

مقایسه^۵ تأثیر دو شیوه^۶ تدریس ژیمناستیک بر خلاقیت و منتخبی از فاکتورهای جسمانی دختران دانشجوی رشته تربیت بدنی*

تاریخ دریافت مقاله: ۸۳/۹/۲۲

تاریخ تصویب مقاله: ۸۴/۴/۲۷

❖ آمنه رضوی، عضو هیأت علمی دانشگاه الزهرا

❖❖ لیلا دولت آبادی، کارشناسی ارشد پیام نور تهران

چکیده: این پژوهش با هدف مقایسه تأثیر شیوه‌های تدریس سنتی و حل مسئله گروهی بر میزان خلاقیت و برخی فاکتورهای جسمانی (انعطاف پذیری عضلات نزدیک کننده پا^۱ و قدرت عضلات شکمی^۲ انجام یافته است. به همین منظور دانشجویان رشته تربیت بدنی دانشگاه الزهرا در نیمسال اول ۱۳۸۲ - ۱۳۸۱ طی ۲۰ جلسه در دو گروه مستقل در واحد عملی ژیمناستیک (۲) شرکت کردند. جامعه آماری را ۲۷ دانشجوی دختر تشکیل دادند که ۱۲ آزمودنی در دو گروه مستقل، با دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی مورد آزمایش قرار گرفتند. پرسشنامه استاندارد خلاقیت^۳ و برخی فاکتورهای جسمانی، در دو مرحله ابتدایی (پیش از آغاز تدریس) و پایانی (در پایان دوره تدریس) اجرا شد. جوان‌ترین آزمودنی متولد سال ۱۳۵۹ و مسن‌ترین آزمودنی متولد سال ۱۳۴۵ بود. طبق آزمون t (میانگین دو گروه مستقل)؛ مقایسه دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی بر میزان خلاقیت و فاکتورهای جسمانی، تأثیر معناداری را نشان نداد ($\alpha = 0/05$, $df = 10$)

واژگان کلیدی: تدریس^۴، خلاقیت^۵، ژیمناستیک هنری^۶، شیوه سنتی^۷ و حل مسئله گروهی^۸

* این پژوهش بر اساس طرح مقایسه دو شیوه تدریس سنتی، حل مسئله گروهی و رابطه آنها با خلاقیت دانشجویان دختر در درس ژیمناستیک است که به سفارش پژوهشکده زنان دانشگاه الزهرا انجام شده است.

1. Flexibility of Adductor Muscles
2. Strength of Abdominal Muscles
3. The Standard Questionnaire of Creative
4. Teaching
5. Creative
6. Artistic gymnastics
7. Traditonal method
8. Group Problem Solving

مقدمه

بعضی تدریس را بیان صریح معلم درباره آنچه که باید یاد گرفته شود و برخی نیز هم‌ورزی متقابل بین معلم و شاگرد و محتوایی که در کلاس درس جریان دارد؛ می‌دانند. بنابراین می‌توان گفت، تدریس فعالیتی است آگاهانه و بر اساس هدفی خاص که بر پایه وضع شناختی فراگیران انجام و موجب تغییر آنان می‌شود.

شیوه تدریس نیز به تعیین خط مشی معلم، روش تدریس او و چگونگی فعالیت فراگیران (دانشجویان) برای رسیدن به هدفهای آموزشی بستگی دارد که در واقع، مجموع تدبیرهای منظم معلم را برای رسیدن به هدف با توجه به شرایط و امکانات دربر می‌گیرد.

انتخاب شیوه تدریس، یکی از مرحله‌های مهم طراحی آموزش به شمار می‌رود. معمولاً مدرس بعد از انتخاب محتوا و قبل از تعیین وسیله، باید خط مشی و روش مناسب تدریس خود را انتخاب کند. هیچ معلمی بدون شناخت انواع روش تدریس، قادر به انتخاب شیوه صحیحی نخواهد بود. بنابر تعریف گوردون؛ خلاقیت، توسعه انگاره‌های جدید عقلی است (۶).

ژیمناستیک هنری مجموعه‌ای از مهارتهای بنیادی و حیاتی جسمانی است که به تسلط، مدیریت و کنترل بدن در موقعیتهای متفاوت می‌انجامد (۳). برای حضور دختران در رقابتهای قهرمانی؛ چهار وسیله زمین، پارالل، حرک و موازنه وسایلی هستند که بر اساس آنها برنامه‌های تنظیم شده اجرا می‌شوند (۴).

