

# Comparison of dyad training method with cooperative and competitive approach in the learning of Basketball Free Throw

Parvin Poor, S. (Ph.D). Kharazmi University of Tehran, Tehran, Iran

Roohi, M. (Ph.D). Nasibeh Teacher Training College, Tehran, Iran

Raad, F. (M.A). Nasibeh Teacher Training College, Tehran, Iran

Received: 2017 - 9 - 27

Accept: 2018 - 4 - 17

## Abstract

This study aimed to Comparison of dyad training method with cooperative and competitive approach in the learning of Basketball Free Throw. The study sample included 24 girl's students aged 13-15 years old who had no experience in free throw. Based on pretest scores, the participants were assigned to either the cooperative dyad training group or the competitive dyad training group. In the competitive dyad training condition, individuals in each dyad had to compete with each other to secure the highest free throw score. At the end of each training session the winner was rewarded. In contrast, in the cooperative dyad training condition, the dyads that attained the score of 75 or more in each training session were rewarded. After the 10th training session, the acquisition of free throw skill was assessed. A week later, the retention and the transfer of free throw skill were assessed. The results indicated that, with regard to the acquisition of free throw skill, in both conditions the participants had made statistically significant progress. In terms of the acquisition and the retention of the target skill, no statistically significant differences were observed between cooperative and competitive training groups. However, with regard to transfer test, the cooperative training group outperformed the competitive training group. Therefore, in comparison to competitive dyad training, cooperative dyad training is more conducive to the acquisition and the retention of free throw skill.

**Keywords:** Observational Learning, Cooperative Learning, Dyad Training, Basketball Free Throw

# مقایسه روش تمرینی دونفره با رویکرد مشارکتی و رقابتی در یادگیری مهارت پرتاب آزاد بسکتبال

شهاب پروین پور\*، میترا روحی\*\*، فاطمه رعدا\*\*\*

\* استادیار گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه خوارزمی

\*\* مدیر گروه تربیت بدنی پردیس نسیمیه تهران

\*\*\* کارشناس ارشد رفتار حرکتی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۷/۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱/۲۸

## چکیده

هدف از پژوهش حاضر، مقایسه روش تمرینی دونفره با رویکرد مشارکتی و رقابتی در یادگیری مهارت پرتاب آزاد بسکتبال بود. بدین منظور ۲۴ دانش آموز دختر که هیچ سابقه تمرینی در شوت بسکتبال نداشتند، با دامنه سنی ۱۳ تا ۱۵ سال انتخاب شده و براساس نمرات پیش آزمون در دو گروه تمرین دونفره با رویکرد مشارکتی و رقابتی همتا سازی شدند. هدف تمرین در افراد گروه دوتایی رقابتی جلو زدن از همتایشان در کسب امتیاز شوت بسکتبال بود و در پایان هر جلسه تمرینی برنده مورد تشویق قرار می گرفت؛ اما افراد گروه دونفره مشارکتی در صورتی تشویق می شدند که جمع امتیاز آن‌ها در پایان هر جلسه به ۷۵ می رسید. در پایان جلسه دهم آزمون اکتساب و یک هفته بعد آزمون‌های یادداری و انتقال انجام شد. نتایج نشان داد دو گروه در طول مرحله اکتساب صرف نظر از روش تمرینی تغییر معناداری از خود نشان دادند، اما بین گروه‌ها در آزمون اکتساب و یادداری تفاوت معناداری مشاهده نگردید. در حالی که در آزمون انتقال گروه تمرین دونفره با رویکرد مشارکتی به صورت معناداری بهتر از گروه تمرین دونفره با رویکرد رقابتی ظاهر شد. در نتیجه چنانچه تمرین دوتایی با رویکرد مشارکتی همراه شود اثربخشی بیش تری در مقایسه با رویکرد رقابتی به ارمغان خواهد آورد.

واژه‌های کلیدی: یادگیری مشاهده‌ای، یادگیری مشارکتی، روش تمرین دوتایی، پرتاب آزاد بسکتبال

## مقدمه

پیشرفت علم و گسترش دامنه علوم مختلف، ضرورت کسب معلومات بیشتر و بادوام‌تر در زمان کوتاه‌تر را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. بنابراین، یکی از وظایف متخصصان تعلیم و تربیت شناسایی شیوه‌های مناسب جهت یادگیری سریع‌تر و بهتر دانش‌آموزان و دانشجویان و استفاده بهینه فراگیران از زمان محدود آموزشی است (۱). لذا به دلیل نیاز جامعه امروز به افراد خلاق، نقاد و متفکر، ضرورت تغییر روش‌های تدریس بیش‌ازپیش احساس می‌شود (۲).

