساب اثر اصلی هدف‌گزینی، اثر اصلی خودگفتاری و اثر تعاملی آن‌ها معنی‌دار نبود. در آزمون یادداری اثر اصلی خودگفتاری معنادار بوده است ( $p=0/009$ ) اما اثر اصلی هدف‌گزینی معنادار نبوده و تعامل معنی‌داری بین خودگفتاری و هدف‌گزینی مشاهده نشد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج نشان می‌دهد که خودگفتاری در افزایش یادگیری موثر است. بنابراین، به مربیان پیشنهاد می‌شود هنگام آموزش مهارت از خودگفتاری انگیزشی استفاده کنند.

**واژه‌های کلیدی:** هدف عملکردی، هدف فرآیندی، خودگفتاری

۱. استادیار تربیت بدنی و علوم ورزشی، گروه رفتار حرکتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. ۰۹۱۲۴۴۴۰۸۹۰. N\_Ahmadi@sbu.ac.ir

۲. دانشیار تربیت بدنی و علوم ورزشی، گروه رفتار حرکتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳. کارشناس ارشد تربیت بدنی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

## مقدمه

اهمیت اجرای ورزشکاران در مبادین ورزشی، محققین را بر آن داشته که با ارزیابی دقیق اجرا در شرایط متفاوت عوامل مختلف مؤثر بر اجرا و یادگیری مهارت‌های حرکتی را تحلیل و شناسایی نمایند. روش‌های مداخله متعددی برای بهبود عملکرد، رضایت و رشد فردی در ورزشکاران مورد استفاده قرار گرفته است. بویژه استراتژی‌های شناختی بوجود آمدند تا به طور مثبتی الگوهای فکری و عاطفی موجود را تحت تاثیر خود قرار داده و آنها را تغییر دهند که خودگفتاری<sup>۱</sup> و هدف‌گزینی<sup>۲</sup> از آن جمله اند که می‌توانند برای ورزشکاران ارزشمند و مفید باشند.

لانت<sup>۳</sup> (۱۹۹۲) و اریکسون (۲۰۰۱) اظهار داشتند طرح ریزی و تنظیم هدف برای بهبود عملکرد در افراد بسیار مهم است (۱). از ۴۰ سال قبل تا اکنون تحقیقات تجربی در ارتباط با هدف‌گزینی نشان داده اند افرادی که اهداف خاصی را تنظیم می‌کنند و یا اهداف دشواری دارند نتایج بهتری را نسبت به افرادی که هدفی ندارند بدست آورده اند (۲). خودگفتاری نیز به طور مکرر توسط ورزشکاران و مربیان استفاده می‌شود و عقیده بر این است که خودگفتاری عملکرد را از طریق بهبود کسب مهارت، به وجود آوردن اعتماد به نفس و خودکارآمدی افزایش می‌دهد و همچنین با کاهش افکار مزاحم در ارتباط است (۳).

بر اساس مدل چرخه‌ای یادگیری خودتنظیمی<sup>۴</sup> زیمرمن<sup>۵</sup>، هدف‌گزینی و خودگفتاری می‌توانند در ترکیب با هم استفاده شوند که می‌تواند اثر قویتری بر یادگیری و عملکرد داشته باشد (۳). یادگیری خودتنظیمی به افکار، احساسات و اعمال خودزا اشاره دارد که برنامه‌ریزی شده اند و به طور چرخشی با دستیابی اهداف شخصی سازگار می‌شوند (۴). یادگیری خودتنظیمی اهداف و باورهای خودانگیزی را درباره دستیابی اهداف درگیر می‌کند و توجه زیادی را در دو دهه گذشته در تنظیمات آکادمیک به خود اختصاص داده است (۵).

