

بررسی اثر یک شیوه نوآورانه تدریس تربیت بدنی در شرایط کمبود امکانات ورزشی برای رسیدن به بهترین نتایج و اهداف آموزشی

زهرا کوهستانی سینی^۱، سمیه سرابندی مقدم^۲، هما خالق زاده^۳

^۱ دکتری فیزیولوژی ورزشی، دبیر تربیت بدنی استان خراسان رضوی

^۲ کارشناس تربیت بدنی و علوم ورزشی، دبیر تربیت بدنی استان خراسان رضوی

^۳ دکتری فیزیولوژی ورزشی، مدرس مرکز آموزش عالی کاشمر (نویسنده مسئول)

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثر یک شیوه نوآورانه تدریس تربیت بدنی در شرایط کمبود امکانات ورزشی برای رسیدن به بهترین نتایج و اهداف آموزشی بود. پژوهش حاضر به صورت نیمه تجربی و با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه شاهد انجام شد. ۲۰ دانش آموز دختر مقطع متوسطه دوم شهرستان گلپهارد به صورت هدفمند در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و شاهد قرار گرفتند (هر گروه ۱۰ نفر). گروه آزمایش در ۸ هفته مداخله بوسیله روش تدریس نوآورانه شرکت کردند و گروه شاهد در برنامه‌های عادی تربیت بدنی که پیش از این اجرا می‌شد شرکت کردند. قبل و بعد از دوره، اندازه گیری‌ها انجام شد. عملکرد تنفس از طریق تست تعداد تنفس در یک دقیقه و آزمون حبس نفس در وضعیت دم و بازدم کامل بر حسب ثانیه، انعطاف پذیری از طریق تست نشست و رسیدن به صندلی، استقامت عضلانی میان تنه از طریق آزمون دراز و نشست در یک دقیقه، استقامت قلبی تنفسی با استفاده از آزمون دوی ۵۴۰ متر، قدرت عضلانی اندام تحتانی و فوقانی نیز به ترتیب از طریق تست نشست و برخاست روی صندلی و تست حلقه بازو، تعادل ایستا و پویا به ترتیب از طریق تست لک و آزمون تعادلی وای و همچنین ویژگی‌های شناختی و عاطفی به ترتیب از طریق امتحان شفاهی و پرسشنامه فرم کوتاه محقق ساخته ارزیابی شد. نتایج نشان داد که برای تمامی متغیرهای مورد مطالعه، بهبود معنادار در گروه آزمایش بوجود آمده بود ($P < 0.05$). پیشنهاد می‌گردد تا جهت رسیدن به اهداف آموزشی تربیت بدنی (روانی حرکتی، شناختی و عاطفی)، در مدارس دخترانه مقطع متوسطه دوم که از امکانات ورزشی مناسبی برخوردار نیستند؛ با استفاده از خلاقیت، روش‌های تمرینی و تدریسی را طراحی کرد که بتوانند منجر به کسب نتایج مطلوب شود.

واژه‌های کلیدی: ورزش مدارس، روش تدریس، تربیت بدنی، نوآوری در تدریس، اهداف آموزشی

۱. مقدمه

بسیاری از مدارس شهرهای مختلف کشور، به خصوص شهرهای کوچک، از نظر امکانات ورزشی در وضعیت مناسبی قرار ندارد. به همین دلیل، دستیابی به اهداف تربیت بدنی و علوم ورزشی بدین گونه سخت می‌گردد. با این حال، کمبود امکانات نمی‌تواند دلیل قانع‌کننده‌ای برای عدم دستیابی به اهداف آموزشی تربیت بدنی باشد. تربیت بدنی یکی از مهمترین ارکان تعلیم و تربیت است و به هر دلیلی حتی اگر کمبود امکانات باشد، نمی‌توان از آن گذر کرد. به همین دلیل، ما بدن‌بال آن بودیم که در همین شرایط، در راستای رشد و توسعه حیطه‌های روانی حرکتی، شناختی و عاطفی دانش‌آموزان که اهداف آموزشی تربیت بدنی هستند، به بهترین نتایج دست یابیم. بخش اعظم اهداف تعلیم و تربیت از طریق شرکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های ورزشی و حرکتی قابل تحقق می‌باشد. تربیت بدنی به عنوان یکی از شاخه‌های تعلیم و تربیت نقش مهمی در فرایند رشد جسمانی و روانی فراگیران ایفا می‌نماید. از این رو به عنوان یکی از دروس اصلی در بسیاری از کشورها بوده و مرتباً برنامه‌های درسی آن مورد بازنگری و اصلاح قرار می‌گیرد [۱]. از آنجا که تربیت بدنی و ورزش یکی از قوی‌ترین نهادهای تاثیرگذار در فرهنگ جامعه و ملل محسوب می‌شود، می‌توان با گسترش فعالیت‌های تربیت بدنی و ورزش در مدارس، سطح توانایی‌های جسمی، روحی و قوای عقلانی دانش‌آموزان را افزایش و تنش‌های روانی و ناراحتی‌های جسمانی را کاهش داد [۲]. تربیت بدنی که بهداشت و تفریحات سالم نیز جزء آن می‌باشد، در پرورش و القای ارزش‌های اجتماعی دانش‌آموزان سهم بزرگی دارد. اگر بازی و ورزش در موقعیت‌های مختلف به عنوان مبنای تربیت اجتماعی و رفتار مطلوب انسانی به کار رود، شاید بتوان گفت بهترین شیوه در بین روش‌های مختلف آموزشگاهی و اثرگذاری تربیتی و ساختن دانش‌آموزان و شناسایی ارزش‌های اجتماعی به آنها بوده و پایدارترین و آسان‌ترین روش می‌باشد [۳]. درس تربیت بدنی از نظر ضوابط آموزشی تقریباً مشابه دروس دیگر است اما در عمل از نظر ارزش و اهمیت مساوی با سایر دروس نیست. شاید پایین بودن ارزش این رشته به ماهیت عملی بودن آن مربوط باشد زیرا در برنامه‌های آموزشی فعالیت‌های ذهنی برتر از فعالیت‌های جسمانی است [۴]. درس تربیت بدنی و ورزش از شرایط خاصی در بین برنامه‌های آموزشی مدارس برخوردار است. از یک طرف ارتقاء کیفی این درس و دستیابی به اهداف عالی آن به امکانات و تسهیلات ورزشی بستگی دارد و از طرف دیگر، این درس برای پاسخگویی به نیازهای متنوع و متغیر دانش‌آموزان بر اساس اهداف حیطه‌های تربیتی مانند اهداف شناختی، روانی - حرکتی و عاطفی در برنامه درسی قرار گرفته است [۵]. بدون شک بهبود کمی و کیفی درس تربیت بدنی در مدارس و مدیریت مطلوب آن می‌تواند پشتوانه ورزش کشور را غنی‌تر نموده و استحکام بیشتری ببخشد [۶]. تربیت بدنی و ورزش جزء لاینفک تعلیم و تربیت و وسیله‌ای برای رسیدن به سلامت روحی نسل جوان است. نباید چنین تصور شود که تربیت بدنی امری بی ارزش و تفننی است و صرفاً موجبات سرگرمی و مشغولیت کودکان و جوانان را فراهم می‌سازد، برعکس باید آن را جزء مهمی از فعالیت‌های زندگی به شمار آورد. مفاهیمی مانند تندرستی، بهداشت، رشد فردی و اجتماعی و سلامت روحی ارتباط نزدیکی به تربیت بدنی و ورزش دارد [۷]. امروزه دانش تربیت بدنی و علوم ورزشی، در نظام آموزش و پرورش جهان جایگاهی بس ارزشمند و پر اهمیت یافته است. به طوری که در برنامه و دوره‌های تحصیلی مدارس با فراهم آوردن فرصت‌های لازم برای دانش‌آموزان، آنها را در زمینه‌های مختلف رشد جسمی، عاطفی، ذهنی و مهارتی یاری می‌دهد [۸].