در حال حاضر رویکردهای معمول در محیط‌های آموزشی رویکردهای رقابتی، انفرادی و مشارکتی است. در رویکرد یادگیری رقابتی فرد زمانی موفق می‌شود که دیگران ضعیف‌تر از او ظاهر شوند (۳). در این رویکرد دانش‌آموزان برای رسیدن به هدفی معین که فقط برای یک نفر یا یک گروه از آنان قابل دسترسی است، با یکدیگر رقابت می‌کنند (۴). همچنین فعالیت‌های رقابتی باعث افزایش انگیزش در افراد می‌گردد (۵) و نفوذ چشم‌گیری هم بر برنامه‌های تربیت‌بدنی مدارس دارد، به‌طوری‌که در حال حاضر رویکرد فعلی فعالیت‌های بدنی در مدارس کشور یادگیری «رقابتی» است. بدون شک اهمیت رقابت به‌عنوان یک بخش جدایی‌ناپذیر از ورزش غیرقابل انکار است و به‌طورمعمول توانایی‌های ورزشکاران حرفه‌ای و مبتدی در شرایط رقابت سنجیده می‌شود (۶).

در یادگیری مشارکتی بر اساس نظر بارت (۲۰۰۰) رویکرد یادگیری دانش‌آموزمحور است و هر فرد نه‌تنها مسئول یادگیری خود است، بلکه به‌تمامی هم‌گروه‌های خود نیز برای رسیدن به هدف جمعی کمک می‌کند (۱۹). اما بر اساس نظر پوتنام، ۱۹۹۳؛ آنتیل و همکاران، ۱۹۹۸؛ کهن، ۱۹۹۴؛ کهن و لنان، ۱۹۹۷؛ دیسون، ۲۰۰۳ به‌کارگیری یادگیری مشارکتی فرایند پیچیده‌ای است و ممکن است سه سال یا بیشتر زمان ببرد تا یک مربی با این روش آموزشی وفق پیدا کند (۷). با این‌وجود به اعتقاد جویس و همکاران در صورتی که روش‌های مشارکتی با سایر روش‌ها ترکیب شوند تأثیرات آن‌ها افزایش می‌یابد (۸).

روش تمرین دونفره یکی از بهترین روش‌های تمرینی ترکیبی است که در سال‌های اخیر توجه محققان را به خود جلب کرده و با توجه به ماهیتش می‌توان آن را از جمله زیرمجموعه‌های روش‌های یادگیری مشارکتی محسوب کرد. در این روش که شامل نسبت برابری از تمرین بدنی و مشاهده‌ای است، در موقعیت یادگیری دو نوآموز با یکدیگر جفت شده و به صورت متناوب مهارت موردنظر را انجام می‌دهند. هنگامی که یک نوآموز در حال اجرای مهارت است، نوآموز دیگر او را مشاهده می‌کند و در کوشش بعدی آن‌ها نقش خود را باهم عوض می‌کنند (۱، ۷، ۹، ۱۴، ۱۶، ۱۷).

در برنامه‌های عمومی تربیت‌بدنی مدارس که در آن تعداد بسیاری از دانش‌آموزان با امکانات اندک و فقط یک معلم آموزش می‌بینند برنامه تمرین دونفره بسیار مفید است زیرا در این روش با توجه به اینکه در هر وهله تمرینی تنها نیمی از دانش‌آموزان به تمرین بدنی و نیمی دیگر به تماشا می‌پردازند، لذا نیازمند یک‌دوم فضای آموزشی موردنیاز نسبت به روش‌های سنتی است. همچنین خستگی یکی از عواملی است که اثرات منفی روی یادگیری می‌گذارد، اما با استفاده از روش تمرینی دونفره تلاش فیزیکی دانش‌آموزان به یک‌دوم روش‌های آموزشی سنتی تقلیل می‌یابد. علاوه بر این یک معلم با استفاده از روش دونفره و جفت کردن دانش‌آموزان با یکدیگر می‌تواند شاگردان بیش‌تری را آموزش دهد؛ بدین ترتیب هزینه‌ها به‌وسیله گروه‌های دونفره تقسیم شده و انرژی و زمان تمرین برای هر دانش‌آموز کاهش می‌یابد و این از نقطه‌نظر مدیریتی اهمیت زیادی دارد. از سوی دیگر، مشاهده اجرای هم‌تا که مدلی در حال یادگیری است می‌تواند به پیشبرد یادگیری افراد کمک زیادی نماید (۱، ۷، ۹، ۱۴، ۱۶، ۱۷).

اکثر مطالعات انجام‌شده در زمینه مقایسه تأثیر رویکردهای یادگیری مشارکتی و رقابتی به نتایج متفاوتی دست‌یافته‌اند. براساس نظر جانسون و همکاران (۱۹۹۱) رویکرد رقابتی بر افزایش سطح اضطراب، خشونت و کاهش عزت‌نفس دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد و همچنین پولوی و تلاما (۲۰۰۸) و مارسل و همکاران (۲۰۰۷) در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که گروه رویکرد یادگیری مشارکتی نسبت به گروه رویکرد یادگیری رقابتی و گروه کنترل از سطح انگیزش، آمادگی جسمانی و مهارت‌های اجتماعی و روانی بالاتری برخوردار شدند اما لام و همکاران (۲۰۰۴)، باستین و همکاران (۲۰۰۸)، رابرت و ریموند (۲۰۰۵) و عباسی و همکاران (۱۳۹۱) رقابت را برای افراد مناسب‌تر و دارای کاربرد بیشتری نسبت به رویکردهای دیگر دانستند. از سوی دیگر فهامی

