

# روانشناسی ورزش

دانشگاه شهید بهشتی

دو فصلنامه روان‌شناسی ورزش

پاییز و زمستان ۱۴۰۰، دوره ۶، شماره ۲، صفحه‌های ۷۳-۸۷

## تأثیر رویکرد آموزشی حس بازی بر تصمیم‌گیری، حمایت و اجرای مهارت‌های بسکتبال در دانش‌آموزان دختر

لیلی علیزاده\*، حسن محمدزاده

دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۹/۰۳ اصلاح مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۱۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۲/۱۸

**هدف:** هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر رویکرد آموزشی حس بازی بر تصمیم‌گیری، حمایت و اجرای مهارت‌های بسکتبال در دانش‌آموزان دختر بود.

**روش‌ها:** جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان دختر مقطع اول متوسطه شهرستان ارومیه بودند که تعداد چهل نفر از آن‌هایی که قبلاً سابقه بازی بسکتبال نداشتند و از نظر جسمانی سالم بودند با میانگین سنی  $(13/06 \pm 3)$  به صورت تصادفی در گروه‌های مورد نظر (گروه سنتی و گروه حس بازی، هر گروه بیست نفر) قرار گرفتند. روش پژوهش از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود و اطلاعات به صورت میدانی و از طریق آزمون‌های مهارتی بسکتبال ایفرد و ابزار سنجش عملکرد بازی جمع‌آوری شد.

**نتایج:** نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره نشان داد که دانش‌آموزان در یادگیری مهارت‌های پایه به روش سنتی بهتر بوده‌اند اما در مورد مؤلفه‌های تصمیم‌گیری و حمایت گروه حس بازی به طور معناداری بهتر از گروه سنتی بود.

**نتیجه‌گیری:** به طور کلی رویکرد مبتنی بر حس بازی کارآمدی بهتری در توسعه عملکرد بازی نشان داد و یافته‌ها پیشنهاد می‌کند که استفاده از فرآیند پرسش و پاسخ در قالب بازی‌های تعدیل شده روش تمرینی مناسبی برای پیشبرد عملکرد بازی در دانش‌آموزان هستند.

**واژه‌های کلیدی:** حس بازی، آموزش غیرخطی، راهبردهای بازی

## مقدمه

یادگیری را مدیریت کند، یکی از ضعف‌های رویکردهای آموزشی سنتی است (۶).

در رویکرد آموزش غیرخطی، ایده خود-تنظیمی<sup>۳</sup> تحت تعامل قیود (متغیرهای متعددی هستند که فضای مرحله‌ای یک سیستم پیچیده را مشخص می‌کنند و به سه نوع قیود تکلیف، محیط و فرد تقسیم می‌شوند)، روابط درهم تنیده اطلاعات و حرکت، و همچنین نقش تغییرپذیری حرکت در سازگاری با تغییرات قیود محیطی و تکلیفی، برای فهم ما از مدلی همچون رویکرد آموزشی حس بازی (GS<sup>۴</sup>) مناسب هستند. آموزش غیرخطی توضیح می‌دهد که چگونه رویکردهای بازی محور<sup>۵</sup> می‌تواند مفاهیم یادگیری را برای آموزش بازی پشتیبانی کند و نشان می‌دهد که معلمان و مربیان می‌توانند از قیود تکلیف و محیط برای آسان کردن فرایند آموزش و یادگیری استفاده کنند (۷). در واقع آنچه معلمان را الزام به استفاده از رویکردهای بازی محور و غیرخطی در کلاس‌های تربیت بدنی نمود نداشتن لذت و انگیزه کافی در کلاس‌های به روش آموزش سنتی بود که فراگیران انگیزه کافی جهت ادامه فعالیت نداشتند (۸).

از این رو رویکرد حس بازی (گیم سنس) به عنوان نمودی از آموزش غیرخطی که شکل تغییر یافته مدل تی جی اف یو یا آموزش بازی‌ها برای فهمیدن (TGFU<sup>۶</sup>) در استرالیا توسط بانکر و ثورب است در سال ۱۹۹۰ ایجاد شد. GS یک روش دانش‌آموز محور است و با استفاده از بازی‌ها محیط آموزشی را برای دانش‌آموز بسیار جذاب کرده و توانایی دانش‌آموزان را بالا می‌برد. GS به گونه‌ای است که معلم می‌تواند بخش آموزشی بازی را بیش‌تر مورد توجه قرار دهد و تجربه یادگیری دلچسب و برانگیزاننده‌ای را برای دانش‌آموزان فراهم کند (۹). لایت بیان می‌دارد یادگیری از طریق رویکرد GS که از بازی‌های اصلاح شده گرفته شده است و در آن‌ها رقابت و تصمیم‌گیری اهمیت دارد، بر پرسش از طرف دانش‌آموزان تأکید دارد تا آن‌ها را به اندیشیدن و مشارکت ذهنی تحریک

یک مدل آموزشی مناسب نقش مهمی در آموزش و یادگیری بهبود عناصر بازی و ایجاد بازیکنان باهوش در بازی ایفا می‌نماید (۱). برای مثال انجام بازی‌هایی مثل بدمینتون، هاکی، فوتبال و بسکتبال نیازمند بازیکنانی است که دارای درک خوب و دانش بالایی از بازی باشند که اجازه تصمیم‌گیری سریع را در ارتباط با تاکتیک‌هایی چون "چکار باید کرد" و "چگونه باید آن را انجام داد"، چابکی، سرعت و دقت را در زمان مناسب در یک موقعیت بازی می‌دهد (۲).

پژوهشگران حوزه آموزشی، ارزش‌های والای «تعاملی بودن محیط‌های آموزشی» را پیوسته مطرح و بر آن تأکید کرده‌اند. این محیط‌ها شامل موقعیت‌هایی هستند که در آن‌ها دانش‌آموزان به جای این‌که گیرندگان غیرفعال اطلاعات از منابع آموزشی باشند، خود به طور مستقیم در فرایند یادگیری شرکت فعالانه دارند (۳). تعیین یادگیرنده‌ها به عنوان سیستم حرکتی پویا اساس حمایت از آموزش غیرخطی<sup>۱</sup> را فراهم می‌کند (۴). مربیان از طریق آموزش غیرخطی می‌توانند از اصول کلیدی در موقعیت‌های آموزشی استفاده کنند مانند این‌که چگونه اجرا را ارزیابی کنند، چگونه تمرین‌ها را تشکیل دهند، چگونه بهترین آموزش‌ها و بازخورد‌ها ارائه شوند.