آموزش تربیت بدنی در مدارس اثرات تربیتی و پرورشی قابل توجهی بر دانش‌آموزان دارد و چنانچه برنامه‌های اجرایی و عملی آن به صورت اصولی انجام شود، تاثیر بسزایی در جهت رشد و تکامل جسمانی، ذهنی، اجتماعی، روانی، تقویت روحیه و شکل‌پذیری اخلاق در دانش‌آموزان خواهد داشت. دانش‌آموزان در دوره مقطع متوسطه دوم می‌بایست آمادگی پیدا نمایند و در فعالیت‌های سازه و مطلوب اجتماعی شرکت نمایند. دانش‌آموزان به منظور رویارویی با شرایط و اوضاع زندگی روزمره و فائق آمدن بر مشکلات روزافزون و پیچیده آن، نیاز به توسعه و تکامل قابلیت‌ها و توانایی‌های خود دارند تا قادر باشند سلامتی و نشاط دوره جوانی و نوجوانی خود را حفظ کرده، مسائل و مشکلات را با اندیشه خلاق خود حل کنند. دانش‌آموزان در این دوره از تحصیل از طریق شرکت در گروه‌های اجتماعی، روابط رودررو با دیگران و همسالان خود را برقرار می‌سازند. همچنین، اهداف اختصاصی تربیت بدنی در این دوره شامل توسعه و بهبود مهارت‌های ورزشی و آمادگی جسمانی می‌باشد.

اصلا نخبانی و همکاران معتقدند، اساس مشکلات درس تربیت بدنی در مدارس بی‌انگیزگی و بی‌علاقگی و نبود گرایش مثبت به این درس در بین دانش آموزان است. او این موضوع را ناشی از به روز نبودن معلمان ورزش و بی توجهی آنها به نیازهای جدید مدارس و دانش آموزان می‌داند. همچنین، یکسان نبودن آموزش معلمان مقاطع گوناگون که بر ناکارآمدی آنها می‌افزاید، از دیگر دلایل این موضوع ذکر شده است. بررسی وضعیت تربیت بدنی در مدارس کشور نیز نشان می‌دهند که این درس از نظر کیفیت و کارایی در وضعیت مناسبی قرار ندارد و تحقیقات زیادی در این زمینه انجام شده است که گواه بر این ادعاست. اصلا نخبانی و همکاران در تحقیقی به این نتیجه دست یافتند که وضعیت کمی و کیفی اجرای درس تربیت بدنی در شهر جاجریم مطلوب نیست که ضعف کیفی درس تربیت بدنی در مدارس می‌تواند نتیجه مجموعه‌ای از عوامل کمبود اساسی در زمینه‌های برنامه ریزی، کتاب‌های درسی، امکانات آموزشی و ساعات درس تربیت بدنی در هفته باشد. تحقیقات انجام شده در مورد سطح تخصص معلمان ورزش در سال‌های قبل نیز نشان دهنده کمبود معلم متخصص ورزش در سطح کشور است [۹].

شعبانی بهار نیز در تحقیقی نشان داد که از نظر معلمان تربیت بدنی، برنامه آموزشی نقش بسیار زیادی در خصوص کیفیت بخشی به درس تربیت بدنی دارد. همچنین گاریسون عنوان می‌کند که به منظور تضمین آینده تربیت بدنی مدارس می‌بایست یک برنامه دقیق نگه دارنده، ویژه کیفیت تربیت بدنی در مدارس طراحی و توسعه پیدا کنند. بنروس نیز با مشارکت در تحقیقات کاربردی بیان می‌کند که زمان اختصاص یافته به آموزش تربیت بدنی باید افزایش یابد. در همین رابطه لیندا بانویل برنامه آموزشی را در اثربخشی و کیفیت درس تربیت بدنی و ورزش در مدارس موثر می‌داند [۱۰].