و عزتی (۱۳۸۹)، یاریاری و همکاران (۱۳۸۷) و کرامتی (۱۳۸۶) در تحقیقات خود دریافتند رویکرد یادگیری مشارکتی باعث رشد مؤلفه‌های مهارت‌های اجتماعی و عزت‌نفس در دانش‌آموزان می‌شود. از طرفی هم تاکنون تحقیقات زیادی هم در شرایط کنترل شده و آزمایشگاهی (۹، ۱۶، ۱۷) و هم در شرایط میدانی (۱، ۷، ۱۴) اثربخشی بیش‌تر روش تمرین دونفره نسبت به روش انفرادی را نشان داده‌اند، اما مشخص نیست در استفاده از روش تمرین دونفره بهتر است از چه رویکردی استفاده شود تا تعاملی مناسب و به نفع یادگیری، بین نوآموزان به وجود بیاید و محیط آموزشی به شرایط ایده آل نزدیک‌تر شود. بنابراین، با توجه به کمبود تحقیقات در کشف مؤثرترین روش تمرین دونفره و نیز نبود تحقیقی که تأثیر یادگیری مشارکتی و رقابتی را با استفاده از روش تمرین دونفره مورد بررسی قرار دهد، لذا تحقیق حاضر قصد دارد بررسی کند که روش تمرین دونفره بهتر است با رویکرد رقابتی همراه شود یا رویکرد مشارکتی تا بیش‌ترین ثمربخشی را در یادگیری یک مهارت حرکتی داشته باشد.

## روش‌شناسی

### آزمودنی‌ها

۲۴ دانش‌آموز سالم با دامنه سنی ۱۳ تا ۱۵ سال که هیچ سابقه‌ای در شوت بسکتبال نداشتند، در تحقیق حاضر شرکت کردند. این دانش‌آموزان از بین ۲۶۳ دانش‌آموز دختر متوسطه اول شهر قروه درجین در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ انتخاب شدند و معیار انتخاب آنها برخورداری از سلامت جسمانی، راست دست بودن، محدودیت سنی و عدم سابقه حضور در کلاس‌های آموزشی بسکتبال بود. شرکت‌کنندگان با رضایت خود و والدین در این تحقیق شرکت کردند.

### ابزار اندازه‌گیری

ابزار و وسایل مورد استفاده در این تحقیق شامل پرسش‌نامه مشخصات فردی، توپ بسکتبال استاندارد و آزمون شوت بسکتبال تعدیل شده ایفرد از نقطه پنالتی بود که بر اساس آن، توپ‌هایی که مستقیماً وارد سبد می‌شد ۵ امتیاز، توپ‌هایی که به حلقه برخورد می‌کرد و وارد سبد نمی‌شد ۳ امتیاز، توپ‌هایی که به حلقه و تخته برخورد می‌کرد و وارد سبد نمی‌شد ۲ امتیاز، توپ‌هایی که فقط به تخته برخورد می‌کرد ۱ امتیاز داشتند و به توپ‌هایی که بیرون می‌رفت، امتیازی تعلق نمی‌گرفت. اعتبار و روایی آزمون ایفرد از نقطه پنالتی توسط حمایت‌طلب (۱۳۸۶) در گروه ۵۰ نفری در ۱۰ پرتاب پنالتی مورد ارزیابی قرار گرفت و اعتبار صوری آن ۰/۹۳ و روایی آن به مقدار ۰/۸۴ محاسبه شد. همچنین موحدی و همکاران (۱۳۸۶) در تحقیق این آزمون را در یک گروه ۶۰ نفری مورد بررسی قرار داده و اعتبار آن را به میزان ۰/۹۵ و پایایی آن را به روش پیش‌آزمون-پس‌آزمون به میزان ۰/۷۵ محاسبه کردند (۱۰).

### روش کار

اجرای این تحقیق در شش مرحله دستورالعمل آموزشی، پیش‌آزمون، تمرین، آزمون اکتساب، آزمون یادداری و انتقال انجام شد. در مرحله دستورالعمل آموزشی تعداد ۶۰ نفر به صورت در دسترس با توپ بسکتبال و نحوه پرتاب آزاد بسکتبال آشنا شدند. مرحله دوم پیش‌آزمون بود که شرکت‌کنندگان ۱۵ پرتاب به‌عنوان پیش‌آزمون انجام دادند. ۲۴ نفر از آنها با توجه به نمرات پیش‌آزمون انتخاب و یکسان‌سازی (همتا‌سازی) شدند و به این ترتیب آزمودنی‌ها بر اساس نمره پیش‌آزمون در یکی از دو گروه ۱۲ نفری روش دونفره رقابتی و دونفره مشارکتی قرار گرفتند. در مرحله تمرین (پس از ۱۰ دقیقه گرم کردن) همه آزمودنی‌ها تعداد ۱۵ کو شش به صورت ۳ دسته کو شش ۵ تایی مهارت را در یک جلسه انجام دادند. گروه‌ها به صورت دونفره به تمرین پرتاب آزاد بسکتبال می‌پرداختند. به این صورت که یکی از دو تایی‌ها به اجرای ۵ پرتاب آزاد می‌پرداخت و نفر دیگر با دقت اجرای جفت خود را ملاحظه می‌کرد و پس از آن از مجموع امتیاز ۵ کو شش یاد خود مطلع می‌شد. سپس، دو تایی‌ها با فرمان آزمون‌گر نقش خود را با هم عوض می‌کردند. حال نفر دوم اقدام به اجرای ۵ کو شش می‌کرد و یار او با دقت اجرای جفت خود