در شیوه تدریس سنتی، با روشهایی چون حفظ و تکرار؛ سخنرانی؛ پرسش و پاسخ؛ نمایش؛ ایفای نقش؛ گردش علمی؛ بحث گروهی و آزمایش روبه‌رو هستیم که از میان آنها، بیشتر از روش نمایشی در تدریس درسهای عملی دانشکده‌های تربیت بدنی

استفاده می‌شود. شیوه تدریس سنتی به کار رفته در این تحقیق، از نوع نمایشی و بر مشاهده و دیدن استوار است. در این روش، افراد مهارتهای خاصی را از طریق دیدن فرامی‌گیرند که شامل چهار مرحله آمادگی، توضیح، نمایش و آزمایش و سنجش است (۶).

شیوه حل مسئله گروهی، شیوه‌ای از تدریس است که برای اولین بار در سال ۱۹۶۰، خانم لیزه لوت دیم^۱ همسر بنیانگذار دانشگاه بزرگ ورزش کلن آلمان^۲ (پروفسور کارل دیم)، در تدریس ژیمناستیک آن را مطرح کرد و به سرعت اعتبار جهانی یافت. هنرجویان ژیمناستیک در شیوه تدریس حل مسئله؛ برای کشف مسائل حرکتی با توجه به تواناییهای منحصر به فرد خویش تشویق می‌شوند. در این شیوه، مشارکت گروهی و یافتن راه‌حلهای گروهی اهمیت ویژه‌ای دارد (۳).

انعطاف‌پذیری به عنوان حداکثر دامنه حرکت در یک مفصل تعریف می‌شود (۲).

هدف این مقاله، مقایسه تأثیر شیوه‌های تدریس سنتی و حل مسئله گروهی بر خلاقیت و فاکتورهای جسمانی، با توجه به قدرت عضلات شکم و انعطاف‌پذیری در واحد عملی ژیمناستیک است. از آنجا که ژیمناستیک یکی از رشته‌های ورزشی پایه محسوب می‌شود و نیز ادعای تربیتی دارد، دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی نیز برای واحد عملی ژیمناستیک دانشجویان دختر دانشکده تربیت بدنی دانشگاه الزهراء ارائه و اجرا شد تا از میزان تغییرات خلاقیت و فاکتورهای جسمانی مورد نظر این دو شیوه آگاهی یابیم.

تورنس^۳ (۱۹۸۷) نتایج ۳۰۸ مطالعه را بررسی کرد

1. Liselot Diem
2. Deutsche Sport Hoch Schule (DSHS)
3. Torrance

به شیوه خلاق تدریس کنند که شاید به نظر غیرمعمول بود. از نکات مهم و مورد توجه در این تحقیق، آمادگی تدریس معلمان با استفاده از شیوه‌های خلاق بود. البته آنها در آغاز تدریس، شیوه غیرخلاق داشتند، ولی به مرور قادر شدند با خلاقیت بیشتری تدریس کنند. آنها می‌باید امکانات موجود را شناسایی می‌کردند یا به عبارت دیگر، باید این آمادگی را می‌داشتند که خلاقیت را با امکانات موجود تحریک کنند. در آخرین مرحله، معلمان متوجه شدند باید ۶ طبقه: هدف، انسجام کاری، گسترش طرز فکر گروهی، یادگیری، آزادی و مسئولیت‌پذیری با هم وجود داشته باشند تا تدریس خلاق ممکن شود.

نتایج تحقیق آنها در پایان دوره نشان داد که یادگیری خلاقیت در دانش‌آموزان ابتدایی و راهنمایی معنادار بوده و حتی ضعیف‌ترین دانش‌آموز، به میزان بالایی خلاقیتش افزایش یافته است، این یافته‌ها برای تمام مدرسه‌ها تشریح شدند.

فورسث و نوردویک (۲۰۰۵) اعلام کردند، ما نمی‌توانیم بپذیریم که معلمان در شرایطی که جو کاری آنها شدیداً غیرخلاق است، خلاق بوده و صحیح تدریس کنند. موضوع مهم و شاید ضروری این است که بعضی مواد درسی، باید همراه با سازماندهی فرهنگی در مدرسه‌ها منطبق باشد. نکته مهم دیگر این است که معلمان باید متناسب با شرایط دانش‌آموزان تدریس کنند و از طرف دیگر، مهم است که دانش‌آموزان، مناسب معلمان باشند. در این آزمایش، یکی از بهترین شیوه‌های تدریس خلاقیت^۳، موقعیت موجود در مدرسه است. در واقع، باید چیزهایی که خلاقیت را تحریک می‌کنند چیزهایی که

که برای تدریس خلاقیت به کودکان و دانش‌آموزان ارائه شده بود در ۷۰ درصد از موارد تلاشها موفقیت‌آمیز بود؛ در حقیقت تعلیم و تربیت باعث افزایش خلاقیت شده بود (۱۵).