از چشم‌انداز آموزش غیرخطی، دانش درباره حرکت یا تصمیم‌گیری تاکتیکی براساس برخی بازنمایی‌های درونی که در سطوح بالای سیستم حرکت انسان قرار دارد، ساخته نمی‌شود (۵). در عوض، اهمیت تعاملات یادگیرنده-محیط مورد تأکید قرار گرفته است. با استفاده از تمرین (مثلاً: بازی یا تمرین مهارت) یادگیرنده قابلیت پیدا می‌کند تا بطور فزاینده‌ای اطلاعات موجود در محیط تمرین را با اعمال لازم برای برآوردن هدف تکلیف جفت کند. این پتانسیل برای جفت شدن اطلاعات-حرکت<sup>۲</sup> باید در طرح‌ریزی محیط یادگیری تربیت‌بدنی مورد توجه قرار بگیرد. مجزا کردن اطلاعات و حرکت به منظور کمک به یادگیرنده تا محیط

مشارکت یادگیرنده از طریق بازی‌های اصلاح شده و شرطی شده<sup>(۱)</sup>، لازم است معلمان و مربیان در هنگام انتخاب هر رویکرد آموزشی به تفاوت‌های مهم آن‌ها توجه نمایند. لایت بیان می‌دارد که تفاوت اصلی TGFU و GS این است که رویکرد GS در مقایسه با اولی که بیش‌تر تعریف شده و در اجرا نیز مشخص‌تر است، انعطاف‌پذیری بیش‌تری دارد. این موضوع نمایانگر تفاوت اساسی در ریشه و اصل هر دو رویکرد است که TGFU بیش‌تر یک مدل تجویزی آموزش‌محور است ولی GS یک رویکرد اجرا محور بوده، بیش‌تر رویکردی باز برای تفسیر و حمایت تمرینات موجود مربیان و معلمان است. در اصل مدل TGFU کلاس‌های تربیت‌بدنی را با بازی‌های آموزشی تجهیز می‌کند، مدل در واقع یک رویکرد تجویزی است در جهت کمک به معلمان تا شاگردان خود را با فرصت‌های شناخت اصول اساسی بازی‌ها آشنا کنند که بر پایه فضا، زمان، نیرو و خطرات تعدیل شده‌اند و درک و فهم تاکتیکی به سمت ایده‌های ساده که امکان دارد به بازی‌های مشابه دیگر انتقال یابد کاهش یافته است (۱۰). در مقابل رویکرد GS بیش‌تر روان و منعطف است و هنگام عدم وجود یک مدل برقرار می‌شود که مسلماً برای معلمان و مربیان فرصت‌های بیش‌تری برای تدریس فراهم می‌کند، به جای این‌که توسط هرگونه ملزوماتی که برای توالی یادگیری نظام‌دار نیاز است، دچار نقص شود (مثلاً در رابطه با پیوسته بودن مدل TGFU که می‌توان استدلال نمود در برخی نقاط لازم است که معلم یا مربی روند بازی را برای کامل کردن مهارت تکنیکی مورد نیاز متوقف سازد در حالی که در GS ممکن است فراگیر/ فراگیران از بازی بیرون کشیده شوند تا میزان بهبود مهارت یا خطاهای وی به او گفته شود که در همان حال بازی نیز جریان دارد). این سیال و منعطف بودن در GS همچنین به آن معنی است که معلمان و مربیان گزینه‌های بیش‌تری را برای این‌که کی و چگونه بخواهند یک مهارت را معرفی کنند می‌دهد (۱۲).

نموده و آن را محور یادگیری شاگردان قرار دهد. GS رویکردی است با طرحی کمتر ساختارمند از TGFU که در آن طرح تجویزی اولیه وجود ندارد و از هرگونه وابستگی به تمرینات تئوری مدرسه‌ای که پایه علوم ورزشی هستند و در مدارس مورد استفاده قرار می‌گیرند پرهیز می‌کند (۱۰). زمانی که از رویکرد GS استفاده می‌شود، سوالات صرفاً برای گرفتن پاسخ درست پرسیده نمی‌شوند بلکه در عوض باعث تحریک افکار و یادگیری فراگیران می‌شود که همیشه فقط یک راه حل وجود ندارد (۱۱). این رویکرد بر حول یک فرمت آموزشی شامل: نرمش و گرم کردن، بازی، پرسش‌ها و بحث در مورد بازی، تمرین مهارت در صورت نیاز، پرسش‌ها و بحث مجدد، و بسط بازی مبتنی است (۱۲). پیشنهاد این رویکرد بر این است که مربی چیزی بیش‌تر از یک طراح و تسهیل‌گر باشد، و مهارت‌ها را متناسب با الزامات تکنیکی مهارت و سطح بازیکنان تعدیل کند (۱۳) و بر تصمیم‌گیری مرتبط با بازی از طریق فرایندهایی که بوسیله مربی راهنمایی می‌شود تأکید کند (۱۴). هسته مرکزی رویکرد GS شامل ارائه توالی‌ای از بازی‌ها برای دستیابی به نتایج خاص از طریق طرح‌های بازتاب-بازی<sup>۷</sup> و بحث-بازی<sup>۸</sup> است (۱۵). ویژگی‌های آموزشی این رویکرد شامل موارد زیر است:

۱. طراحی بازی بر پایه محیط یادگیری
۲. تأکید زیاد بر پرسش و دیگر استراتژی‌های غیرمستقیم تدریس/مربیگری جهت افزایش بحث و گفت و گو
۳. فراهم کردن فرصت‌هایی جهت یکدست کردن قواعد ایده‌ها/ راه‌حلی که ارزیابی و تست شده‌اند.
۴. توسعه و بسط یک محیط حمایتی اجتماعی-اخلاقی<sup>۹</sup> (۱۰).

TGFU و GS چون از تئوری‌های یادگیری مشابهی استفاده می‌کنند (مثل تئوری سازنده‌گرایی<sup>۱۰</sup>) لذا تمایز قائل شدن بین دو رویکرد اغلب ممکن است سخت باشد. این دو رویکرد اگرچه در اهداف و قصد خود مشترک هستند (بالا بردن

تاکتیک (سنتی) بر تصمیم گیری، اجرای مهارت، حمایت و یادگیری تکنیک های پایه ای بسکتبال در دانشجویان پسر نشان داند که دو گروه مبتنی بر تاکتیک و ترکیبی در تصمیم گیری و حمایت نسبت به گروه سنتی بهتر بودند؛ اما در آزمون های مهارتی ایفرد، گروه ترکیبی و سنتی بهتر عمل کردند. یافته های آن ها پیشنهاد می کند که مدل های آموزش مبتنی بر تاکتیک و استفاده از فرایند پرسش و پاسخ در قالب بازی های تعدیل شده روش تمرینی مناسبی برای ارتقای عملکرد بازی در دانشجویان هستند و به نظر می رسد که این پیشرفت قابلیت انتقال بیش تری به شرایط بازی واقعی را دارد (۱۷).

پیل و یونی در پژوهشی با عنوان آموزش GS برای توسعه بازیکنان فوتبال استرالیایی نشان دادند که برنامه ریزی دقیق بازی ها در چارچوب یادگیری این امکان را به بازیکنان می دهد تا به اطلاعات مشخص در طول بازی دست یابند. از این رو فرآیند یادگیری بازیکنان به هنگام بازی ادامه می یابد و میزان یادگیری شان با پرسیدن سوالات منطقی و خوب تقویت می شود (۱۸). پیل و استولز و پیل بیان می دارند که مربی بیش تر نقش طراح و تسهیل کننده را دارد، بازی ها را تعدیل می کند تا جزئیات مهارت های تکنیکی را محدود ساخته و آن را با سطح بازیکن یکسان کند و تأکید بر تصمیم گیری های بازی محور دارد که از طریق فرآیندی که مربی هدایت می کند اتفاق می افتد (۱۲، ۱۳).