بسیاری از مربیان و معلمان در جستجوی آن هستند که اجرای ورزشکاران را از طریق استفاده از بهترین اطلاعات افزایش دهند. هر ورزشکار و یادگیرنده‌ای هدف معینی را برای خود تعیین می‌کند که این هدف یا توسط مربی برای او تعیین می‌شود یا به صورت شخصی خواهد بود. بنابراین همان طور که استیفن<sup>۶</sup> (۱۹۵۹) اشاره دارد هدف‌گزینی برای حفظ یا تقویت و افزایش انگیزه لازم است (۶). فرانک<sup>۷</sup> (۲۰۰۲) نشان داد که هدف‌گزینی در اجرا، نه تنها انگیزه ورزشکاران را افزایش می‌دهد بلکه در پیشرفت یادگیری و اعتماد به نفس و بهبود نتیجه مؤثر است. ورزشها و تربیت بدنی زمینه‌هایی هستند که انواع مختلفی از اهداف می‌توانند تنظیم شوند. دستیابی متوالی به این اهداف نیاز به سرمایه‌گذاری زمان دارد. در تربیت بدنی با توجه به زمان محدود آموزش، پیگیری همزمان بیشتر از یک هدف ممکن است یک رویکرد مؤثر و عملی باشد (۷).

هدف‌گزینی یک جزء کلیدی در فرآیند یادگیری خودتنظیمی است (۴) و به طور وسیعی تکنیک‌های افزایش عملکرد را مورد استفاده قرار می‌دهد. سه نوع از اهداف در ادبیات مربوط به ورزش شناسایی شده اند. اهداف نتیجه‌ای شامل انواعی از مقایسه‌های درون شخصی و تمرکز بر نتایج است. اهداف عملکردی تمرکز بر بهبود نسبی عملکرد گذشته خود شخص دارند. اهداف فرآیندی بر مهارت‌ها و استراتژی‌هایی تمرکز می‌کند که برای اجرای تکلیف، مؤثر هستند (۳).

1. Self-talk  
2. Goal-setting  
3. Lant  
4. Self-regulation of learning

5. Zimmerman  
6. Stephan  
7. Franck

زیمرن و کلاجوس (۱۹۹۵) اثر اهداف متفاوت را بر عملکرد پرتاب دارت دانش آموزان آزمایش کردند و پی بردند عملکرد دانش آموزانی که اهداف فرآیندی (تبحر در تکنیک پرتاب دارت) دارند در مقایسه با دانش آموزانی که اهداف نتیجه‌ای عملکردی (پرتاب به مرکز هدف) دارند بهتر بود (۸). همچنین در تحقیقی زیمرن و کیتسانتاس (۱۹۹۷) نشان دادند دخترانی که در ابتدا اهداف فرآیندی داشتند و سپس آن را به اهداف عملکردی تغییر دادند نسبت به دخترانی که در شرایط دیگر هدف‌گزینی بودند عملکرد بهتری داشتند. علاوه بر این تمام گروه‌های هدف‌گزینی از گروه کنترل بهتر بودند. هدف‌گزینی با باورهای خودانگیزی مانند خودکارآمدی در ارتباط است (۴) و باورهای خودانگیزی با فرآیندهای مرحله اجرا مانند یادگیری استراتژی‌ها در ارتباط هستند. نشان داده شده که باورهای خودانگیزی (مانند خودکارآمدی) استفاده از استراتژی‌های خودتنظیمی را در زمینه‌های آکادمیک پیش بینی می‌کند. به طور معمول افرادی که از هدف‌گزینی استفاده می‌کنند توجه بیشتری به تکلیف می‌دهند و رضایت درونی بیشتری دارند (۹). تحقیقات قبلی با یادگیری اهداف، سطح بالاتری از خودکارآمدی را نشان دادند. زیمرن (۱۹۹۸) اثرات اهداف (فرآیندی و عملکردی)، استراتژی‌های خودکنترلی (تحلیلی و تصویری) و خودتثبیتی را بر یادگیری خودتنظیمی آزمایش کرد نتایج نشان داد دخترانی که از استراتژی‌های تحلیلی و هدف فرآیندی استفاده کرده بودند عملکرد بهتری در پرتاب دارت داشتند و سطح بالاتری از خودکارآمدی و رضایت را نشان دادند. این نتایج از مؤثر بودن مدل چرخه‌ای یادگیری خودتنظیمی حمایت می‌کند. علاوه بر این در طول تمرین می‌توان از چندین استراتژی از جمله هدف‌گزینی و خودگفتاری استفاده کرد (۳).