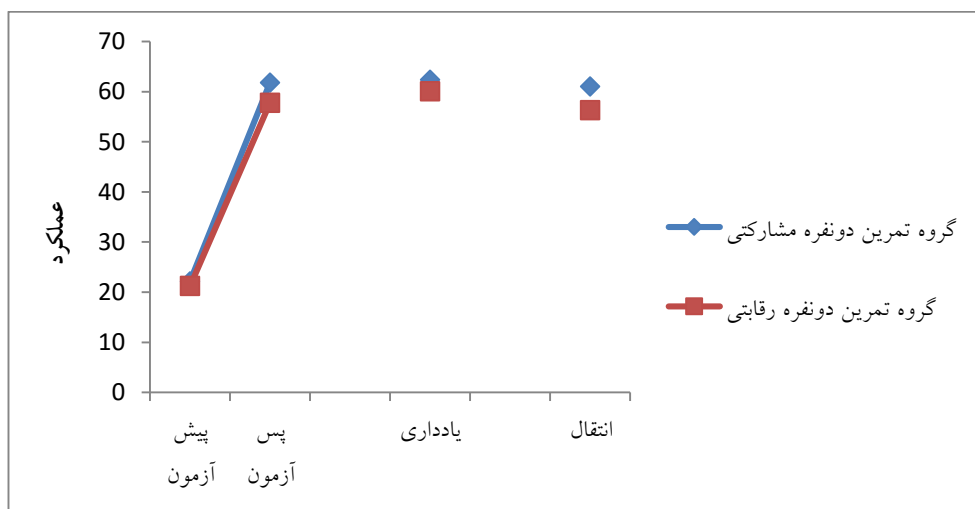
را مشاهده می‌کرد. این پروتکل ادامه داشت تا هر آزمودنی ۱۵ کوشش خود را اجرا نماید. در انتهای هر جلسه تمرینی، افراد به مدت ۵ دقیقه سرد می‌کردند. شرایط تمرین و آزمون برای تمامی آزمودنی‌ها یکسان و صرفاً پروتکل تمرینی آن‌ها براساس نوع رویکرد یادگیری (مشارکتی یا رقابتی) متفاوت بود. دوتایی‌ها در گروه رویکرد یادگیری رقابتی با توجه به اصل رقابت و کسب برتری بر یکدیگر به رقابت می‌پرداختند اما در گروه رویکرد یادگیری مشارکتی دوتایی‌ها به تعامل حداکثری با یکدیگر در طول اجرای تحقیق تشویق می‌شدند.

رقابت بدین گونه ایجاد می‌شد که دوتایی‌ها با استفاده از مجموع امتیاز ۱۵ کوشش خود با یکدیگر مقایسه گشته و فردی که امتیاز او نسبت به اجرای همتای خود برتر بود؛ تشویق می‌شد (۱۱). اما در گروه رویکرد مشارکتی آزمودنی‌ها از مجموع امتیازات گروه دونفره خود در پایان هر جلسه مطلع می‌شدند و چنانچه مجموع امتیاز دو نفر از ۷۵ امتیاز بیش‌تر می‌شد، تشویق می‌شدند. به‌منظور به حداکثر رساندن رقابت و تعامل در گروه‌های رقابتی و مشارکتی جوایزی در نظر گرفته شد که شرکت‌کنندگان در هر دو گروه، قبل از آغاز تمرین از نحوه ارایه این جایزه با توجه به هدف آزمون‌گر مطلع شده بودند. افراد گروه تمرین دونفره با رویکرد رقابتی این‌گونه توجه شده بودند که هر یک از آن‌ها در صورتی که نسبت به یار خود امتیاز بیشتری کسب کند، جایزه را دریافت می‌کند تا در نتیجه این سیاست، آن‌ها به رقابت حداکثری با هم ترغیب شوند و این توجه در گروه تمرین دونفره با رویکرد مشارکتی با هدف مشارکت حداکثری بین دوتایی‌ها، این‌گونه بود که چنانچه مجموع امتیاز دو نفر از ۷۵ (مقدار این امتیاز در مطالعه پابلوت به دست آمد) بیش‌تر شد به آن‌ها جایزه مورد نظر اعطا می‌شود.