اصلاحاتی که چارلز روث در مورد GS بیان کرد این بود که در این روش بیش تر بر سوال پرسیدن از طرف فراگیران تأکید می شود تا بازیکنان به تعامل بیش تر تشویق شوند و در مورد جنبه های تاکتیکی بازی باهم بحث و تبادل نظر کنند (۱۹) و (۱۰). بیان می دارد یادگیری از طریق رویکرد GS که از بازی های اصلاح شده گرفته شده است و در آن ها رقابت و تصمیم گیری اهمیت دارد، بر پرسش از طرف دانش آموزان تأکید دارد تا آن ها را به اندیشیدن و مشارکت ذهنی تحریک

از طرفی در GS تمرکز یادگیری تا جایی که امکان دارد در حین خود بازی است بدون شناسایی این که کدام مهارت ها باید توسعه یابند. لذا مهارت ها و تاکتیک ها بجای این که در حین بازی تعریف شوند و در راستای آن تمرین شود، در متن بازی ها یاد گرفته شده و توسعه می یابند (۱۲). مفهوم این تفاوت زمانی مشخص می شود که مربیان بخواهند مفهوم یادگیری را در نظر بگیرند (مثل سطوح توانایی یادگیرندگان، سطح انگیزش). ایوانز بیان می دارد که مربیان گزارش داده اند استفاده از بازی خوانی در GS به بازیکنان اجازه می دهد تا مهارت های جدید یاد بگیرند و مهارت های قبلی شان را در محیطی مشابه با محیط مسابقه بهبود بخشند و همچنین اظهار داشته اند که توانایی بازی خوانی برای تکرار و شبیه سازی شرایط بازی و فشار ناشی از آن، عامل اصلی استفاده از این روش بوده است (۱۵).

پراگسیدس و همکاران، تأثیر یک برنامه آموزشی جامع بر پایه پرسش و تصمیم گیری را بر عملکرد تاکتیکی فوتبالیست های نوجوان بررسی کردند. برنامه آموزشی جامع برگرفته از مدل TGFU بود؛ یعنی از اصل پرسش و پاسخ در زمینه بازی های تعدیل شده استفاده می کرد. ۱۸ نفر بازیکن نوجوان فوتبال با میانگین سنی  $10.7 \pm 0.6$  در این تحقیق شرکت کردند. شرکت کنندگان به دو گروه تجربی (۹ نفر) و کنترل (۹ نفر) تقسیم شدند و متناسب با رویکرد آموزشی گروه ها طی ۲۱ جلسه به تمرین فوتبال پرداختند. پس از دوره آموزشی، گروه تجربی تصمیم گیری بهتری در عمل پاس دادن و دریبل کردن نشان داد. همچنین اجرای مهارت پاس در این گروه به طور معنی داری بهتر از گروه کنترل بود. پراگسیدس و همکاران پیشنهاد کردند، اصل پرسش و پاسخ در زمینه بازی های تعدیل شده باید جهت بهبود رفتار تاکتیکی در فوتبال بکار گرفته شود (۱۶).

قاری، محمدزاده و احمدی در بررسی تأثیر سه رویکرد آموزشی مبتنی بر تاکتیک از جمله GS، ترکیبی و تکنیک به

نموده و آن را محور یادگیری شاگردان قرار دهد (۱).

با توصیفات بالا ضروری است که معلمان باید بهترین روش آموزش را برای آموزش انواع بازی ها و ورزش در تربیت بدنی پیدا کنند تا از مشارکت حداکثری دانش آموزان در تربیت بدنی اطمینان حاصل کنند. کارول و لومیدیس در مطالعه خود گزارش کردند که عدم لذت و تعامل دختران در کلاس های تربیت بدنی و فعالیت ورزشی می تواند به روش تدریس برنامه درسی تربیت بدنی مرتبط باشد، که تمرکز اکثر آن ها بر آموزش های سنتی است (۲۰). با توجه به این که رویکردهای غیرخطی و مدل های مبتنی بر تاکتیک مانند GS به عنوان جایگزینی برای رویکرد سنتی مبتنی بر تکنیک معرفی شده اند، لذا با توجه به آن چه در مورد معرفی رویکرد مذکور و فرآیند آموزشی آن بیان شد هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی تأثیر مدل آموزشی حس بازی بر تصمیم گیری، حمایت و اجرای مهارت های بسکتبال در دانش آموزان دختر است (۱۰).

### روش پژوهش

با توجه به ماهیت موضوع و اهداف پژوهش، روش پژوهش حاضر تجربی از نوع پیش آزمون و پس آزمون بوده و نیز از نوع نیمه تجربی است که اطلاعات به صورت میدانی و از طریق آزمون های مهارتی بسکتبال ایفرد و ابزار سنجش عملکرد بازی (GPAI<sup>۱۲</sup>) جمع آوری شد. منظور از عملکرد بازی رفتارهایی است که نشان دهنده فهم بازی و همچنین، توانایی بازیکن در حل مسائل تاکتیکی از طریق انتخاب و به کارگیری مهارت های مناسب هستند.

### نمونه های پژوهش

دو گروه در این پژوهش شرکت کردند. یک گروه به روش سنتی و گروه دیگر به روش GS به تمرین پرداختند. برای این منظور و همچنین کنترل متغیرهای مداخله گری مانند شیوه

تدریس معلم، انگیزه معلم و دانش آموزان و تجربه تدریس یکسان برای همه گروه ها، از یک مربی بسکتبال یا تجربه مربیگری دوازده ساله برای هر سه گروه استفاده شد که آشنایی کامل با مدل های مورد نظر را داشت. از یک مربی تراز اول بسکتبال نیز که سابقه مربیگری در تیم ملی را داشت به عنوان مشاور و ارزیاب استفاده گردید. جامعه آماری این پژوهش دانش آموزان دختر نوجوان مقطع اول متوسطه دوره اول در شهرستان ارومیه بود. به منظور جلب مشارکت آزمودنی ها، مزایای شرکت در این پژوهش مانند غنی سازی اوقات فراغت در تابستان، امکان شرکت در فعالیت های فوق برنامه و نیز مسابقات ورزشی به والدین و دانش آموزان خاطر نشان شد؛ که در نهایت از بین دانش آموزان متقاضی شرکت در پژوهش تعداد چهل نفر از آن هایی که قبلاً سابقه بازی بسکتبال نداشتند و از نظر جسمانی نیز سالم بودند با میانگین سنی (۳±۱۳/۰۶) به صورت تصادفی در گروه های مورد نظر (هر گروه بیست نفر) قرار گرفتند. تمامی شرکت کنندگان قبل از شروع طرح برگه وضعیت سلامت عمومی را به تأیید پزشک عمومی و اولیاء خود رساندند و جواز شرکت در جلسات آموزش بسکتبال را دریافت کردند. همچنین قبل از شروع طرح آزمایشی برگه رضایت نامه توسط والدین برای شرکت به موقع کودکان در تمامی جلسات آموزشی تکمیل شد. آزمون ها قبل و بعد از هشت هفته برنامه آموزشی اجرا شد.

### ابزار اندازه گیری

از ابزارهای زیر برای گردآوری اطلاعات استفاده گردید:

الف - آزمون مهارتی بسکتبال ایفرد<sup>۱۳</sup>

هدف آزمون اندازه گیری مهارت های شوت، پاس، دریبل و حرکت دفاع بازی بسکتبال است. روایی آزمون برای هر چهار ماده ۰/۸۰ و پایایی آزمون برای هر چهار ماده ۰/۹۰ گزارش شده است. این آزمون برای سنین ده تا سنین دانشگاه، برای پسران و دختران قابل استفاده است (۲۱).