بررسی‌های اولیه و شواهد موجود، نشان دهنده این بود که یکی از چالش برانگیزترین موضوعات در راستای رسیدن به اهداف آموزشی درس تربیت بدنی و نتایج خوب ورزشی بر اساس اهداف شناختی، روانی، حرکتی و عاطفی، نبود یا کمبود امکانات ورزشی در مدرسه است و به همین دلیل مطالعه حاضر انجام شد. این پژوهش با توجه به عوامل مختلف آمادگی جسمانی و آمادگی حرکتی که برای رشد و توسعه حیطه‌های مختلف دانش آموزان لازم است، طراحی شد. همچنین شرایط و عواملی که فراگیری این درس را آسان می‌سازد و با توجه به مشاهده کلاس‌های مختلف، نحوه تدریس همکاران، نظرات معلمان و دانش آموزان و بررسی برگه‌های آزمون‌های ورزش به این نتیجه رسیدیم که به جز امکانات سخت افزاری، مهمترین علل ضعف دانش آموزان در یادگیری و رشد مربوط به درس تربیت بدنی شامل موارد زیر است:

- عدم طراحی ورزش‌ها و بازی‌های لذت بخش که هم باعث تفریح می‌شوند و هم منجر به رشد مرتبط با اهداف تربیت بدنی می‌گردند.
- عدم مشارکت دانش آموزان در فرایند تدریس و عدم فعال بودن آنها
- ضعف در استفاده از جنبه‌های کاربردی محیط
- عدم استفاده از وسایل آموزشی مناسب
- عدم توجه به پیش نیازهای مفهوم مورد نظر
- عدم انجام ارزشیابی‌های صحیح

بنابراین با توجه به موارد ذکر شده، هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثر یک شیوه نوآورانه تدریس تربیت بدنی در شرایط کمبود امکانات ورزشی برای رسیدن به بهترین نتایج و اهداف آموزشی بود.

۲. مواد و روش ها

پژوهش حاضر به صورت نیمه تجربی و با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه شاهد انجام شد. ۲۰ دانش آموز دختر، مقطع متوسطه دوم شهرستان گلبهار به صورت هدفمند در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و شاهد قرار گرفتند (هر گروه ۱۰ نفر). گروه آزمایش در ۸ هفته مداخله بوسیله‌ی روش تدریس نوآورانه شرکت کردند و گروه شاهد در برنامه‌های عادی تربیت بدنی که پیش از این اجرا می‌شد شرکت کردند. تمرینات گروه آزمایش به صورت زیر بود:

تمرینات به گونه‌ای طراحی شدند که علاوه بر توسعه و رشد بدنی (هدف روانی- حرکتی)، منجر به بهبود شناخت و ادراک دانش آموزان از منطق علمی موارد (هدف شناختی) شود. علاوه بر این، ورزش‌ها و بازی‌ها به گونه‌ای طراحی شدند که دانش آموز از بازی لذت ببرد و جنبه تفریح داشته باشد و بسیار مهیج باشد، ضمن اینکه احساس تعلق به تیم و گروه در دانش آموز تقویت شود؛ لذا بدین وسیله هدف عاطفی نیز برآورد شده است. برنامه طراحی شده در ذیل آمده است. لازم به ذکر است که هر تمرین در یک جلسه انجام شد و به طور کلی تمامی تمرینات در طول ترم اجرا شدند. علاوه بر تمرینات ذیل، در هر جلسه، آموزش رشته ورزشی تخصصی نیز صورت گرفت.

گام اول: گرم کردن و سرد کردن

تمرین اول: ابتدا اهداف گرم کردن و سرد کردن را برای دانش آموزان توضیح داده شد. سپس با استفاده از موزیک از دانش آموزان خواستیم راه بروند و با حرکات مختلف جا به جایی بدن خود را گرم کنند. سپس با علامت مربی دو به دو یار شدند و رو به روی هم قرار گرفتند و حرکات مختلف کششی را مانند آیین در مقابل هم اجرا نمودند. این تمرین باعث می‌شود آنها بدانند حرکات باید برای دو طرف بدن به صورت یکسان اجرا شوند.

تمرین دوم: توضیح دادیم که دو مرحله برای گرم کردن وجود دارد. مرحله اول بالا بردن درجه حرارت بدن و مرحله بعد رهاسازی و آرام سازی عضلات و این دو مرحله برای بالا و پایین رفتن ضربان قلب هنگام گرم کردن ضروری هستند. سپس دانش آموزان را به چهار گروه کوچک‌تر تقسیم کردیم. هر گروه یک تمرین ایروبیک را انجام داد و سپس گروه‌ها درجا زدند و به سمت راست تمرین دهنده چرخیدند و در جهت عقربه‌های ساعت جای خود را با گروه کناری عوض کردند. تمرین بعدی توسط یک نفر از گروه دوم اجرا شد. سپس مربی حرکات کششی و رها سازی را ارائه نمود. در پایان، درباره این بحث کردیم که چرا باید گرم کردن دو مرحله داشته باشد.

تمرین سوم: این تمرین برای هماهنگی دست‌ها و پاها انجام شد. ابتدا دانش آموزان با صدای موزیک شروع به درجا زدن کردند و سپس هنگام وقفه در موزیک، توپ‌های کوچک را به سمت هم پرتاب کردند. بعد از چند دور پرتاب توپ با قطع موزیک با هم یار شدند و تمرینات زیر را انجام دادند:

۱- با فاصله یک دست پشت به پشت هم ایستاده و توپ را از سمت راست و چپ پهلوی به پهلوی رد کردند.

۲- توپ‌ها را از بالای سر و از بین دو پا رد کردند.

۳- روی زمین با پای کشیده (جفت / باز) و پشت صاف نشسته و کف پاها را به هم چسبانند و توپ را به یکدیگر می‌رسانند.

تمرین چهارم: این تمرین به منظور ارزیابی سرعت دودیدن در مسیر کوتاه و به صورت رفت و برگشت با استفاده از موزیک مخصوص و یا با فرمان مربی شروع می‌شود. دانش آموزان در دو طرف زمین بازی گروه بندی شده و نفر اول هر گروه با توپ به سمت یار خود در طرف دیگر زمین می‌دود و توپ خود را با وی جا به جا می‌کند و این تمرین آن قدر تکرار می‌شود که یا فرد

خسته شود و یا موزیک پایان یابد، که فرد دیگری جای او را گرفته و به او اجازه استراحت داده می‌شود. در این تمرین، به جای دویدن ساده می‌توان از دربیبل بسکتبال، فوتبال یا پاس دادن استفاده کرد. کنترل ضربان قلب را آموزش دادیم و بررسی کردیم کدام نوع تمرین ضربان قلب را بالاتر می‌برد. در پایان، درباره اتفاقاتی که هنگام گرم کردن در بدن می‌افتد و چگونگی افزایش سرعت دویدن بحث کردیم.