خودگفتاری انواع مختلفی دارد و یکی از انواع آن خودگفتاری انگیزشی است که این نوع خودگفتاری به اظهارات طراحی شده برای تسهیل عملکرد توسط افزایش تلاش و هزینه انرژی، ایجاد یک حالت مثبت، القاء تلاش بیشتر و ایجاد اعتماد به نفس اشاره دارد (۴). تحقیقات نشان داده که خودگفتاری انگیزشی یک اثر مثبت بر عملکرد پرتاب دارت دارد (۱۰). تحقیق بر ورزشکاران سنین متفاوت نشان داده که خودگفتاری یک اثر مثبت بر یادگیری مهارت‌های ورزشی و بر بهبود عملکرد در تکالیف و ورزش‌های متنوع مانند گلف (هاروی، وان رالت، بریور ۲۰۰۲)، تنیس (کاتن و لندن ۲۰۰۷، لندن و هبرت ۱۹۹۹)، فوتبال (جانسون و هالاس ۲۰۰۴)، بسکتبال (پرکوس، تئودوراکیس، کرون ۲۰۰۲)، و پرتاب دارت (وان رالت ۱۹۹۵) دارد (۳). تکنیک‌های خودکنترلی در طول عملکرد برای افزایش عملکرد و ساده‌سازی دستیابی به یادگیری اهداف استفاده می‌شوند. یکی از این شیوه‌های خودکنترلی استفاده از خودگفتاری است بنابراین خودگفتاری انگیزشی یک شیوه خودکنترلی است که افراد می‌توانند برای یادگیری یک مهارت حرکتی از آن استفاده کنند و آزمایش اثربخشی تکنیک‌های خودکنترلی متنوع که افراد می‌توانند برای افزایش یادگیری و عملکرد از آن استفاده کنند یک هدف بزرگ است (۴). همچنین خودگفتاری می‌تواند بر متغیرهای روان‌شناختی مثل خودکارآمدی اثر داشته باشد (۳). در این راستا باندورا (۱۹۹۷) در نظریه خودکارآمدی خود از تاثیرات خودگفتاری در اجرا حمایت می‌کند و معتقد است که خودگفتاری نه تنها موجب افزایش اعتماد به نفس ورزشکاران می‌شود تا به اهداف ورزشی شان برسند، بلکه موجب آموزش به ورزشکاران می‌شود که چطور به این اهداف دست یابند (۱۱). در ورزش‌ها اثرات هدف‌گزینی و خودگفتاری بر عملکرد به طور وسیعی آزمایش شده است اما مطالعات کمی اثرات ترکیبی هدف‌گزینی و خودگفتاری را بر عملکرد افراد مبتدی بررسی کرده‌اند. افزایش دانش در مورد مکانیسم‌های خودگفتاری و هدف‌گزینی در بهبود اجرا می‌تواند دلیلی باشد بر اینکه ورزشکاران و مربیان با انعطاف بیشتری از این مکانیسم‌ها استفاده کنند (۳).

این تحقیق از شرکت کنندگان مبتدی برای آزمایش اثر خودگفتاری انگیزشی و هدف‌گزینی بر مهارت پرتاب دارت استفاده می‌کند.

## روش شناسی

آزمودنی‌های این تحقیق را ۶۰ نفر از دانشجویان دختر دانشگاه شهید بهشتی تهران با میانگین سنی  $21 \pm 2$  سال تشکیل دادند که به طور داوطلبانه در تحقیق شرکت کردند. تمامی شرکت‌کننده‌ها راست دست بوده و تجربه قبلی در مهارت پرتاب دارت نداشتند. شرکت‌کننده‌ها با توجه به نمرات پیش‌آزمون در ۶ گروه ۱۰ نفری قرار گرفتند. گروه‌ها شامل ۱. هدف فرآیندی و خودگفتاری انگیزشی ۲. هدف فرآیندی بدون خودگفتاری انگیزشی ۳. هدف عملکردی و خودگفتاری انگیزشی ۴. هدف عملکردی بدون خودگفتاری انگیزشی ۵. خودگفتاری انگیزشی (بدون هدف) و ۶ گروه کنترل بودند.