## ب- ابزار سنجش عملکرد بازی (GPAI)

این ابزار سنجش توسط اوزلین و همکاران توسعه یافته است و به صورت چند بعدی برای اندازه‌گیری رفتارهای عملکرد بازی طراحی شده است. رفتارهایی که نشان دهنده فهم بازی و همچنین توانایی بازیکن در حل مسائل تاکتیکی از طریق انتخاب و به کارگیری مهارت‌های مناسب است. از این ابزار برای سنجش سه شاخص تصمیم‌گیری، اجرای مهارت و حمایت استفاده می‌شود. طبق نظر اوزلین و همکاران این سه شاخص برای موفقیت در بازی‌های حمله‌ای مانند بسکتبال مهم است.

GPAI تحلیلی از اجزاء عملکردی بازی افراد برای مثال تصمیم‌گیری (از ویژگی‌های آن مثل دانش‌آموز هنگام پاس دادن انتخاب درستی می‌کند، به هم‌تیمی آزاد و بدون محافظ برای ایجاد موقعیت امتیازآور پاس می‌دهد) و حمایت (دانش‌آموز تلاش می‌کند تا در موقعیتی قرار بگیرد که پاس را از هم‌تیمی‌اش دریافت کند (مثل حرکت به جلو به سمت هدف) را ارائه می‌کند. این ابزار گویه‌های مورد نظر را در طیف پنج درجه‌ای مشابه لیکرت و در حین بازی مورد ارزیابی قرار می‌دهد به این ترتیب که برای عملکرد خیلی موثر (همیشه) امتیاز پنج، عملکرد موثر (معمولا) امتیاز چهار، عملکرد موثر متوسط (بعضی اوقات) امتیاز سه، عملکرد ضعیف (به ندرت) امتیاز دو و برای عملکرد خیلی ضعیف (هرگز) امتیاز یک در نظر گرفته می‌شود. اعتبار و پایایی آزمون از طریق سه مطالعه مجزا بر روی دانش‌آموزان مقطع راهنمایی مورد سنجش قرار گرفته که به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۹۱ گزارش شده است و این ابزار یک آزمون معتبر و پایا برای سنجش عملکرد بازی است (۲۲).

## روش اجرای پژوهش

شرکت‌کنندگان متقاضی برای شرکت در تحقیق پس از تکمیل رضایت‌نامه در پیش‌آزمون شرکت کردند. در

پیش‌آزمون شرکت‌کنندگان در دو زمان ۱۰ دقیقه‌ای به رقابت سه به سه بازی در نیمی از زمین بسکتبال پرداختند. پیش از هر جلسه تمرین، اطلاعات مرتبط با محتوای درس آن جلسه به مربی تمرین اعلام می‌شد. گروه‌ها به مدت هشت هفته و هر هفته دو جلسه و در هر جلسه به مدت شصت دقیقه تمرین کردند. یک روز پس از آخرین جلسه تمرینی، پس‌آزمون اجرا شد. پروتکل تمرین هر گروه با توجه به الگوی کلی مدل و با استفاده از پژوهش‌های مشابه و نظر مربیان مشاور طرح ریزی شد. طرح ریزی برنامه تمرینی گروه GS با استفاده از مدل بسط یافته TGFU انجام شد (۲۳). برای طرح ریزی برنامه تمرینی گروه سنتی نیز، دو ویژگی بارز رویکرد سنتی؛ یعنی معلم محور بودن و مبتنی بر تکنیک بودن مد نظر قرار گرفت.

اهداف و سرفصل آموزشی کل دوره و برنامه تمرینی نیز شامل: کار با توپ، گول‌زدن و کار پای حمله، پاس و دریافت، دریبل، شوت، دفاع انفرادی، تصمیم‌گیری، حمایت از هم‌تیمی، جایگیری مناسب در حمله و دفاع، تاکتیک‌های تیمی، آموزش ریباند و چرخش بود.

الف- مدل سنتی: در این روش مهارت ابتدا توسط معلم توضیح داده می‌شود، سپس مهارت توسط معلم ارائه و اجرا می‌شود و دانش‌آموزان به تمرین مهارت طبق نظر معلم می‌پردازند. معلم سپس به رفع اشکال آن‌ها می‌پردازد. در روش سنتی مربی با استفاده از دستورالعمل‌ها، راهنمایی‌ها و بازخوردهای همزمان بازی را هدایت می‌کند. از روش توقف بازی و سؤال در مورد این‌که بهتر است بازیکن چه عملی را چگونه انجام دهد، استفاده نشد. شرکت‌کنندگان سعی داشتند دستورالعمل‌های مربی را در قالب بازی اجرا کنند. هر یک از جلسات آموزشی به ترتیب شامل مراحل زیر است: مرحله یک: آمادگی سازمانی که شامل حضور و غیاب، تعویض لباس و اطمینان از ایمن بودن وسایل مورد استفاده است. مرحله دو: گرم‌کردن که شامل گرم‌کردن عمومی و تخصصی

موارد خاصی که مربی فکر می‌کند کار بقیه اعضای تیم خوب است و فقط یک بازیکن خاصی روند اجرای خوب یک تیم را بهم زده است، فقط او را از بازی بیرون می‌کشد و از او درباره نحوه عملکرد صحیح سوال می‌پرسد تا او را به تفکر وا دارد، در حالی که بازی متوقف نشده است و در حال جریان است. در پایان هر جلسه تمرینی بهترین پاسخ سوال مطرح شده به اتفاق همه بازیکنان مورد بررسی قرار می‌گیرد و سعی می‌شود بازیکنان کم‌کم با بازی کامل بسکتبال آشنا شده و قوانین در بازی‌ها اعمال می‌شود. پرسش‌ها یا مباحث اخلاقی که در این روش مطرح شدند عبارت بودند از: بازی منصفانه یا غیرمنصفانه، نوع ضربات خشونت‌آمیز، اعتراض به داور، بازی زیبا، روش لذت بردن از بازی، نحوه همکاری با هم در بازی مثل: چه زمانی به یارگیری نفریه نفر بردازند، چه زمانی به فضای خالی حرکت کنند، چه زمانی ضحمله را شروع کنند، رقابت، مسئولیت‌پذیری، اطاعت و پیروی، آگاهی اجتماعی و گروهی، روحیه ورزشکاری و پهلوانی.

### تحلیل آماری

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. تمام عملیات آماری با استفاده از نسخه ۲۱ نرم افزار کامپیوتری SPSS در سطح معناداری ۰/۰۵ صورت گرفت.

در ادامه برای مقایسه بهتر تفاوت این دو نوع رویکرد آموزشی محتوای یک جلسه آموزشی به شکل جدول بیان شده است (۱۲).

است مثل: راه رفتن، دویدن، انواع کشش‌ها و نرمش‌ها مرحله سه: مرور مطالب قبلی و آموزش مهارت: در این مرحله جهت یادآوری ابتدا به مطالب جلسه قبلی به صورت مختصر اشاره می‌شود و سپس به آموزش مهارت جدید پرداخته می‌شود. مرحله چهار: این مرحله شامل تمرین مهارت‌های آموزش داده شده است که کل دانش آموزان کلاس متناسب با نوع تمرین و امکانات موجود به گروه‌هایی تقسیم می‌شوند و مطابق با نظر معلم یا مربی به تمرین مهارت جدید می‌پردازند و در آخر نیز چنانچه فرصت کلاس اجازه دهد، به بازی می‌پردازند. مرحله پنج: بازگشت به حالت اولیه: که دانش آموزان با انجام حرکات کششی آرام تعداد ضربان قلب و تنفس را به حالت اولیه کاهش می‌دهند و در حین انجام حرکات معلم تذکرات بهداشتی را نیز به دانش‌آموزان یادآوری می‌کند.