گام دوم: معرفی اجزای آمادگی جسمانی و آمادگی حرکتی

تمرین اول: ابتدا تفاوت آمادگی جسمانی و آمادگی حرکتی را برای دانش آموزان شرح دادیم. منافع فعالیت‌های بدنی و اجزای آمادگی جسمانی را روی کارتهایی نوشتیم و در سیدهایی در حیاط مدرسه قرار دادیم. به طوری که دانش آموزان با دویدن به سمت سبدها یک کارت را بردارند. بعد از پایان تمرین، درباره کارتها با دانش آموزان بحث کردیم و مزایای تمرینات بدنی را نسبت به بی‌حرکی با هم مقایسه کردیم.

تمرین دوم: در این تمرین با استفاده از بازی حمله و دفاع با توپ بسکتبال یا هر بازی دیگری مثل دربیبل فوتبال دانش آموزان به کارتهای سلامتی می‌رسیدند و آنها را در جعبه مخصوص تیم خود و خارج از محوطه بازی می‌گذاشتند. در پایان بازی و قبل از اینکه دو تیم جای خود را تعویض کردند، راجع به کارتهای خود و فواید تمرینات بدنی نظرشان را بیان کردند. روش بازی به این شکل است که دانش آموزان به دو دسته تقسیم می‌شدند، تیم دفاع کننده یک طناب را جلوی خود نگاه داشت و مانع از عبور دربیبل زنده‌ها بدون رها کردن طناب می‌شدند، اما تیم حمله با هماهنگی می‌توانستند از خط دفاع عبور کنند و به کارتها دست یابند. هر نفر که به کارت رسید، توپ خود را در سبد می‌گذاشت و کارت را در سبد مخصوص خود در بیرون زمین بازی قرار می‌داد یا جای خود را با یک مدافع عوض می‌کرد.

تمرین سوم: تمرینات تناوبی و تکراری برای بالا بردن توان هوازی به دانش آموزان یاد می‌دهد برای افزایش استقامت چگونه می‌توانند تمرین کنند. دانش آموزان را به گروه‌های کوچک تقسیم کردیم و برای هر گروه یک حلقه و یک صفحه ساعت با دوازده شماره در نظر گرفتیم. هشت تا دوازده تمرین جا به جایی با وسیله یا بدون وسیله طراحی کردیم و با هر بار علامت دادن گروه‌ها از حلقه خود بیرون آمدند و به مدت یک دقیقه این تمرینات را انجام دادند و سپس درون حلقه خود بازگشته و روی یکی از اعداد ساعت خط کشیدند. هدف اصلی این تمرین این است که دانش آموزان درک کنند که در روز باید شصت دقیقه فعالیت بدنی داشته باشند و چگونه می‌توانند زمان تمرینات خود را ثبت و با هم جمع کنند.

تمرین چهارم: در این بخش با استفاده از تمرینات شدید و در زمان کوتاه‌تر سعی کردیم ضربان قلب دانش آموزان را بالا ببریم. نحوه کنترل نبض را آموزش دادیم و میزان بالا رفتن مجاز ضربان را هنگام تمرین مشخص کردیم. دانش آموزان به گروه‌های سه نفره تقسیم شدند و سه تمرین دویدن، دویدن به صورت پای پهلوی و طناب زدن در عرض زمین را به ترتیب انجام دادند تا هر سه نفر تکالیف خود را کامل کنند. دانش آموزان بعد از تمرین باید نبض خود را کنترل کنند و مطمئن شوند در محدوده مجاز قرار دارند. بعد از استراحت غیر فعال سه برابر زمان تمرین با تعویض تمرینات یا تکرار تمرینات قبلی، کلاس ادامه می‌یابد. بعد از سه دوره تمرین و در زمان بازگشت به حالت اولیه، درباره اهداف تمرین بحث کردیم.

گام سوم: زمان بندی تمرینات

تمرین اول: هدف این تمرین آموزش نحوه زمان بندی و تکرار تمرینات قدرتی و استقامت عضلانی در یک جلسه تمرینی است. با استفاده از نوارهای کشی، مربی در یک ست تمرینی قدرتی مربوط به عضله شکم یا پهلوی را انجام داد و سه بار تکرار کرد و در مرحله بعدی، تمرین دیگری مربوط به همان عضله را تکرار نمود. در پایان، راجع به زمان و تکرارهای صحیح در برنامه‌های قدرتی بحث کردیم.

تمرین دوم: در این تمرین به جهت آشنایی دانش آموزان با انواع تمرین، شناخت عضلات و استخوان‌ها مربی افراد را به چند گروه تقسیم کرد و به آنها کارتی حاوی نام یکی از عضلات به گروه داد و سپس هر یک از اعضای گروه به مرکز زمین می‌دویدند و از انبوه حروف الفبا یکی را برمی‌داشتند و به گروه خود باز می‌گردانند. در پایان، هر گروه راجع به کارت خود صحبت می‌کرد و تمریناتی را نام می‌بردند که موجب تقویت آن عضله یا حرکت آن بخش از بدن می‌شد.

تمرین سوم: در این تمرین با توجه به تفاوت تمرینات آمادگی جسمانی و آمادگی حرکتی، گروه‌ها تمرینات مختلف از این دو نوع را به تناوب اجرا می‌کردند. در هر ایستگاه هر گروه به مدت یک دقیقه تمرین را اجرا می‌کرد. برای مثال، در ایستگاه اول طناب، ایستگاه دوم دراز و نشست، ایستگاه سوم: زانو بلند، ایستگاه چهارم: حرکت گربه یا گهواره، ایستگاه پنجم: یک حرکت ایروبیک، ایستگاه ششم: نشست و برخاستن سریع، ایستگاه هفتم: دریبل بسکتبال و ایستگاه هشتم: افراد گروه بین ایستگاه‌ها می‌دویدند و سایر گروه‌ها را تشویق می‌کردند. گروه‌ها در جهت عقربه‌های ساعت ایستگاه خود را عوض می‌کردند.