آزمودنی‌ها به مدت ۱ ماه هر هفته ۳ جلسه این کار را انجام دادند. در پایان جلسه دهم آزمون اکتساب به عمل آمد. سپس بعد از یک هفته آزمون یادداری و انتقال به عمل آورده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های خام، نرمال بودن توزیع‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد که نتایج آزمون نرمال بودن داده‌ها را تأیید نمود. سپس برای مقایسه هر گروه در مرحله پیش‌آزمون- پس‌آزمون از آزمون t همبسته و برای مقایسه دو گروه دونفره مشارکتی و رقابتی در مراحل اکتساب، یادداری و انتقال از تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد. سطح معنی‌داری نیز برای تمامی آزمون‌های آماری  $p \leq 0/05$  در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

عملکرد گروه‌های آزمایشی در مراحل مختلف آزمون‌های اکتساب، یادداری و انتقال در نمودار ۱ ارایه شده است. نتایج آزمون t همبسته برای مقایسه هر گروه در مرحله پیش‌آزمون- پس‌آزمون تغییر معناداری را از مرحله پیش‌آزمون تا مرحله اکتساب در هر دو گروه نشان داد (جدول ۱). نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه نیز نشان داد که از لحاظ آماری تفاوت معناداری بین دو گروه دونفره مشارکتی و رقابتی در مراحل اکتساب و یادداری وجود ندارد اما در آزمون انتقال عملکرد افراد گروه تمرین دوتایی با رویکرد مشارکتی به صورت معناداری بهتر از عملکرد افراد گروه تمرین دوتایی با رویکرد رقابتی بود ( $p = 0/006$ ) (جدول ۲).



نمودار ۱. عملکرد گروه‌های آزمایشی در مراحل مختلف آزمون‌های اکتساب، یادداری و انتقال

جدول ۱. نتایج آزمون t جفت شده به منظور مقایسه عملکرد افراد گروه تمرین دو تایی با رویکرد رقابتی و مشارکتی

آماره	منبع تغییرات	میانگین M	انحراف استاندارد S. D	سطح معنی داری (P)
گروه تمرین دو تایی رقابتی	پیش آزمون	۲۱/۲۵	۶/۲۱	* ۰/۰۲۹
	آزمون اکتساب	۵۷/۸۳	۷/۵۶	
گروه تمرین دو تایی مشارکتی	پیش آزمون	۲۲/۱۷	۳/۹۲	* ۰/۰۱۳
	آزمون اکتساب	۶۱/۸۳	۶/۰۴	

\*P<۰/۰۵

جدول ۲. نتایج تحلیل واریانس در مورد مقایسه عملکرد دو گروه در آزمون اکتساب، یادداری و انتقال

آماره	منبع تغییرات	جمع مجذورات (SS)	درجه آزادی (df)	میانگین مجذورات (MS)	F	سطح معنی داری (P)
آزمون اکتساب	اثر متقابل گروه‌ها	۷۹۹/۳۳	۲۲	۳۶/۳۳	۲/۶۴	۰/۱۱۸
	اثر بین گروهی	۹۶	۱	۹۶		
آزمون یادداری	اثر متقابل گروه‌ها	۳۹۳/۸۳	۲۲	۱۷/۹۰	۰/۰۳۷	۰/۸۴۹
	اثر بین گروهی	۰/۶۶۷	۱	۰/۶۶۷		
آزمون انتقال	اثر متقابل گروه‌ها	۳۱۹/۵۸	۲۲	۱۴/۵۳	۹/۳۱۹	* ۰/۰۰۶
	اثر بین گروهی	۱۳۵/۳۷۵	۱	۱۳۵/۳۷۵		

\*P<۰/۰۵

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، مقایسه روش تمرینی دونفره با رویکرد مشارکتی و رقابتی در اکتساب، یادداری و انتقال مهارت پرتاب آزاد بسکتبال بود. برای این منظور از دانش‌آموزان دختر متوسطه اول شهر قروه در جزین با دامنه سنی ۱۳ تا ۱۵ سال که هیچ سابقه تمرینی در شوت بسکتبال نداشتند، استفاده شد. آزمودنی‌ها در دو گروه ۱۲ نفره، در دو سانس مختلف و با دو رویکرد مختلف مشارکتی و رقابتی تحت آموزش قرار گرفتند. نتایج نشان داد که دو گروه در طول مرحله اکتساب صرف نظر از روش تمرینی تغییر معنی داری از خود نشان دادند که این نتیجه با تحقیقات شیا، ولف و ویتاکره (۱۹۹۹)، پروین پور، شیخ، حمایت طلب و باقرزاده (۱۳۹۲)، در تمرین دونفره هم‌سو است. طبق نتایج این تحقیقات روش تمرین دونفره، علاوه بر مقرون به صرفه بودن از لحاظ مصرف انرژی و فضای آموزشی، اثربخشی بیشتری نیز نسبت به روش‌های سنتی آموزش دارد. در این پژوهش نیز دو گروه در طول مرحله اکتساب صرف نظر از روش تمرینی مشارکتی و رقابتی، پیشرفت قابل توجه‌ای از خود نشان دادند؛ بنابراین، باز هم اثربخشی تمرین دونفره دیده شد.