تکلیف پرتاب دارت، برای جلوگیری از اثر تجارب یادگیری قبلی دانشجویان انتخاب شد، تخته دارت از خمیر کاغذ که به قطر ۴۰ سانتیمتر بود ساخته شده بود و از ۱۰ دایره هم‌مرکز تشکیل شده بود. قطر دایره مرکزی ۴ سانتیمتر بود و ارزش آن امتیاز ۱۰ بود. هر یک از ۹ دایره هم‌مرکز متوالی با شعاع ۲ سانتیمتری افزایش می‌یافت و ۱ امتیاز از ارزش آن‌ها به ترتیب کم می‌شد. تخته دارت طوری روی دیوار نصب شده بود که مرکز سیبل در ارتفاع ۱۷۳ سانتیمتری از سطح زمین قرار داشته باشد و محل پرتاب با نوار چسب در فاصله ۲۷۳ سانتیمتری از سیبل مشخص شد. در جلسه اول شرکت‌کننده‌ها با شیوه پرتاب که شامل طرز صحیح گرفتن دارت، نحوه استقرار پاها در پشت خط پرتاب، اصول مکانیکی مناسب از قبیل زاویه پرتاب، زوایای بازو و دست برای پرتاب بهینه و همچنین با نحوه آزمون آشنا شدند. در ابتدا سه پرتاب تمرینی و پس از آن پیش‌آزمون انجام شد که شامل ۱۰ پرتاب بود. سپس شرکت‌کننده‌ها بر مبنای نمرات پیش‌آزمون در ۶ گروه به صورت بلوک‌بندی تصادفی قرار گرفتند. بعد از این مرحله شرکت‌کننده‌ها وارد مرحله اکتساب شدند. به آزمودنی‌های گروه ۱ و ۲ آموزش داده شد که هدف آنها در طول تمرین این است که پرتاب را به درستی اجرا کنند و گام‌های پرتاب دارت را دنبال کنند (هدف فرآیندی) که از آنها خواسته می‌شد روی جنبه‌های پرتاب دارت برای بهبود تکنیکشان تمرکز کنند. به آزمودنی‌های گروه ۳ و ۴ آموزش داده شد که هدف آنها پرتاب به مرکز هدف در هر کوشش است (هدف عملکردی). از گروه ۱، ۳ و ۵ خواسته شد تا دستورالعمل‌های خودگفتاری را در طول تمرین پرتاب دارت که شامل عبارت "من می‌توانم" قبل از اجرای هر پرتاب بود را استفاده کنند. در این مرحله هر کدام از شرکت‌کننده‌ها به مدت ۳ جلسه و در هر جلسه ۵ بلوک ۱۰ کوششی را که در مجموع ۱۵۰ کوشش بود اجرا کردند و در نهایت پس از ۴۸ ساعت از آنها آزمون یادداری به عمل آمد که شامل ۱۰ پرتاب بود.

**روش آماری:** نمره دقت پرتاب دارت بر اساس میانگین امتیاز کسب شده ۱۵۰ کوشش در سه جلسه محاسبه شد. برای تحلیل داده‌ها در مرحله اکتساب و یادداری از تحلیل واریانس عاملی مرکب ۳(هدف‌گزینی)  $\times$  ۲(خودگفتاری) استفاده شد.