تمرین چهارم: هدف این تمرین آشنایی با گروه‌های عضلانی و آموزش تمرینات استقامتی مربوط به این گروه‌ها است. چند گروه عضلانی مانند دو سر و سه سر بازو و چهار سر رانی را انتخاب کردیم. دانش آموزان در محوطه پراکنده می‌شدند و حرکات درجا را انجام می‌دادند. در هر ایستگاه نام عضله و حرکت مورد نظر نوشته شده بود. بعد از تمرین در همه ایستگاه‌ها، در پایان تمرین راجع به نحوه قرارگیری عضله در بدن و تمرینات مناسب استقامتی بحث کردیم.

گام چهارم: تمرینات پیشرونده و اضافه بار

تمرین اول: تمرینات پیشرونده به معنی افزایش تدریجی نیرو و انرژی به وسیله تمرینات منظم و اضافه بار و به معنی افزایش شدت تمرین برای بالا بردن مقادیر آمادگی است. برای افزایش استقامت قلبی تنفسی می‌توانید از تمرین دو تکراری در یک فاصله مشخص (طول زمین والیبال) استفاده کنید. اما باید به محدوده مجاز ضربان قلب دانش آموز توجه داشته باشید و اجازه دهید هنگام خستگی استراحت کند. هدف این تمرین نگاه داشتن ضربان قلب در محدوده مجاز و در زمان ۲۰ دقیقه می‌باشد. این تمرین می‌تواند به صورت گروهی انجام شود و به دانش آموزان یادآوری شد تا جای ممکن در گروه باقی بمانند.

تمرین دوم: در این تمرین، دوازده تمرین مختلف برای دوازده گروه مشخص شد. مربی به صورت اتفاقی عدد یک گروه را اعلام کرد. آن گروه تمرین خود را به تعداد مشخص انجام داد و گروه بعدی ابتدا تمرین گروه اول و سپس تمرین خود را انجام داد. به این ترتیب تمرین اول ۱۲ بار تکرار شده و تمرینات کم کم اضافه شدند. این روش تمرینی می‌تواند برای جلسات نیز کاربرد داشته باشد. در پایان، راجع به فواید تمرینات پیش رونده و اضافه بار بحث کردیم و به دانش آموزان اجازه طراحی تمرین دادیم و اهمیت محدوده ضربان قلب مطلوب را یادآوری کردیم.

تمرین سوم: دانش آموزان را به دو گروه تقسیم کردیم. گروه اول توپ داشته و برای شوت به هدف مشخص حرکت کردند. سپس توپ را به نفر دوم پاس می‌دهند و خود به محل شروع باز می‌گردند. به این ترتیب همه هنگام تمرین فعال هستند.

تمرین چهارم: در یک فضای وسیع تعداد زیادی پرچم در فاصله‌های مناسب قرار دادیم. دانش آموزان را به چند گروه تقسیم کردیم و با صدای موزیک دانش آموزان سعی کردند پرچمی را بالای سر خود نگه دارند و به سمت گروه خود برگردند. تا پایان موزیک افراد به کار خود ادامه دادند و سپس هر گروه پرچم‌های خود را می‌شمردند. این تمرین چند بار تکرار شد و هر گروه سعی کرد پرچم‌های بیشتری را برای خود بردارد.

گام پنجم: مفاهیم تغذیه و ترکیب بدنی

تمرین اول: ابتدا راجع به وزن بدن، بافت چربی و بافت بدون چربی و تاثیر آنها در سلامتی بدن صحبت کردیم. سپس تعدادی سبد را در زمین بازی به صورت واژگون و راست پخش کردیم و دانش آموزان را به دو گروه با وزن بالا و پایین تقسیم کردیم. دانش آموزان در زمین بازی پراکنده شدند و گروهی که لاغر بودند سبدها را واژگون می‌کنند و گروه دیگر آنها را راست می‌کنند. هنگامی که دانش آموزان خسته شدند، استراحت کردند و سبدها شمرده شدند. به این ترتیب گروهی که چابک‌ترند مشخص شد. برای دانش آموزان توضیح دادیم که نسبت متعادل ترکیب بدنی شامل یک سوم بافت چربی و دو سوم بافت بدون چربی از کل وزن بدن است. در پایان، از دانش آموزان برای راه‌های رسیدن و حفظ ترکیب بدنی مناسب نظر خواهی کردیم.

تمرین دوم: در این تمرین راجع به کلسترول، انواع آن و نقش آن در سلامتی صحبت کردیم. سپس بازی گرگم به هوا را با تغییراتی انجام دادیم. به این ترتیب که بعضی دانش آموزان نقش کلسترول بد را بازی کردند و مانع دیگران برای برداشتن کیسه‌های لوبیا به عنوان مواد غذایی که در زمین گذاشته شده شدند. دانش آموزانی که به عنوان رگ‌های بدون کلسترول بازی کردند، بعد از برداشتن کیسه لوبیا به تعقیب کلسترول بد می‌پرداختند و سعی می‌کردند علامت روی آنها را بردارند و آنها را به کلسترول خوب تبدیل کنند. به این ترتیب منافع فعالیت بدنی استقامتی و قدرت عضلانی در بهبود متابولیسم مشخص می‌شود.