اما بین گروه‌ها در آزمون اکتساب و یادداری تفاوت معناداری مشاهده نگردید. از دلایل احتمالی اثربخشی روش تمرین دونفره با رویکرد رقابتی، می‌توان به انگیزش بالاتر آزمودنی‌ها در نتیجه شرکت در رویکرد رقابتی اشاره کرد. تمرین به این روش، موجب افزایش انگیزش نوآموزان در نتیجه اضافه شدن فاکتور رقابت به موقعیت تمرین دونفره می‌شود و بدین ترتیب ممکن است رقابتی که بین دو نوآموز شکل می‌گیرد منجر به هدف‌گزینی آن‌ها در سطحی کمی بالاتر از سطح خود شود. در ادبیات حوزه هدف‌گزینی

نشان داده شده است که هدف‌های اختصاصی و کوتاه‌مدت (به‌عنوان مثال جلو زدن از پار خود در روش تمرینی دونفره) منجر به عملکرد و یادگیری بیشتری از مهارت‌های حرکتی می‌شود (۷).

عامل احتمالی دیگری که در اثربخشی روش تمرین دونفره با رویکرد رقابتی می‌توان اظهار نمود چنین است که «احساس دیده شدن و مورد مقایسه قرار گرفتن» انگیزش را افزایش می‌دهد. در واقع نه تنها مدل در حال یادگیری منفعت‌هایی را برای کسی که او را مشاهده می‌کند به همراه دارد، بلکه خود مدل نیز با توجه به اینکه می‌داند با جفت خود مقایسه می‌گردد و در صورت کسب امتیاز بیش‌تر نسبت به جفت خود تشویق می‌شود، انگیزه بیش‌تری برای تلاش در یادگیری پیدا می‌کند (۱۴).

اما در مورد دلایل احتمالی اثربخشی روش تمرین دونفره با رویکرد مشارکتی می‌توان گفت به نظر می‌رسد که در رویکرد مشارکتی درگیر کردن نوآموزان در فرآیند یادگیری، خود موجب افزایش انگیزش آن‌ها در ادامه فعالیت گردیده است. نوآموزان گروه تمرین دوتایی با رویکرد مشارکتی با تشویق به تعامل حداکثری با یکدیگر و پیدا کردن ضعف‌های هم در فرآیند یادگیری درگیر می‌شدند و این امر عملکرد آن‌ها را بالا می‌برد (۷).

نتایج به‌دست‌آمده در مرحله اکتساب و یادداری با تحقیق سلیمانی شهروئی، فارسی، عبدلی (۱۳۹۱)، میران‌زاده، عرب‌عامری و حمایت‌طلب (۱۳۸۸)، خسروی‌زاده و کاوه (۱۳۸۵) هم‌خوانی دارد. اما نتیجه به‌دست‌آمده در این مرحله، با پژوهش گرینسکی در تضاد است. در این راستا، گرینسکی (۱۹۹۳) با مقایسه روش‌های یادگیری انفرادی، رقابتی و مشارکتی دریافت که افراد شرکت‌کننده در فعالیت‌های مشارکتی از نظر آمادگی جسمانی و بروز رفتارهای اجتماعی در مقایسه با افراد شرکت‌کننده در فعالیت‌های انفرادی و رقابتی موفق‌تر بوده و پیشرفت بهتری را نشان دادند. علت این تضاد ممکن است در نوع روش یادگیری مشارکتی باشد که در پژوهش حاضر با روش تمرین دونفره اعمال شده بود.

معجد حبیبی‌نیا و همکاران (۱۳۹۱) نیز در پژوهش خود با عنوان «تأثیر محیط‌های مختلف رقابتی بر یادگیری یک تکلیف ادراکی - حرکتی (دارت) در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی» گزارش کردند که هیچ اختلاف معنی‌داری بین دو گروه غیررقابتی و ترکیبی وجود نداشت درحالی‌که گروه رقابتی در اکتساب و یادگیری تکلیف به‌طور معنی‌داری از دو گروه دیگر بهتر عمل کرد و نشان داد که شرایط رقابتی بهترین شرایط برای یادگیری یک تکلیف ادراکی - حرکتی در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی است که با نتایج این پژوهش در تضاد است. ممکن است علت این امر، نوع انتخاب آزمودنی‌ها که پسران کم‌توان ذهنی بودند و یا مقایسه محیط‌های مختلف رقابتی در این پژوهش و عدم مقایسه دو محیط یادگیری رقابتی و مشارکتی باهم باشد.

از عوامل احتمالی که مانع بروز مزیت‌های مورد انتظار از روش‌های مشارکتی و رقابتی در مرحله اکتساب و یادداری گردیده است، می‌توان این احتمال را در نظر گرفت که در تحقیق حاضر به دلیل شرایط ایده‌آل به‌وجود آمده برای یادگیری مهارت، از طریق تمرین به‌صورت دوتایی متناوب و همچنین فرصت استفاده از مشاهده مدل در حال یادگیری، مزیت‌های مورد انتظار از روش‌های مشارکتی و رقابتی، به دلیل مزیت‌های فراوانی که از طریق یادگیری مشاهده‌ای در تمرین دونفره حاصل شده، قدرت بروز پیدا نکرده باشد. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق ولف، کلاس و شیا (۲۰۰۱) و پروین‌پور، بهرام، قدیری و بلالی (۱۳۸۹)، مطابقت دارد. در این تحقیقات نیز مزیت‌های مورد انتظار از خودکنترلی، به دلیل مزیت‌های فراوانی که از طریق تمرین دوتایی حاصل شده بود، قدرت بروز پیدا نکرد.