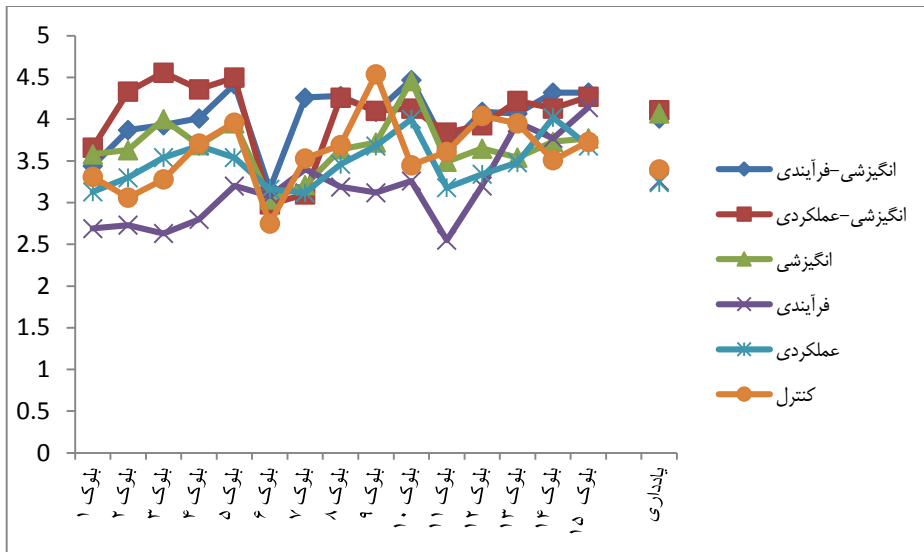
## یافته‌های تحقیق

### مرحله اکتساب

در مرحله اکتساب، نتایج تحلیل واریانس عاملی مرکب  $3 \times 2$  (هدف‌گزینی)  $\times$  (خودگفتاری) نشان داد که بین عملکرد پرتاب دارت در دو گروه خودگفتاری انگیزشی و کنترل تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $F_{(9, 488, 33)} = 1/72$ ،  $P = 0/08$ ). همچنین، بین عملکرد پرتاب دارت در سه گروه هدف‌گزینی تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $F_{(18, 108, 488, 33)} = 1/38$ ،  $P = 0/13$ ). در نهایت، بین خودگفتاری و هدف‌گزینی تعامل معناداری مشاهده نشد ( $F < 1$ ).

### مرحله یادداری

در آزمون یادداری، نتایج تحلیل واریانس عاملی  $3 \times 2$  (هدف‌گزینی)  $\times$  (خودگفتاری) نشان داد که اثر اصلی هدف‌گزینی معنادار نبود ( $F < 1$ )، اما اثر اصلی خودگفتاری معنادار بود ( $F_{(1, 954)} = 7/4$ ،  $P = 0/009$ ) که نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد گروه خودگفتاری انگیزشی بدون توجه به هدف‌گزینی (میانگین =  $4/07$ ) عملکرد بهتری در آزمون یادداری نسبت به گروه کنترل (میانگین =  $3/40$ ) داشت. در نهایت، خودگفتاری و هدف‌گزینی اثر تعاملی نداشتند ( $F < 1$ ).



شکل (۱). میانگین امتیاز پرتاب دارت در گروه‌های شش‌گانه در مراحل اکتساب و یادداری

### بحث

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی تاثیر خودگفتاری و هدف‌گزینی بر اکتساب و یادداری یک مهارت حرکتی بود. برای بررسی این هدف، عملکرد گروه‌ها با توجه به نوع هدف‌گزینی و خودگفتاری در مرحله اکتساب و یادداری در نظر گرفته شد. به طور کلی نتایج نشان داد که در مرحله اکتساب تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود ندارد و در آزمون یادداری اثر اصلی هدف‌گزینی معنادار نبود اما اثر اصلی خودگفتاری انگیزشی معنادار بود. یعنی خودگفتاری اگرچه روی عملکرد در مرحله اکتساب تاثیر معناداری نداشت اما با توجه به معنادار بودن آن در آزمون یادداری می‌تواند یک اثر مثبت و پایدار روی یادگیری پرتاب دارت داشته باشد. افرادی که از خودگفتاری استفاده کرده بودند صرف نظر از شرایط هدف‌گزینی، عملکرد پرتاب دارت آنها نسبت به افرادی که از آن استفاده نکرده بودند در آزمون

یادداری بهبود پیدا کرد. این پژوهش نشان داد که خودگفتاری یک روش مناسب برای افزایش یادگیری است. خودگفتاری انگیزشی به افراد کمک می‌کند تا توجه شان را به تکلیف افزایش دهند و تلاش خود را برای افزایش اعتماد به نفس و تمرکز روی تکلیف تنظیم کنند (۱۲).

خودگفتاری می‌تواند به عنوان یک تکنیک خود کنترل برای تسهیل یادگیری مهارتهای جدید استفاده شود (۴). علاوه بر این خودگفتاری می‌تواند از تداخل افکار جلوگیری کند و تمرکز روی هدف را افزایش دهد. یک تفسیر محتمل برای یافته‌های حاضر این است که کلمات کلیدی انگیزشی کمک می‌کند تا افراد روی تکلیف حرکتی مورد نظر تمرکز کنند و توجه به تکلیف را افزایش دهند. احتمال دارد که روش‌های خودکنترل مانند خودگفتاری که در این پژوهش استفاده شده است به افراد کمک کند که افکار پنهان و احساسات خود را تنظیم کنند. پژوهش حاضر شواهدی فراهم می‌کند که خودگفتاری یک روش خودکنترل است که افراد می‌توانند برای یادگیری بیشتر از آن استفاده کنند.