تمرین سوم: ابتدا انرژی، کالری و مفهوم آنها را به عنوان منبع تغذیه برای دانش آموزان تعریف کردیم و سپس شرح دادیم که چگونه فعالیت بدنی باعث مصرف انرژی می‌شود. دانش آموزان را در محوطه بازی پراکنده کردیم و به هر کدام از آنها یک وسیله کمک آموزشی ساخته شده شبیه میخ بولینگ و یک توپ والیبال دادیم. آنها باید وسیله کمک آموزشی ساخته شده شبیه میخ بولینگ خود را بین پاهایشان حفظ می‌کردند و مانع افتادن آن توسط توپ والیبال دیگران شوند و همزمان بولینگ دیگران را با سر دادن توپ والیبال خود بیندازند. هر دانش آموزی که چه به صورت اتفاقی و چه به صورت واقعی وسیله کمک آموزشی ساخته شده شبیه میخ بولینگ واژگون شد، باید یک بار دور محوطه بازی بدوند تا بتواند دوباره وارد بازی شود. هنگام بازی افراد برای برگرداندن توپ‌های والیبال خود باید وسیله کمک آموزشی ساخته شده شبیه میخ بولینگ را رها کنند و در بازگشت با این وسیله افتاده مواجه شوند. در پایان، برای دانش آموزان راجع به تخلیه انرژی توسط فعالیت بدنی و نحوه جایگزین شدن آنها توسط تغذیه متعادل صحبت کردیم.

قبل و بعد از دوره، ویژگی‌های آمادگی جسمانی اندازه‌گیری شد. عملکرد تنفس از طریق تست تعداد تنفس در یک دقیقه و آزمون حبس نفس در وضعیت دم و بازدم کامل بر حسب ثانیه، انعطاف پذیری از طریق تست نشست و رسیدن به صندلی، استقامت عضلانی میان تنه از طریق آزمون دراز و نشست در یک دقیقه، استقامت قلبی تنفسی با استفاده از آزمون ۲ دقیقه‌ای، قدرت عضلانی اندام تحتانی و فوقانی نیز به ترتیب از طریق تست نشست و برخاستن روی صندلی و تست حلقه بازو، تعادل ایستا از طریق تست لک لک و تعادل پویا از طریق آزمون تعادلی وای اندازه‌گیری شدند. همچنین قبل و بعد از دوره ویژگی‌های شناختی و عاطفی به ترتیب از طریق امتحان شفاهی و پرسشنامه فرم کوتاه محقق ساخته ارزیابی شد. داده‌ها از طریق آزمون تحلیل واریانس آمیخته بین - درون آزمودنی و نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۳. نتایج

نتایج آزمون تحلیل واریانس آمیخته بین - درون آزمودنی جهت بررسی تغییرات متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است. نتایج به صورت میانگین و انحراف معیار گزارش شده است. نتایج نشان داد که تدریس تربیت بدنی به صورت فوق منجر به بهبود اهداف تربیت بدنی در زمینه اهداف روانی- حرکتی، شناختی و عاطفی گردید. به طوری که در زمینه اهداف روانی- حرکتی، ویژگی- های مختلف آمادگی جسمانی افزایش پیدا کردند و نتایج نشان داد که برای تمامی متغیرهای مورد مطالعه، بهبود معنادار در دانش آموزان مقطع متوسطه دوم گروه آزمایش بوجود آمده بود ($P < 0.05$).

جدول ۱. نتایج آزمون تحلیل واریانس آمیخته بین - درون آزمودنی جهت بررسی تغییرات متغیرها

متغیرها	گروه	پیش آزمون	پس آزمون	F	P	اندازه اثر
تعداد تنفس (تعداد در دقیقه)	آزمایش	$18/40 \pm 0/96$	$16/90 \pm 0/87$	۲۵/۷۵	* ۰/۰۰۱	۰۰/۵۸
	شاهد	$17/80 \pm 0/91$	$18 \pm 0/81$			
حبس نفس دم (ثانیه)	آزمایش	$22/57 \pm 9/39$	$23/53 \pm 9/04$	۱۵/۵۵	* ۰/۰۰۱	۰/۴۶
	شاهد	$41/21 \pm 41/35$	$39/97 \pm 40/14$			
حبس نفس بازدم (ثانیه)	آزمایش	$15/73 \pm 6/96$	$16/59 \pm 6/99$	۴/۸۹	* ۰/۰۴	۰/۲۱
	شاهد	$33/34 \pm 44/83$	$32/09 \pm 42/29$			
انعطاف پذیری (سانتیمتر)	آزمایش	$2/40 \pm 4/11$	$4 \pm 4/02$	۱۷	* ۰/۰۰۱	۰/۴۸
	شاهد	$3/80 \pm 4/51$	$3/70 \pm 4/80$			
استقامت میان تنه (تکرار)	آزمایش	$16/20 \pm 8/03$	$24/30 \pm 10/01$	۲۱/۴۷	* ۰/۰۰۱	۰/۵۴
	شاهد	$21/50 \pm 7/33$	$21/40 \pm 6/55$			
استقامت قلبی تنفسی (تکرار)	آزمایش	$39 \pm 3/68$	$41/20 \pm 4/56$	۶/۱۷	* ۰/۰۲۳	۰/۲۶
	شاهد	$40/60 \pm 5/25$	$41/10 \pm 4/58$			
قدرت عضلانی اندام تحتانی (تکرار)	آزمایش	$16/70 \pm 1/82$	$19 \pm 1/82$	۱۲/۴۴	* ۰/۰۰۲	۰/۴۱
	شاهد	$17/70 \pm 2/11$	$17/80 \pm 1/47$			
قدرت عضلانی اندام فوقانی (تکرار)	آزمایش	$20/60 \pm 3/71$	$23/10 \pm 2/76$	۱۴/۸۳	* ۰/۰۰۱	۰/۴۵
	شاهد	$22/50 \pm 7/42$	$22/70 \pm 6/99$			
تعادل ایستا (ثانیه)	آزمایش	$27/53 \pm 8/52$	$29/53 \pm 8/30$	۱۶/۷۵	* ۰/۰۰۱	۰/۴۸
	شاهد	$53/02 \pm 30/02$	$52/83 \pm 29/25$			
تعادل پویا (وای)	آزمایش	$68/10 \pm 6/24$	$69/60 \pm 5/52$	۶/۴۸	* ۰/۰۲۰	۰/۲۶
	شاهد	$63 \pm 9/43$	$62/80 \pm 9/49$			
عملکرد شناختی (نمره از ۱ تا ۵)	آزمایش	$1/60 \pm 0/84$	$3/50 \pm 0/84$	۷/۸۸	* ۰/۰۱۲	۰/۳۰
	شاهد	$2/10 \pm 0/73$	$2/70 \pm 0/82$			
عملکرد عاطفی (نمره از ۱۵ تا ۷۵)	آزمایش	$38 \pm 17/02$	$47 \pm 18/43$	۷/۳۱	* ۰/۰۱۵	۰/۲۹
	شاهد	$37/50 \pm 16/54$	$39 \pm 16/63$			

* معنادار در سطح $P \leq 0.05$

۴. بحث

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، یک دوره روش تدریس نوآورانه درس تربیت بدنی منجر به بهبود اهداف تربیت بدنی در زمینه اهداف روانی - حرکتی، شناختی و عاطفی در شرایط کمبود امکانات ورزشی مدرسه گردید.