ب- مدل GS: در ابتدا درباره فلسفه و منطق بازی بسکتبال، اصول حمله و دفاع و تکنیک‌های کاربردی به نواآموزان توضیح داده می‌شود. شکل ابتدایی شروع بازی در این روش موقعیت‌های کوچک شده مثل سه در برابر سه است که با وضع قوانین خاصی از بازی شروع می‌شود و در ابتدای بازی مربی یک سوال کلی از همه بازیکنان می‌پرسد که مربوط به هدف آموزشی آن جلسه است و از آن‌ها می‌خواهد طوری بازی کنند که بتوانند بهترین راه حل آن سوال را در طول بازی پیدا کنند. زمانی که مسائل مطرح شده ظاهر می‌شود، مربی بازی را متوقف کرده و بدون هیچ‌گونه توضیح اضافه‌ای از بازیکنان می‌خواهد که خودشان و همگی با همفکری هم به سوال فکر کرده و نکته نظرات خود را باهم تبادل کنند. یا در

جدول ۱: مقایسه یک جلسه حس بازی با یک جلسه تمرین تکنیکی مهارت

طرح درس تمرین تکنیکی مهارت	طرح درس رویکرد حس بازی
گرم کردن: دور زمین دویدن، کشش‌ها، پاس‌های دو نفره	گرم کردن: بازی‌های چندگانه بسکتبال ۳ به ۳ هدف تاکتیکی: تلاش برای حفظ موقعیت بدون حرکت ماندن در بازی: تجزیه و تحلیل بازی
تمرکز مهارت: پاس دادن	برگشت به بازی سه در مقابل سه
تمرین ۱: پاس مستقیم تمرین ۲: ۱ در مقابل ۱. دریافت پاس از معلم/ مربی/ تلاش برای برگشت پاس به معلم/ مربی تحت فشار مدافع	بازی ۱ از حس بازی: ۳ در مقابل ۳ «برو به هدف». بازیکنی که گل می‌زند باید به سمت زمین خود برگردد و از میدان خودی دفاع کند و از انتهای دفاعی زمین دوباره وارد بازی گردد. این کار باعث ایجاد یک حمله ۳ در مقابل ۲ در شروع مجدد بعد از گل می‌شود.
	برگشت به بازی ۱ از حس بازی
تمرین ۳: ۲ در مقابل ۱ «خوک در وسط»، دور نگه داشتن تمرین ۴: شوت به هدف، پاس مربی - کنترل بازیکن، نگاه، شوت	بازی ۲ از حس بازی: ۳ در مقابل ۳ با تلاش برای پاس به جلوی یک یار دونه بدون حرکت ماندن در بازی: تجزیه و تحلیل بازی، تمرین مهارت در صورت نیاز
نتیجه‌گیری از فعالیت: بازی	بازگشت به بازی ۲ از حس بازی
سرد کردن: دویدن اطراف میدان و انجام حرکات کششی	بازی پایانی: ۳ در مقابل ۳
	نتیجه‌گیری: بحث و گفتگو پیرامون حس بازی

**یافته‌ها**

متغیر مهارت‌ها و راهبردهای تصمیم‌گیری و حمایت در بسکتبال در دو گروه تمرین سنتی و گروه GS ارائه شده است.

برای آزمون فرضیه این پژوهش از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. در ابتدا اطلاعات توصیفی مربوط به

جدول ۲. اطلاعات توصیفی مربوط به مهارت‌های بسکتبال و راهبردهای تصمیم‌گیری و حمایت در دو گروه سنتی و GS

تعداد	پس آزمون		پیش آزمون		گروه	
	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین		
۲۰	۰/۶۱۵۵۹	۳/۲۰۰۰	۰/۶۴۱	۱/۹۰	سنتی	تصمیم‌گیری
۲۰	۰/۵۷۱۲۲۴	۴/۳۰۰۰	۰/۵۵۰	۱/۷۵	GS	
۲۰	۰/۳۰۷۷۹	۳/۱۰۰۰	۰/۶۰۵	۲/۰۵	سنتی	حمایت
۲۰	۰/۵۲۳۱۵	۴/۲۰۰۰	۰/۶۱۶	۱/۸۰	GS	
۲۰	۱۰/۷۸۷۲۷	۷۴/۳۷۵۰	۱۳/۴۶۰۴۷	۲۶/۵۰۰۰	سنتی	شوت
۲۰	۱۴/۲۲۳	۷۶/۲۵	۱۴/۶۵۴	۲۶/۱۰	GS	
۲۰	۱۱/۹۰۴۲۲	۷۱/۵۰۰۰	۱۱/۷۲۸۸۴	۲۶/۷۵۰۰	سنتی	پاس
۲۰	۱۴/۹۸۰	۶۸/۲۵	۱۱/۷۲۶	۲۶/۷۵	GS	
۲۰	۱۰/۱۳۰۷۲	۷۵/۰۰۰۰	۱۱/۴۷۸۶۷	۲۴/۶۲۵۰	سنتی	دریبل
۲۰	۱۷/۹۲۵	۷۳/۵۰	۱۲/۱۵۰	۲۳/۵۰	GS	
۲۰	۶/۳۸۰۲۲	۷۳/۱۲۵۰	۱۴/۴۷۴۹۱	۲۸/۸۷۵۰	سنتی	دفاع
۲۰	۱۴/۹۸۰	۶۸/۲۵	۱۵/۶۰۰	۲۷/۲۵	GS	



این آزمون برابری ماتریس‌های واریانس-کواریانس است، که برای بررسی آن، از آزمون ام باکس استفاده شد که نتایج مربوط به یادگیری راهبردهای تصمیم‌گیری و حمایت عبارت بود از: ( $M=14/245$ ,  $F=1/485$ ,  $sig=0/017$ ) و برای یادگیری مهارت‌ها عبارتند از: ( $F=1/19$ ,  $sig=0/000$ ). نتایج آزمون لوین نشان داد که مقادیر  $F$  در گروه‌های تمرین سنتی و  $GS$  دارای سطح معناداری بالاتر از  $0/05$  بود. بنابراین فرض مبنی بر همگنی واریانس تأیید شد.

مطابق جدول ۲ تفاوت بین میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر شش مولفه قابل ملاحظه است. به این معنی که آموزش مهارت‌ها و راهبردهای بسکتبال موثر بوده و آزمودنی‌ها پس از آموزش نسبت به زمان قبل از آموزش خود، یادگیری بیشتری داشته‌اند.

جهت بررسی فرضیه پژوهش از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد. قبل از انجام آزمون، لازم بود از رعایت پیش‌شرط‌های اساسی استفاده از تحلیل کواریانس چندمتغیره اطمینان حاصل شود. یکی از مفروضه‌های اصلی

جدول ۳. نتایج آزمون لوین پیرامون بررسی برابری واریانس‌های گروه سنتی و  $GS$

سطح معناداری	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	F	
۰/۳۲۰	۳۸	۱	۱/۱۶۴	تصمیم‌گیری
۰/۵۱۰	۳۸	۱	۰/۶۸۴	حمایت
۰/۵۳۵	۳۸	۱	۰/۳۹۱	شوت
۰/۰۷۶	۳۸	۱	۳/۳۲۷	پاس
۰/۱۰۶	۳۸	۱	۲/۷۳۵	دریبل
۰/۰۶۰	۳۸	۱	۲/۵۷۴	دفاع

جفت میانگین از گروه‌ها در یکی از متغیرها تفاوت معنادار وجود دارد؛ برای پی‌بردن به این تفاوت نتایج حاصل از آزمون تحلیل کواریانس در متن مانکوا در جدول ۴ آورده شده است.

نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره نیز نشان داد که مقادیر  $F$  محاسبه شده در مورد هر شش شاخص آزمون، در سطح  $0/01$  معنی‌دار است. بنابراین مشخص می‌شود که حداقل بین یک

جدول ۴. خلاصه نتایج تحلیل کواریانس چند متغیره (مانکوا) پیرامون بررسی تفاوت بین گروه سنتی و GS

منبع تغییر	مقیاس	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	ضریب اتا
گروه	تصمیم‌گیری	۱۴/۷۶۱	۲	۴/۹۲۰	۱۳/۶۶۰	۰/۰۰۰	۰/۴۲۳
	حمایت	۹/۳۸۹	۲	۳/۱۳۰	۱۱/۳۳۸	۰/۰۰۰	۰/۳۷۶
	شوت	۱۸۹۸/۲۴۵	۲	۹۴۹/۱۲۲	۶/۵۲۹	۰/۰۰۴	۰/۲۶۱
	پاس	۴۰۱/۳۵۱	۲	۲۰۰/۶۷۶	۰/۸۱۵	۰/۴۵۱	۰/۰۴۲
	دریبل	۱۲۲۴/۷۷۴	۲	۶۱۲/۳۸۷	۳/۹۶۸	۰/۰۲۷	۰/۱۷۷
	دفاع	۳۳۵/۵۶۴	۲	۱۶۷/۷۸۲	۱/۱۶۱	۰/۳۲۴	۰/۰۵۹
خطا	تصمیم‌گیری	۲۰/۱۷۲	۳۷	۰/۳۶۰			
	حمایت	۱۵/۵۹۵	۳۷	۰/۲۷۸			
	شوت	۵۳۷۹/۰۹۹	۳۷	۱۴۵/۳۸۱			
	پاس	۹۱۱۳/۶۹۴	۳۷	۲۴۶/۳۱۵			
	دریبل	۵۷۰۶/۶۰۱	۳۷	۱۵۴/۳۱۴			
	دفاع	۵۳۴۸/۰۳۰	۳۷	۱۴۴/۵۴۱			
جمع	تصمیم‌گیری	۹۳۲/۰۰۰	۴۰				
	حمایت	۸۳۹/۰۰۰	۴۰				
	شوت	۱۸۷۸۴۳/۷۵۰	۴۰				
	پاس	۱۸۲۴۳۷/۵۰۰	۴۰				
	دریبل	۱۹۲۵۷۵/۰۰۰	۴۰				
	دفاع	۱۷۹۵۹۳/۷۵۰	۴۰				

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که مقادیر F محاسبه شده در دو مهارت بسکتبال (شوت و دریبل) در سطح ۰/۰۵ معنادار است و آزمون‌های در روش سنتی بهتر عمل کرده‌اند. این بدین معناست که اثر آموزش بسکتبال به روش سنتی با روش GS در آموزش مهارت‌های شوت و دریبل بسکتبال تفاوت دارد ولی در مورد مهارت‌های پاس و دفاع تفاوت معناداری ملاحظه نگردید. همچنین تفاوت معناداری بین دو گروه در متغیرهای تصمیم‌گیری و حمایت وجود دارد که می‌توان نتیجه گرفت دو مولفه مذکور (تصمیم‌گیری و حمایت) در گروه GS بهتر از گروه سنتی بوده است.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که مقادیر F محاسبه شده در دو مهارت بسکتبال (شوت و دریبل) در سطح ۰/۰۵ معنادار است و آزمون‌های در روش سنتی بهتر عمل کرده‌اند. این بدین معناست که اثر آموزش بسکتبال به روش سنتی با روش GS در آموزش مهارت‌های شوت و دریبل بسکتبال تفاوت دارد ولی در مورد مهارت‌های پاس و دفاع تفاوت معناداری ملاحظه نگردید. همچنین تفاوت معناداری بین دو گروه در متغیرهای تصمیم‌گیری و حمایت وجود دارد که می‌توان نتیجه گرفت دو مولفه مذکور (تصمیم‌گیری و حمایت) در گروه GS بهتر از گروه سنتی بوده است.

Game Sense) بر تصمیم‌گیری، حمایت و اجرای مهارت‌های بسکتبال در دانش‌آموزان دختر بود. نتایج نشان داد که میزان مولفه مهارت‌های شوت زدن و دریبل کردن بر اساس روش سنتی به‌طور معناداری بهتر از آموزش به‌روش GS بوده است. اما به غیر از این دو مولفه (شوت و دریبل) در مولفه‌های پاس و دفاع بین دو روش تفاوت معناداری ایجاد نشد. همچنین در یادگیری نحوه تصمیم‌گیری موثر و حمایت از هم‌تیمی در حین بازی تفاوت معناداری بین دو گروه سنتی و GS به دست آمد و روش حس بازی به مراتب بهتر از روش سنتی بود. این نتایج با یافته‌های ایوانز، پیل و قاری، محمدزاده و احمدی همسو بوده و با محتوای برنامه تمرینی گروه مبتنی بر تکنیک همخوانی دارد (۱۲، ۱۵، ۱۷). محتوای کلی برنامه تمرین گروه مبتنی بر تکنیک شامل گرم کردن و مرور مهارت

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که مقادیر F محاسبه شده در دو مهارت بسکتبال (شوت و دریبل) در سطح ۰/۰۵ معنادار است و آزمون‌های در روش سنتی بهتر عمل کرده‌اند. این بدین معناست که اثر آموزش بسکتبال به روش سنتی با روش GS در آموزش مهارت‌های شوت و دریبل بسکتبال تفاوت دارد ولی در مورد مهارت‌های پاس و دفاع تفاوت معناداری ملاحظه نگردید. همچنین تفاوت معناداری بین دو گروه در متغیرهای تصمیم‌گیری و حمایت وجود دارد که می‌توان نتیجه گرفت دو مولفه مذکور (تصمیم‌گیری و حمایت) در گروه GS بهتر از گروه سنتی بوده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تاثیر آموزش حس بازی