طبق نظریه ویگوتسکی (۱۹۸۶) کارکرد گفتگوی با خود، جهت هدایت فرد و حل مساله را مورد تایید قرار می‌دهد علاوه بر آن مطالعات دیگر نشان داده است که گفتگو با خود با خودآگاهی و خود تنظیمی ارتباط دارد بدین معنی که گفتگوی با خود به فرد کمک می‌کند تا ویژگی‌های رفتاری خود را بشناسد و با کسب شناخت بیشتر نسبت به خویش به خود تنظیمی رفتار پردازد (۱۳). همان طور که نتایج تحقیق نشان داد عملکرد آزمودنی‌ها در مرحله یادداری به طور معنی داری تحت تاثیر خودگفتاری انگیزشی قرار گرفته بود. بنابراین استفاده از خودگفتاری انگیزشی به عنوان یک راهبرد شناختی در اجرای مهارت مؤثر است. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات قبلی تتودوراکیس و همکاران (۲۰۰۰)، جانسون و همکاران (۲۰۰۴) سازگار است (۱۲، ۱۴) چون آن‌ها نیز در آزمایش‌های خود با افزایش یادگیری در اثر خودگفتاری انگیزشی روبه‌رو شدند و گروه‌هایی که خودگفتاری انگیزشی داشتند نسبت به کسانی که نداشتند بهتر بودند. همچنین هتزیگرگیدیس و همکاران (۲۰۰۸) اثر خودگفتاری انگیزشی را بر اعتماد به نفس، اضطراب و اجرای تکلیف در تیس بازان جوان بررسی کردند نتیجه‌ای که حاصل شد نشان داد پس از خودگفتاری میزان اعتماد به نفس ورزشکاران افزایش، میزان اضطراب کاهش و اجرای تکلیف بهبود یافت (۱۵). نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق پالم (۱۹۹۲) مخالف است. دلیل احتمالی این تناقض ممکن است سطح و سن آزمودنی‌ها و یا تفاوت‌های فردی باشد (۱۶). همچنین نتایج این تحقیق با یافته‌های گوداس و همکاران (۲۰۰۶) که بهبود معناداری را در مهارت پرش طول با کاربرد خودگفتاری تایید نکرد همخوانی ندارد. شاید عدم همخوانی یافته‌های مذکور با نتایج این مطالعه ناشی از اختلاف سطح مهارت‌ها، ماهیت و سطح تبحر آزمودنی‌ها باشد (۱۷). در اکثر تحقیقات نتایج مشابه به نتایج این تحقیق در مورد خودگفتاری انگیزشی به صورت مثبت بدست آمده است. بنابراین بر اساس تحقیقات گذشته می‌توان گفت خودگفتاری انگیزشی تاثیر معناداری بر یادگیری دارد.

در این مطالعه تفاوتی بین گروه‌های هدف‌گزینی مشاهده نشد که با تحقیق کالولونایس و همکاران (۲۰۱۱) که اثرات اهداف متفاوت و خود تثبیتی را روی یادگیری خود تنظیمی یک مهارت حرکتی بررسی کرده بودند (۷) و کالولونایس و همکاران (۲۰۱۲) که اثرات خودگفتاری و هدف‌گزینی را روی یادگیری یک مهارت حرکتی بررسی کرده بودند (۳) همسو است که در تحقیق آن‌ها، اثرات ترکیب هدف‌گزینی و خودگفتاری آموزشی مورد ارزیابی قرار گرفت که بین گروه‌های هدف‌گزینی تفاوت معنی داری مشاهده نشد ولی خودگفتاری اثر مثبتی روی یادگیری مهارت داشت. به طور معمول نشان داده شده افرادی که از هدف‌گزینی استفاده می‌کنند تلاش بیشتری را در اجرای