روند آموزشی برنامه‌های تربیت بدنی معمولاً از طریق فعالیت‌های جمعی و بازی در قالب سرگرمی‌های مختلف به دانش آموزان ارائه می‌گردد. لذا دستیابی به آرمان‌های آموزشی در زمینه تربیت بدنی مدارس یا به عبارتی دیگر رسیدن به اندازه‌های مطلوب در اجراهای گوناگون فعالیت‌های تربیت بدنی و ورزش به برنامه ریزی آموزشی و درسی دقیق و علمی نیاز دارد [۸]. امروزه ثابت شده است که بسیاری از اهداف اساسی تربیتی در ورزش‌ها و بازی‌ها نهفته است و از طریق بازی‌ها و ورزش‌ها به صورت آموزش مستقیم و غیر مستقیم می‌توان به اهداف اساسی تربیتی در بعد جسمانی، عقلانی، اجتماعی و اخلاقی دست یافت [۱۱]. در حال حاضر، تربیت بدنی و ورزش یکی از دروس کلیه مقاطع تحصیلی از ابتدایی تا دانشگاه است. درک فواید غیر قابل انکار آن توسط مسئولین و برنامه ریزان تعلیم و تربیت موجب شده است تا تربیت بدنی و ورزش در برنامه‌های آموزشی گنجانده شود. با عنایت به این که تربیت بدنی و ورزش می‌تواند تاثیر بسزایی در زمینه رشد و شکوفایی انسان در تمام مراحل زندگی به خصوص در دوران کودکی و نوجوانی داشته باشد، ضرورت وجود آن در برنامه درسی مقاطع مختلف تحصیلی آشکار است [۱۲]. کیفیت یک نظام آموزشی عبارت است از وضعیت دانش آموختگان این نظام از نظر دانش، نگرش و توانایی - های کسب شده، بطوری که بتوان سطح موجود این قابلیت‌ها، توانایی‌ها و نگرش مکسب را به نظام آموزش نسبت داد. به عبارت دیگر، یک نظام آموزشی از نظر ارزش افزوده در صورتی دارای کیفیت است که بتوان گفت صلاحیت‌های علمی، عملی و نگرشی دانش آموزان آن بر اثر کسب تجربه در فرایند تحصیل در این نظام حاصل شده است [۶].

برای ارتقای ورزش هر کشور، مدل‌های سلسله مراتبی فراوانی ارائه شده‌اند که به درک چگونگی توسعه ورزش کمک کرده‌اند. این مدل‌ها عمدتاً از چهار بخش ورزش تربیتی، ورزش همگانی و تفریحی، ورزش قهرمانی و ورزش حرفه‌ای تشکیل شده‌اند. براساس مدل سلسله مراتبی توسعه ورزش مول^۱، بایلس^۲ و جیمسون^۳ (۲۰۰۵)، بیشترین سطح مشارکت در قاعده هرم (ورزش تربیتی) است و با نزدیک شده به راس هرم (ورزش حرفه‌ای) از تعداد شرکت کنندگان در ورزش کاسته می‌شود [۱۳]. این مدل و سایر مدل‌های مشابه نشان می‌دهند که ورزش پایه به ویژه در سطح آموزشگاهی از اهمیت زیادی برخوردار است. به عبارت دیگر، در این سطح از ورزش است که انگیزه‌ها و تمایلات ورزشی دانش آموزان شکل می‌گیرند و آنهایی که در ورزش - های فوق برنامه شرکت می‌کنند (به ویژه رشته‌های تیمی)، علائم اضطراب اجتماعی کمتر و رفتارهای اجتماعی بهتری را از خود در کلاس درس نشان می‌دهند [۱۴].

همچنین، تخصص معلمین در کیفیت بخشی درس تربیت بدنی اثرگذار است. از جمله مواردی که باید مد نظر باشد، استفاده از نیروهای متخصص در امر تربیت بدنی بویژه مدارس می‌باشد. کمبود معلم متخصص یکی از مهمترین مشکلات عدم اجرای مطلوب درس تربیت بدنی می‌باشد. به علاوه کمبود در تعداد نیروی انسانی مناسب را از جمله عواملی می‌تواند باشد که در ایجاد فاصله بین وضعیت تعیین شده و وضعیت اجرا شده درس تربیت بدنی در مدارس کشورهای جهان تاثیرگذار است. همچنین به نظر میرسد که دانش ناکافی معلمان، اجرای ضعیف درس تربیت بدنی در مدارس را در پی دارد. همچنین، از دیدگاه معلمان ورزش، تجربه معلمان در کیفیت بخشی درس تربیت بدنی اثرگذار است. تجربه معلم باعث می‌شود که شیوه مناسبی برای آموزش دانش آموزان مختلف به کار گیرد و این اقدام معلم می‌تواند نتایج مناسبی را در پی داشته باشد.