نتایج مرحله انتقال نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار بین دو گروه تمرین دونفره با رویکرد مشارکتی و رقابتی به نفع روش تمرین دونفره با رویکرد مشارکتی است. در نتیجه می‌توان چنین اظهار نمود که رویکرد مشارکتی نسبت به رویکرد رقابتی، اثربخشی بیش‌تری دارد. اما اینکه چرا تمرین به روش دونفره با رویکرد مشارکتی منجر به یادگیری بیش‌تری نسبت به تمرین به روش دونفره با رویکرد رقابتی شد، بر اساس مبانی نظری به‌خوبی قابل توجیه می‌باشد که در ادامه به آن می‌پردازیم.

در این پژوهش نوآموزان گروه دونفره با رویکرد مشارکتی با تشویق به تعامل حداکثری با یکدیگر و پیدا کردن ضعف‌های هم در فرآیند یادگیری درگیر می‌شدند و این امر انگیزش آن‌ها را بالا می‌برد. همچنین در رویکرد مشارکتی نوآموزان تشویق می‌شدند به کمک هم برای رسیدن به هدفی مشترک تلاش کنند. از طرفی هم نوآموزان گروه مشارکتی در نقش مربی برای یکدیگر بودند و پس از هر کوشش در گفتگویی که باهم داشتند، بازخورد اجرای پار خود را به او می‌دادند. این امر موجب می‌شد آن‌ها در طول این فرآیند مرجع تصحیحی را توسعه دهند که در هنگام اجرای تکلیف از سوی خودشان نیز مورد استفاده قرار گیرد. همچنین

ممکن است دوتایی‌های مشارکتی راهبردهای مختلف را در راستای حل مسأله حرکتی باهم به اشتراک می‌گذاشتند که این امر منجر به درگیری بیش‌تر آن‌ها در فرآیندهای حل مسأله می‌شده است (۹). اخیراً تحقیقات در حوزه یادگیری حرکتی نشان داده‌اند درگیری بیش‌تر نوآموزان در فرآیندهای حل مسأله با استفاده از روش‌های مختلف منجر به یادگیری بیش‌تری در تکلیف موردنظر خواهد شد، که احتمالاً دلیل اصلی آن پردازش عمیق‌تر اطلاعات مربوط توسط نوآموزان است.

تفاوت دیگری که روش تمرین دونفره با رویکرد مشارکتی و رقابتی باهم داشتند و برتری رویکرد مشارکتی را می‌توان تا حدی به آن نسبت داد، وجود تعاملات مثبت در میان افراد گروه مشارکتی بود. یکی از عناصر اصلی یادگیری مشارکتی برقراری تعامل مثبت بین فراگیران است (۱۳). عنصر دیگری که از طریق یادگیری مشارکتی تقویت می‌شود مهارت‌های بین فردی و مهارت‌های مرتبط با تعامل در گروه‌های کوچک است که در طول یادگیری توسعه می‌یابد و شامل شنیدن، تصمیم‌گیری مشترک، مسئولیت‌پذیری، یادگیری دادن یا گرفتن بازخورد، و یادگیری تشویق همدیگر می‌شود. در روش تمرین دونفره با رویکرد مشارکتی احتمالاً وجود این تعاملات مثبت بین یادگیرنده‌ها موجب بالا رفتن کیفیت محیط آموزشی شده است. در حالی که در رویکرد رقابتی روابط منفی را می‌توان به‌عنوان یک عامل محدودکننده برای یادگیری و اجرا در نظر گرفت. بوجیانو و همکاران (۱۹۹۳) دریافتند در هنگام رقابت یکی از عوامل بیرونی که تأثیرگذار است و انگیزه درونی را کاهش می‌دهد و بر عملکرد و انگیزه درونی تأثیر منفی دارد، تأثیر پاداش است. انتظار پاداش می‌تواند به‌عنوان یک رویداد کنترل‌کننده خودمختاری را کاهش دهد. در نتیجه عملکرد را کاهش می‌دهد. با توجه به اینکه افراد گروه تمرین دونفره با رویکرد رقابتی از طریق مجموع امتیاز ۱۵ پرتابشان با جفت خود مقایسه می‌شدند و فردی که امتیاز او نسبت به اجرای همتایش برتر بود؛ تشویق می‌شد، در آزمون انتقال که لایه‌های پنهان یادگیری را می‌سنجد، عملکرد ضعیف‌تری نسبت به گروه دونفره با رویکرد مشارکتی در تکلیف موردنظر از خود نشان دادند. با توجه به اینکه نتایج تحقیق حاضر نشان داد که یادگیری در روش تمرین دونفره با رویکرد مشارکتی بیشتر از روش تمرین دونفره با رویکرد رقابتی است، می‌توان با این روش جهت افزایش کارایی و اثربخشی تمرین سود بیش‌تری برد. لذا به مربیان و معلمان تربیت‌بدنی پیشنهاد می‌شود برای آموزش مهارت‌های حرکتی، رویکرد مشارکتی را در قالب تمرین دونفره ترکیب کرده و بر مشارکت حداکثری دانش‌آموزان با یکدیگر تأکید نمایند.