حمایت) در گروه‌های مبتنی بر تاکتیک است (۲۶). تصمیم‌گیری و حمایت بهتر در این گروه نسبت به گروه سنتی، همچنین با توجه به دیدگاه بوم‌شناختی گیبسون نیز قابل توضیح است. در طول دوره آموزش، شرکت‌کنندگان در گروه‌های مبتنی بر تاکتیک به واسطه شرکت زود هنگام در بازی‌های تعدیل یافته، به اطلاعات ادراکی دسترسی پیدا می‌کنند که برای تصمیم‌گیری مناسب ضروری است. افراد در مدل‌های آموزش مبتنی بر تاکتیک فرصت آنی برای جفت کردن اطلاعات با اعمال را پیدا می‌کنند (۲۷). بنابراین یادگیری آن‌ها در محیطی رخ می‌دهد که از لحاظ بوم‌شناختی روایی بیشتری دارد. در حالی که شرکت‌کنندگان در گروه سنتی ابتدا به مرور مهارت در محیطی ایستا پرداختند و تجربه بازی‌های تعدیل شده برای آن‌ها دیرتر رخ داد. گریفین، بروکر، و پاتون تأکید دارند که مدل TGFU یکی از راهکارهایی است که باعث افزایش ظرفیت تصمیم‌گیری ورزشکاران می‌شود (۲۸). اهداف این مدل با توجه به اصول آموزش بازی‌های تعدیل شده و پرسش، فهم بازی از طریق دانش تاکتیکی است (۲۹). قاری، محمدزاده و احمدی در پژوهشی بر روی چهل و پنج دانشجوی پسر به بررسی تأثیر سه رویکرد آموزشی مبتنی بر تاکتیک، ترکیبی و تکنیک به تاکتیک (سنتی) پرداختند و به این نتیجه رسیدند که دو گروه مبتنی بر تاکتیک و ترکیبی در تصمیم‌گیری و حمایت نسبت به گروه سنتی بهتر عمل کردند اما مشابه با نتایج همین پژوهش در آزمون‌های مهارتی ایفرد، گروه ترکیبی و سنتی بهتر عمل کرده‌اند.

با استفاده از روش آموزش غیرخطی مانند GS به عنوان یک اساس نظری، مربی می‌تواند تمرکز فردی و سبک یادگیری فعال‌تری را از طریق تفویض برخی مسئولیت‌ها برای سازماندهی تمرین توسط خود یادگیرندگان ارتقاء بخشد. برای مثال مربی می‌تواند خوداندیشی<sup>۱۴</sup> را در طول وقفه‌های بازی تشویق کند، مانند زمانی که در این تحقیق از گروه حس بازی (GS) خواسته شد تا درباره این‌که چرا آن‌ها مالکیت توپ را

بود که با بازی کامل بسکتبال تداوم می‌یافت. مرور مهارت که بخش بیش‌تر جلسات تمرین مخصوصا در جلسات ابتدایی به آن اختصاص داده می‌شود، در شرایط ایستا و بدون اعمال هیچ‌گونه محدودیتی انجام می‌شود. به نظر می‌رسد این شرایط تناسب زیادی با شرایط اجرای آزمون‌های مهارتی مانند آزمون ایفرد دارد. از طرفی طبق نتایج پژوهش چاتزوپولوس، دراکو و همکاران، با وجود آن‌که گروه GS، تمرین مهارت تکنیکی را دیرتر شروع می‌کنند ولی می‌توانند اجرای مهارت را بطور قابل توجهی توسعه دهند (۲۴). لذا به دلیل نتایج تحقیقات متناقض با تحقیق حاضر که در آن‌ها گروه مبتنی بر بازی (تاکتیک) در بهره‌وری مکانیکی اجرای مهارت تکنیکی نسبت به گروه سنتی برتری معنادار داشتند، لذا به نظر می‌رسد این جنبه از تحقیق نیازمند تحقیقات بیش‌تری است.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که در ارتباط با متغیرهای عملکرد بازی یعنی تصمیم‌گیری، اجرای مهارت، و حمایت هر دو گروه از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون پیشرفت نشان دادند. ولی میزان یادگیری استراتژی‌های بسکتبال بر اساس روش GS به طور معناداری بهتر از آموزش به روش سنتی بوده است که این نتایج با نتایج پژوهش‌های استولز و پیل، لایت، پیل و یونی، پراگسیدس و همکاران، و قاری، محمدزاده و احمدی همسو است. با توجه به تأکید بونکر و ثورپ بر فهم بازیکنان از نحوه انجام بازی، بنظر می‌رسد که درک بازی و آگاهی تاکتیکی فراتر از اکتساب محض قوانین و دیگر اطلاعات درباره بازی است. تأکید بر فهم بازی، بر این پیشنهاد اشاره دارد که پی‌بردن به روابط بین قطعه‌های اطلاعاتی مهم‌تر از یادگیری محض اطلاعات است (آسپین به نقل از (۲۵)).

استفاده از بازی‌های تعدیل شده متناسب با سطح یادگیرندگان در مرحله نخست، آن‌ها را در معرض تجربه زود هنگام بازی قرار می‌دهد. همانطور که پریچارد و همکاران نیز اشاره کرده‌اند، تجربه و شروع زود هنگام بازی‌های تعدیل شده احتمالا یکی از علت‌های اصلی ارتقاء عملکرد (تصمیم‌گیری و

جابجایی است ارزیابی کنیم، احتمالاً حساسیت ابزار سنجش (GPAI) نیز افزایش خواهد یافت و تفاوت‌ها را بهتر نشان خواهد داد. یک دلیل احتمالی برای توافق نتایج بیش‌تر تحقیقات در خصوص شاخص حمایت شاید همین مسئله باشد.

مطابق نتایج کلی پژوهش و پیشنهادات پراگماتیک و همکاران به نظر می‌رسد که استفاده از پرسش در قالب بازی‌های تعدیل یافته، برجسته‌ترین ویژگی مدل‌های آموزش غیرخطی از جمله GS است که به ویژه موجب توسعه تصمیم‌گیری و حمایت در بازی می‌شود. نتایج این پژوهش کارآمدی بهتر رویکرد مبتنی بر حس بازی را در توسعه عملکرد بازی نشان داد که توجه ویژه و بررسی‌های دقیق‌تر، به کارگیری مدل‌های جدید آموزش مهارت‌های ورزشی را طلب می‌کند.

#### پی‌نوشت‌ها

<sup>1</sup> Nonlinear Pedagogy

<sup>2</sup> Information-movement coupling

<sup>3</sup> Self-adjustments

<sup>4</sup> Game Sense

<sup>5</sup> Game-Based Approaches (GBAs)

<sup>6</sup> Teaching Games for Understand

<sup>7</sup> game – reflection

<sup>8</sup> discussion – game

<sup>9</sup> socio-moral

<sup>10</sup> constructivism

<sup>11</sup> modified/conditioned games

<sup>12</sup> Game Performance Assessment Instrument (GPAI)

<sup>13</sup> AAHPERD: American Association for Health, Physical Education, Recreation and Dance

<sup>14</sup> Self-reflection

در یک بخش از بازی از دست دادند، بحث کنند. پیل نیز رویکرد GS را به سیستم‌های پویا، مانند شیوه تمرین قیود-محور و درک در مورد ماهیت رشد مهارت و عملکرد تخصصی مانند جفت شدن حرکت-اطلاعات، پیوند می‌دهد. در واقع پیل یک بنیاد تئوریک برای تدریس (تعلیم) GS در تئوری رشد حرکتی قیود محور ارائه نمود. چرا که معتقد است ورزش‌ها در پیکربندی لحظه به لحظه‌شان از بازی، پویا و غیرخطی هستند، بنابراین تعلیم باید این اطمینان را ایجاد کند که تدریس و یادگیری مهارت نیز پویا و غیرخطی باشند، چنان‌که به صورت تسهیل شده از تمرین به محیط بازی انتقال یابند (۱۲).