تکالیف به کار می‌برند(۹). نتایج تحقیق حاضر با یافته‌های پژوهش‌های تتودوراکیس (۱۹۹۵)، بورتون (۱۹۸۹) و خدادادی (۲۰۱۱) همخوانی ندارد(۲۰-۱۸). شاید بتوان عدم معناداری هدف‌گزینی در مرحله اکتساب و آزمون یادداری را در این تحقیق با مفهوم اثرات متقابل محیط انگیزشی تمرین و اجرای تکلیف توضیح داد. محققان در حوزه یادگیری و روانشناسی مثل وینبرگ (۱۹۹۲) و داسیل (۲۰۰۶) دریافته‌اند که هدف‌گزینی یک راهبرد انگیزشی است(۲۱) که می‌تواند سطوحی از انگیزش و اضطراب به وجود آورد(۲۲) و با توجه به اینکه مهارت پرتاب دارت یک مهارت ظریف است که در آن ثبات و هماهنگی لازم است و به سطح پایینی از انگیزش نیاز دارد(۲۳) بنابراین افزایش سطح انگیزش در نتیجه انگیزش بالا منجر به کاهش عملکرد تکلیف و یادگیری می‌شود. بورتون (۱۹۸۹) اثرگذاری هدف‌گزینی بر اجرا را از نظر اضطراب بررسی کرده و به این نتیجه رسیده است که هدف‌گزینی فاکتوری انگیزشی است که ممکن است یک شرایط رقابتی در حین عملکرد تکلیف را خلق کند. بورتون پیشنهاد کرد که موارد رقابتی ممکن است منجر به افزایش اضطراب و کاهش اعتماد به نفس شود. تجربه اضطراب بیشتر و اعتماد به نفس کمتر ممکن است منجر به کاهش بهبود در عملکرد تکلیف و یادگیری شود(۱۹).

مفاهیم کاربردی می‌تواند از یافته‌های پژوهش حاضر استخراج شود، مربیان ورزش باید تکنیک‌های خودگفتاری را در آموزش خود برای افزایش یادگیری جای دهند و می‌توان چنین نتیجه گرفت که خودگفتاری انگیزشی به عنوان یکی از ابزارهای شناختی در کنار تمرین بدنی می‌تواند تأثیر بسزایی در یادگیری مهارتی مانند پرتاب دارت داشته باشد و همچنین عبارات استفاده شده در خودگفتاری باید به دقت و متناسب با نیازهای تکلیف مورد نظر انتخاب شوند. این پژوهش و پژوهش‌های قبلی شواهدی برای اثر بخشی خودگفتاری در تلاشهای اولیه برای یادگیری یک مهارت جدید را فراهم کرده‌اند.

تحقیقات بعدی باید شامل مهارت‌های ورزشی پیچیده و متداول باشد و خودگفتاری در سطح کلاس آموخته شود و از جلسات تمرینی بیشتری استفاده شود. همچنین اثرات طولانی مدت استفاده ترکیبی از خودگفتاری و هدف‌گزینی مورد آزمایش قرار گیرد و اندازه‌گیری‌ها باید شامل جنبه‌های تکنیکی اجرای مهارت باشد چون در مطالعه حاضر تنها دقت پرتاب دارت آزمودنی‌ها ارزیابی شده است. در پایان، یافته‌های این تحقیق شواهدی برای استفاده از خودگفتاری انگیزشی در یادگیری مهارت پرتاب دارت فراهم می‌کند.

## نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های تحقیق حاضر که نشان‌گر افزایش یادگیری پس از استفاده از خودگفتاری انگیزشی می‌باشد پیشنهاد می‌شود که در طراحی تمرینات ورزشی برای افزایش یادگیری از خودگفتاری انگیزشی استفاده شود. این تحقیق و سایر تحقیقات نشان می‌دهد که حوزه یادگیری و عملکرد از حیثه‌های پیچیده بوده و یک یا چند متغیر را نمی‌توان عاملی برای یادگیری در نظر آورد از این رو باید تحقیقات بیشتر با نگرش‌های متفاوت از نظر متغیرهای متفاوتی به اجرا درآید تا عوامل موثر در یادگیری حرکتی را مشخص کرد.