## منابع

۱. میرانزاده، عطیه/ عرب‌عامری، الهه/ حمایت‌طلب، رسول. ۱۳۸۸، «تأثیر مشاهده و مکالمه در تمرین دونفره بر اکتساب و یادداری مهارت پرتاب دارت». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۲. آقازاده، محرم، ۱۳۹۴، «روش‌های نوین تدریس» تهران، انتشارات آبیژ.
1. Grineski S, 1993, Children, cooperative learning, and physical education. Teaching Elementary Physical Education.
2. Deutsch M, 1949, An experimental study of the effects of cooperation and competition upon group process, Human relations.
3. Lee, T. D. , Wishart, L. R. , & Cunningham, S. , & Carnahan, H, 1997, Model timing information during random practice eliminates the contextual interference effect. Research Quarterly for Exercise and Sport, 68, 100-105.
۴. عباسی، مرضیه/ موحدی، احمدرضا/ بهرام، عباس، ۱۳۹۱، «اثر رقابت در یادگیری یک تکلیف ادراکی - حرکتی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه خوارزمی.
۵. پروین پور، شهاب/ شیخ، محمود/ حمایت‌طلب، رسول/ باقرزاده، فضل‌الله، ۱۳۹۲، «تأثیر تمرین دوتایی بر یادگیری شنای کرال سینه»، رساله دکتری، دانشگاه تهران.
۶. گرنسکی، استیو، ۱۹۵۲، «یادگیری مشارکتی در تربیت‌بدنی». ترجمه سید محمدکاظم واعظ موسوی / محمود مرشدی، (۱۳۸۶)، انتشارات سمت.
7. Shea CH, Wulf G, Whltacre C, 1999, Enhancing training efficiency and effectiveness through the use of dyad training. Journal of Motor Behavior, 31(2):119-25
۸. مهدوی، بهنام/ بهرام، عباس/ قدیری، فرهاد، ۱۳۹۲، «تأثیر برنامه‌ریزی تمرین و مقدار تمرین بر اکتساب، یادداری و انتقال مهارت‌های شوت بسکتبال با برنامه حرکتی یکسان و متفاوت». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه خوارزمی.
۹. افشاری، جواد/ جابری مقدم، علی‌اکبر/ طهماسبی، شهرزاد، ۱۳۸۹، «تأثیر ۳ نوع محیط تمرینی رقابتی، غیررقابتی و ترکیبی بر اکتساب و یادداری مهارت‌های باز و بسته». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
10. Wulf G , & Schmidt, R. A ,1997, Variability of practice and implicit motor learning. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 23, 987-b. 1006.



11. Johnson DW, Johnson RT, Holubec EJ. 1998, *Cooperation in the classroom: Interaction Book* Company Edina.
۱۲. سلیمانی شهروئی، مصطفی/ فارسی، علیرضا/ عبدلی، بهروز، ۱۳۹۱، «تأثیر تمرین دونفره با الگوی در حال یادگیری و ماهر بر یادگیری مهارت پاس بغل پا فوتبال». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۳. خسروی زاده، کاوه/ شفیع‌زاده، محسن/ بهرام، عباس، ۱۳۸۵، «مقایسه اثر روش یادگیری مشارکتی با روش متداول درس تربیت‌بدنی بر عملکرد ورزشی دانش‌آموزان». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور.
14. Wulf G, Clauss A, Shea CH, Whitacre CA. 2001, *Benefits of self-control in dyad practice. Research quarterly for exercise and sport*, 72(3):299-313.
۱۵. پروین پور، شهاب/ بهرام، عباس/ قدیری، فرهاد/ بلالی، مرضیه، ۱۳۸۹، «تأثیر آگاهی از نتیجه خودکنترلی بر یادگیری مشاهده‌ای در یک برنامه تمرینی دوتایی»، پژوهش در علوم ورزشی، شماره ۵، ۱۰۶-۸۹
16. Adams, J. A. ,1986, *Use of the model's knowledge of results to increase the observer's performance. Journal of Human Movemen Studies*, 19, 89-98.
17. Barrett TMM, 2000, *Effects of two cooperative learning strategies on academic learning time, student performance ,and social behavior of sixth-grade physical education students.*
18. Magill, R. A. , & Schoenfelder-Zohdi, B, 1996, *A visual model and knowledge of performance as sources of information for learning a rhythmic gymnastics skill. International Journal of Sport Psychology*, 27, 7-22
19. Putnam JW, 1993, *Cooperative Learning and Strategies for Inclusion: Celebrating Diversity in the Classroom. Children, Youth & Change: Sociocultural Perspectives: ERIC.*