در بررسی و مقایسه تغییرات گروه‌ها از نظر حمایت، نتایج نشان داد که پروتکل‌های تمرینی باعث ارتقای حمایت در هر دو گروه شده است ولی میزان این تغییرات در گروه GS بیش‌تر بوده است. به نظر می‌رسد رویکردهای غیرخطی مبتنی بر تاکتیک مانند رویکرد GS مورد استفاده در این تحقیق، قابلیت زیادی در ارتقای شاخص حمایت در بازی را دارا هستند. حمایت در بازی ارتباط زیادی با فضا سازی و جایگیری مناسب دارد و مهارتی است که به نظر می‌رسد برای اجرای آن تصمیم‌گیری مناسب فاکتوری تعیین کننده است. بر خلاف اجرای مهارت، در حمایت لازم نیست بازیکن مهارتی را بر روی یک جسم مانند توپ انجام دهد. به‌طور خلاصه حمایت در بازی متشکل از تصمیم‌گیری مناسب و مهارت جابجایی است. زمانی که بخواهیم چنین مهارتی را که از نظر کنترلی پیچیده به نظر نمی‌رسد و لازمه آن تصمیم‌گیری و

## منابع

1. Light R. Game sense: Pedagogy for performance, participation and enjoyment: Routledge; 2013.
2. Siedentop, D. Introduction to physical education, fitness, and sport, 2001. 4th edn. Mayfield Publishing Company, Los Angeles.
3. Lavasani, M & etal. The Effect of Cooperative Learning on the Social Skills of First Grade Elementary School Girls. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 15 .2011. pp: 1802–1805. (In Persian)
4. Chow, J-Y., Davids, K., Button, C., Shuttleworth. Renshaw, I., & Araujo, D. Nonlinear pedagogy: A constraints-led framework to understanding emergence of game play and skills. *Nonlinear dynamics, psychology and life sciences*, 2006, 10, 71-103.
5. Chow JY, Davids K, Button C, Shuttleworth R, Renshaw I, Araújo D. The role of nonlinear pedagogy in physical education. *Review of Educational Research*. 2007;77(3): 251-78.
6. Renshaw I, Chow JY, Davids K, Hammond J. A constraints-led perspective to understanding skill acquisition and game play: A basis for integration of motor learning theory and physical education praxis? *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2010;15 (2):117-37.
7. Renshaw I, Chow JY, Davids K, Hammond J. A constraints-led perspective to understanding skill acquisition and game play: A basis for integration of motor learning theory and physical education praxis? *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2010;15(2):117-37.
8. Ab Rahman, Z., Kamal, A. A., Mohd Nor, M. A., & Ab Latif, R. The effectiveness of teaching games for understanding to promote enjoyment in teaching games of physical education lesson. *Jurnal Sains Sukan & Pendidikan Jasmani*, 2020. 9(1), 23-32. <https://doi.org/10.37134/jsspj.vol9.1.4>.
9. Bunker D, Thorpe R. A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of physical education*. 1982;18 (1):5-8.
10. Light RL. Game Sense pedagogy in youth sport: An applied ethics perspective. *Ethics in Youth Sport*: Routledge; 2012. p. 106-20.
11. Chen S, Light R. 'I thought I'd hate cricket but I love it!': Year six students' responses to Games Sense. 2006.
12. Pill S. Game sense to sport literacy. Hindmarsh, SA: Australian Council for Health, Physical Education and Recreation. 2013.
13. Stolz S, Pill S. Making sense of game sense. *Active & Healthy Magazine*. 2012;19 (1):5-8.
14. Kirk D. *Physical education futures*: Routledge; 2009.
15. Evans JR. Elite Rugby Union Coaches; Interpretation and Use of Game Sense in New Zealand. *Asian Journal of Exercise & Sports Science*. 2012;9 (1).
16. Práxedes A, Moreno A, Sevil J, García-González L, Del Villar F. A preliminary study of the effects of a comprehensive teaching program, based on questioning, to improve tactical actions in young footballers. *Perceptual and motor skills*. 2016;122 (3):742-56.
17. Ghari BaD, Mohammad ZH, Ahmadi M. The Effects of Three Instructional Approaches on Basketball Game Performance in University Students. *Motor behavior*. 2019. (In Persian)
18. Pill S, Younie H. Game sense training: developing Australian football players. *Active & Healthy Magazine*. 2015;22(2/3):59-63.
19. Evans JR, Light RL. Coach development through collaborative action research: A rugby coach's implementation of game sense pedagogy. *Asian Journal of Exercise & Sports Science*. 2008;5(1):31-7.
20. Carroll, B. & Loumidis, J. Children's perceived competence and enjoyment in physical education and physical activity outside school. *European Physical Education Review*, 2001.7(1), 24–43.
21. Hadavi F, Farahani A, Izadi A. Measurement, evaluation and assessment in physical education 2013. (In Persian)
22. Oslin JL, Mitchell SA, Griffin LL. The game performance assessment instrument (GPAI): Development and preliminary validation. *Journal of teaching in physical education*. 1998;17(2):231-43.
23. Holt NL, Streaton WB, Bengoechea EG. Expanding the teaching games for understanding

- model: New avenues for future research and practice. *J TEACH PHYS EDUC*. 2002; 21 (2):162–76.
24. Chatzopoulos D, Drakou A, Kotzamanidou M, Tsorbatzoudis H. Girls' soccer performance and motivation: games vs technique approach. Perceptual and motor skills. 2006;103(2):463-70.
25. Kirk D, MacPhail A. Teaching games for understanding and situated learning: Rethinking the Bunker-Thorpe model. *Journal of teaching in Physical Education*. 2002;21(2):177-92.
26. Pritchard T, Hawkins A, Wiegand R, Metzler JN. Effects of two instructional approaches on skill development, knowledge, and game performance. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 2008;12(4):219-36.
27. Tallir I, Musch E, Valcke M, Lenoir M. Effects of two instructional approaches for basketball on decision-making and recognition ability. *International Journal of Sport Psychology*. 2005;36(2):107-26.
28. Griffin LL, Brooker R, Patton K. Working towards legitimacy: two decades of teaching games for understanding. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2005;10(3):213-23.
29. Gray S, Sproule J. Developing pupils' performance in team invasion games. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2011;16(1):15-32.

# SPORT PSYCHOLOGY

Shahid Beheshti University

## Biquarterly Journal of Sport Psychology

Autumn & Winter 2022/ Vol. 6/ No. 2/ Pages 73-87

---

### The Effects of Game Sense Pedagogy on Decision Making, Supporting and Implementing Basketball Skills in Female Students

Leily Alizadeh\*, Hassan Mohammadzadeh

Faculty of sport science, Urmia University, Urmia, Iran

Received: 23/11/2020 Revised: 07/03/2021 Accepted: 08/05/2021

**Purpose:** The aim of this study was to investigate the effects of game sense pedagogy on decision making, supporting, and implementing basketball skills in female students. The statistical population of the study was Urmia secondary school girl students.

**Methods:** Subjects were 40 students (each group= 20 people) who did not already have a history of basketball playing and were physically healthy with an average age of  $13.06 \pm 3$ . AAHPERD basketball skills test and game performance assessment instrument was used to collect data.

**Results:** The results of multivariate covariance analysis showed that students were better at learning of basic skills in the traditional method, but in terms of decision-making and supporting components, the game sense group was significantly better than the traditional group.

**Conclusion:** In general, the game sense approach has shown better performance in game performance development, and the findings suggest that using a questioning process based on a modified game framework is an appropriate training method for improving game performance in students.

**Keywords:** game sense, nonlinear pedagogy, game strategies

---

\*Corresponding Author: Leily Alizadeh, Tell: 09144558397, Email: L.Alizadeh@urmia.ac.ir