۵. نتیجه گیری

با توجه به نتایج بدست آمده، پیشنهاد می‌گردد تا جهت رسیدن به اهداف آموزشی تربیت بدنی (روانی حرکتی، شناختی و عاطفی)، در مدارس دخترانه مقطع متوسطه دوم که از امکانات ورزشی مناسبی برخوردار نیستند؛ با استفاده از خلاقیت، روش-های تمرینی و تدریسی را طراحی کرد که بتوانند منجر به کسب نتایج مطلوب در دانش آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شود. به طوری که در مطالعه‌ی حاضر، از چنین تمریناتی استفاده شد و به نتایج مطلوبی در زمینه برآورده شدن اهداف آموزشی تربیت بدنی (روانی- حرکتی، شناختی و عاطفی) دست یافتیم. در همین راستا پیشنهاد می‌گردد که:

- از تمریناتی که به صورت بازی و مهیج باشند و باعث افزایش علاقه و انگیزه در دانش آموزان دختر مقطع متوسطه دوم جهت پرداختن به آنها می‌شود استفاده کنید.
- در این تمرینات باید سعی شود تا تمامی جنبه‌های مختلف آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی مد نظر قرار گیرد. به همین دلیل، تمرینات و بازی‌ها باید علاوه بر اینکه مهیج و جذاب هستند، به گونه‌ای طراحی شود که فاکتورهای قدرت و استقامت عضلانی، استقامت قلبی- تنفسی، انعطاف پذیری، تعادل ایستا و پویا همراه با هماهنگی عصب و عضله تحت فعالیت قرار گیرند تا بهبود یابند. به طور کلی، بهبود ویژگی‌های ترکیب بدنی و تندرستی باید مد نظر باشد.
- این تمرینات باید به گونه‌ای طراحی شود که سطح دانش و اطلاعات دانش آموزان در زمینه‌های مختلف فعالیت بدنی بهبود یابند. برای هر حرکت تمرینی که انجام می‌شود، باید منطق و دانش مرتبط با آن نیز تشریح گردد و این تشریح به صورت بحث و گفتگویی جذاب باشد تا دانش آموزان به آن علاقه‌مند شوند تا منجر به افزایش شناخت بیشتری گردد. همچنین، برخی از موارد می‌تواند در غالب بازی به صورت خلاقانه آموزش داده شود.
- در نهایت، بازی‌ها به گونه‌ای طراحی شود که حس همکاری و تعلق به گروه در دانش آموزان تقویت گردد. برای هر فعالیتی، باید جنبه‌ی گروهی بودن مد نظر قرار گیرد و به گونه‌ای باشد که برای انجام بازی‌ها و فعالیت‌های مختلف، نیاز به کمک به هم تیمی و همکاری برای برنده شدن وجود داشته باشد. بدین گونه اهداف عاطفی نیز توسعه می‌یابد.

۶. منابع

۱. جواد پور، محمد (۱۳۸۵). طراحی و اعتبار بخشی الگوی برنامه درسی تربیت بدنی در مدارس ابتدایی ایران. رساله دکتری، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تربیت معلم تهران.
۲. شعبانی بهار، غلامرضا؛ عرفانی، نصرالله؛ بختیار، زهرا (۱۳۸۶). نظر سنجی و نیاز سنجی از دانش آموزان در خصوص درس تربیت بدنی در مدارس متوسطه شهرستان ملایر در سال تحصیلی ۸۴-۸۳. فصلنامه حرکت، شماره ۳۳.
۳. علی محمدی، حسین (۱۳۸۵). مقایسه نگرش مدیران، معلمان و والدین دانش آموزان نسبت به برنامه تربیت بدنی و ورزش در مدارس ابتدایی شهرستان اقلید. پایان نامه کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تربیت معلم تهران.
۴. رضوی، محمد حسین. روحانی، زهرا. قنبری فیروزآبادی، علیرضا (۱۳۹۳). تحلیلی بر عوامل موثر در ارتقای جایگاه درس تربیت بدنی در مدارس، پژوهش نامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، سال دهم، ۱۹.

۵. رضائی نژاد، رحیم (۱۳۸۵). نیاز سنجی درس تربیت بدنی در دوره‌های مختلف تحصیلی (ارائه الگو برای برنامه ریزی). طرح پژوهشی پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری.
۶. ذبیحی، اسماعیل (۱۳۸۴). مقایسه مشکلات مدیریت کلاس‌های تربیت بدنی در مدارس محروم و برخوردار از امکانات ورزشی (پایان نامه کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه گیلان).
۷. نمازی زاده، مهدی. سلحشور، بهمن (۱۳۹۴). تربیت بدنی عمومی، تهران، انتشارات سمت.
۸. اصل سعیدی پور، سعید (۱۳۷۳). بررسی وضعیت تربیت بدنی در مدارس استان خوزستان، پایان نامه کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تربیت معلم تهران.
۹. اصلانخانی محمد علی، فتحی واجارگاه، کوروش. قلعه نوعی، علیرضا (۱۳۸۱). مقایسه دیدگاههای مدیران، معلمان تربیت بدنی و دانش آموزان درباره جایگاه و وضعیت کمی و کیفی اجرای درس تربیت بدنی در مدارس راهنمایی و متوسطه. فصلنامه حرکت. دوره ۱۲، شماره ۱۲.
۱۰. شعبانی بهار، غلامرضا. عرفانی، نصرالله. اشراقی، امیر (۱۳۸۶). بررسی عوامل تأثیرگذار در کیفیت بخشی به درس تربیت بدنی در مدارس متوسطه از دیدگاه معلمان ورزش. مجله پژوهش در علوم ورزشی. دوره ۳، شماره ۲۰، ۱۴۳_۱۵۶.
۱۱. معماری، ژاله. گلچین، الناز. اصغری جعفرآبادی، محمد (۱۳۹۳). شناسایی ابعاد و تحلیل مدل مسیری ارزیابی درس تربیت بدنی در مدارس ابتدایی، فناوری آموزش، جلد ۹، شماره ۲، ۱۳۱-۱۴۲.
۱۲. لطیفی، حجت الله (۱۳۷۲). بررسی و ارزشیابی درس تربیت بدنی در شهرستان دزفول، پایان نامه کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تربیت مدرس تهران.

13. Mull, R.F., Bayless, K.G., & Jamieson, L.M. (2005). *Recreational sport management* (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

14. Loghmani, M., Gholidahaneh, M., Hassannejad, M. (2019). The Effect of Physical Educator's Teaching Styles on Student's Goal Orientation. *Research on Educational Sport*, 6(15): 53-72.