## منابع

1. Barlas, Y., Yasarcan, H. (2006). Goal setting, evaluation, learning and revision: A dynamic modeling approach. *Evaluation and Program Planning*; 29:79-87.
2. Rozenecwajg, P., Fenouillet, F. (2012). Effect of goal setting on the strategies used to solve a block design task. *Learning and Individual Differences*; 22:530-6.
3. Kolovelonis, A., Goudas, M., Dermitzaki, I. (2012). The effect of self-talk and goal setting on self-regulation a new motor skill in physical education. *International Journal of sport and exercise psychology*; 10(3):221-35.
4. Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective in handbook of self-regulation. Edited by: Boekaerts M, Pintrich P.R, Zeidner M. San diego, CA: Academic press; 13-39.
5. Efklides, A. (2005). Motivation and affect in the self-regulation of behavior. . *European psychologist*; 10:173-4.
6. Ehsani, M., Maleki, M. (2003). The effect of knowledge of performance and knowledge of result feedbacks and goal-setting and combination of them on the learning of pass and shoot skills in basketball. *journal of Harakat*; 15:101-13. [In persian].
7. Kolovelonis, A., Goudas, M., Dermitzaki, I. (2011). The effect of different goals and self-recording on self-regulation of learning a motor skill in a physical education setting. *Learning and Instruction*; 21:355-64.
8. Zimmerman, B.J., kitsantas, A. (1996). Self-regulated learning of a motoric skill: the role of goal setting and self-regulated. *Journal of applied sport psychology*; 8:60-75.
9. Zimmerman, B.J. (2008). Goal setting: a key proactive source of academic self-regulation, Edited by: Schunk D.H, Zimmerman B.J. New York: Erlbaum; 267-95.
10. Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Mpoupaki, S., Theodorakis, Y. (2009). Mechanisms underlying the self – talk performance relationship: the effects of motivational self – talk on self function. *journal of applied sport psychology*; 10(1):186-92.
11. Hardy, J. (2006). Speaking clearly: A critical review of the self-talk. *Liteterature*; 7:81-97.
12. Theodorakis, Y., Weinberg, R., Natsis, P., Douma, E., Kazakas, P. (2000). The effects of motivational versus instructional self-talk on improving motor performance. *The sport psychologist*; 14:253-72.
13. Araki, K., Mintah, J.K., Huddleston, S., Larsun, L., Jakobs, K. (2006). Belief in Self-Talk and Dynamic Balance Performance. *The Journal of Sport Psychology*; 12:431-42.
14. Johnson, J., Hrycaiko, D.W., Johnson, G.V., Halas, J.M. (2004). self – talk and female youth soccer performance. *The sport psychologist*; 18:44-59.



15. Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Goltsios, C., Theodorakis, Y. (2008). Investigating the functions of self-talk: The effects of motivational self-talk on self-efficacy and performance in young tennis players. *The sport psychologist*; 22:458-71.
16. Palmer, S.L. (1992). A comparidon of mental practice techniques as applied to the developing competitive figure skater. *The sport psychology*; 6:148-55.
17. Goudas, M., Hatzidimitriou, V., Kikidi, M. (2006). The effects of self – talk on performance on throwing and jumping events. *Hellenic journal of psychology*; 3:105-16.
18. Khodadi, A. (2011). The effect of goal setting on the acquisition and retention of a volleyball service skill in beginner girls students. Thesis master of physical education and sport science. Isfahan university. [In Persian].
19. Burton, D. (1989). Winning isn't everything: Examining the impact of performance goals on collegiate swimmers cognition and performance. *The sport psychologist*; 32:105-32.
20. Theodorakis, Y. (1995). Effects of self-efficacy, satisfaction, and personal goals on swimming performance. *The sport psychologist*; 9:245-53.
21. Weinberg, R.S. (1992). Goal setting and motor performance: A review and critique. In G. C. Roberts, *Motivation in sport and exercise*, champaign. IL: Human Kinetics; 177-98.
22. Magill, R.A. (2007). *Motor learning and control: Concepts and applications*. New York: McGraw-hill.
23. Taylor, J., Wilson, G.S. (2002). Intensity regulation and sport and sport performance. In J.L. Van raalte & B. W. Brewer. *Exploring sport and exercise psychology*; 99-130.