نتایج تحقیق منیرنیک^۱ (۱۹۷۱) مشخص کرد که خلاقیت می‌تواند در برنامه‌های تربیت بدنی (بازیهای حرکتی) افزایش یابد. شواهد نشان داده‌اند که برنامه‌های تربیت بدنی می‌توانند در توسعه رشد خلاقیت شرکت داشته باشند (۱۳).

گود و برافی (۱۹۹۵) در این زمینه معتقدند که موفقیت در شیوه تدریس حل مسئله را انطباق بین سبک مورد استفاده یادگیرنده و ویژگیهای تکلیف تعیین می‌کند.

آلیستین در تحقیق دیگری با راهنمایی دکتر تورنس (۱۹۸۱) اعلام کرده است که عامل حرکت و دیگر فاکتورهای مورد بررسی، به طور معناداری روی روان، انعطاف‌پذیری و قوه ابتکار اثر داشته‌اند. نتایج دلالت بر این دارند که عاملهای گفته شده، به عنوان انگیزه مهمی در تفکر خلاق دانش‌آموزان کلاس چهارم ارزشمند هستند (۱۴).

وسلی وایت^۲ (۱۹۷۱) درباره جنبه‌های تصور از بدن، خلاقیت و ورزشهای مهارتی و تکنیکی، پژوهشی انجام داده است که نتیجه به دست آمده چنین است: خلاقیت حرکتی و مهارت ورزشی با هم ارتباط مثبت دارند، ولی آگاهی از بدن با مهارتهای ورزشی بیشتر با هم مرتبط هستند و خلاقیت کلامی نیز با تکنیکهای ورزشی ارتباط مثبت دارد (۱۶).

فورسث و نوردویک (۲۰۰۵) نیز شیوه‌های تدریس خلاقیت را در مورد کودکان بررسی کردند. این تحقیق، شامل شیوه‌های تدریس و ترکیب قوانین خلاقیت در موضوعات دیگر می‌شد. آنها به این نتیجه رسیدند که معلمان بعد از چهار روز تمرین قادر بودند

1. Mesenberine
2. Wesely With
3. Teaching Creativity

تحقیق سیدعامری (۱۳۷۷)، تأثیر بازیهای پرورشی را بر مؤلفه های سیالی (روانی)، ابتکار (اصالت) و تخیل دانش آموزان ابتدائی نشان داد که گروه تجربی پسران و دختران در مقایسه با گروه کنترل پسران و دختران، از رشد معناداری برخوردار بود. همچنین در مؤلفه سیالی بین گروه تجربی تحقیق با معیار تورنس، تفاوت معناداری وجود نداشت. اما در مؤلفه های ابتکار و تخیل گروه تجربی تحقیق با معیار استاندارد تورنس تفاوت معناداری وجود داشت (۵).

شاید شیوه برتری برای تدریس خلاقیت وجود نداشته باشد، اما در تدریس به روش خلاق، شیوه های خوب و متعددی وجود دارند که گاه نیز برخی از آنها مناسب نیستند. شیوه های خوب تدریس، به فرهنگ واقعی آن کشور در مورد تفکر بستگی دارد. هنگام تدریس خلاقیت در مدرسه ها، باید از تمام امکانات آن مدرسه بهره جست. برای مثال، به چه موضوعاتی در چه سطحی پرداخته می شود و از کدام شیوه تعلیم و تربیتی استفاده می شود (۱۱).

شیوه های تدریس خلاقیت در تفکر مدرسه های کشورهای دیگر، می تواند اطلاعات معتبری را فراهم آورد. در حال حاضر، شیوه ها و روشهای ذهنی فراوانی نیز در تمام کشورها به صورت موفقیت آمیزی استفاده می شوند. دو پروژه تحقیقی در دو شیوه کاملاً متفاوت به اجرا درآمدند که هدف آنها شامل: تمرین خلاقیت و چگونگی تدریس آن به دو شیوه متفاوت بود، اما اصول پایه آنها خیلی با هم مشابه بودند. افزایش خلاقیت با شیوه تدریس حل مسئله، یکی از روشهای اتخاذی تدریس در این تحقیق بود. این شیوه در نوع خود برای ارتقا خلاقیت، بسیار کاربردی محسوب می شود. اصول پایه خلاقیت عبارتند از:

مانع بروز خلاقیت می شوند، شناخته شوند. شیوه های تدریس با تأکید بر شکوفایی خلاقیت، می توانند با روشهای متعدد و حتی بدون سابقه تمرینی، به دانش آموز تدریس شوند. در این بخش است که حقیقت بزرگ تدریس خلاق نهفته است. تدریس به منظور پرورش خلاقیت، می تواند با اندکی تمرین در معلمان ظهور یابد، ولی تسلط در تدریس خلاق نهفته است. تدریس به منظور پرورش خلاقیت، می تواند با اندکی تمرین در معلمان ظهور یابد. ولی تسلط در تدریس شیوه های خلاق به منظور شکوفایی خلاقیت دانش آموزان به زمان بیشتری نیاز دارد (۱۱).

جین جنکینز و ماری ویل (۲۰۰۲) طرح آموزش مربیگری یکپارچه ای را به وجود آوردند که شامل برنامه های تمرینی مربیان (دوره های کارورزی) به منظور به کارگیری تئوری در عمل و نیز ادغام مهارتهایی نظیر معلمی، مدلها و شیوه های مربوط به کلاسرداری هستند. هدف این طرح، بررسی اطلاعات ارائه شده به هشت کارورز هنگام فعالیتهای تمرین مربیگری و چگونگی نقش مربی در رشد آگاهی در طول دوره های مذکور در حوزه تربیت بدنی پایه بود. اطلاعات جمع آوری شده از مشاهدات، کنفرانسهای بعد از درس و گزارشهای نوشته شده روزانه بود. نتایج آشکار کردند که اطلاعات ارائه شده، به طور متفاوتی موجب رشد نقشهای معلمی و مربیگری می شود. رشد نقش معلم در آغاز، ناشی از دو مؤلفه دانش آموزان و آموزش و پرورش است. سپس تحت تأثیر متقابل سه مؤلفه هدف، شرایط محیطی و سواد کسب شده از آموزش و پرورش عمومی قرار دارد (۱۰).

یافته های پژوهشی (عبدوس، ۱۳۸۰) نشان دهنده تأثیر مثبت آموزش و پرورش (راهبردهای فراشناختی) بر خلاقیت است (۸).

کنون، پژوهشی در این زمینه خاص در کشور انجام نشده است و شیوه‌های تدریس بررسی شده در خارج از کشور، بیشتر مربوط به رده سنی کودکان بوده و متأسفانه محقق نتوانسته است به متون علمی دسترسی پیدا کند که تأثیر شیوه‌های تدریس را بر خلاقیت و فاکتورهای جسمانی دوران تحصیل دانشگاهی را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. نتایج این مقاله، می‌تواند مراکزهای سیستم آموزشی کشور را از شیوه‌های مناسب‌تر تدریس در درسهای عملی تربیت بدنی برای توسعه و افزایش خلاقیت آگاه نماید.

روش شناسی تحقیق

پژوهش از نوع نیمه تجربی بود و دانشجویان در طول ۲۰ جلسه آموزش دانشگاهی در درس ژیمناستیک ۲، دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی را در دو گروه مجزا تجربه کردند. برای اطلاع از روند میزان خلاقیت، چند فاکتور جسمانی از نظر انعطاف پذیری عضلات نزدیک کننده و قدرت عضلات شکمی انتخاب شد و دانشجویان در دو مرحله ابتدایی (پیش از آغاز دوره تدریس) و پایانی (پس از اتمام دوره تدریس) ارزیابی شدند.

در شیوه تدریس سنتی، تمام سرفصلهای تعیین شده در واحد عملی ژیمناستیک ۲، به شکل نمایشی و بر اساس معلم محوری در کلاس ارائه و تمرین شد. اما در شیوه تدریس حل مسئله گروهی، سرفصلها با شیوه حل مسئله ارائه می‌شد؛ بدین گونه که مدرس برای دستیابی به هر مهارت حرکتی، پرسشهای مربوط به آن را مطرح می‌کرد و دانشجویان پاسخهای حرکتی مربوط به آن را به صورت جهت یافته اجرا می‌کردند.

متغیرهای شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی به عنوان متغیرهای مستقل و متغیرهای خلاقیت و متخبی از فاکتورهای جسمانی در زمره متغیرهای

پرهیز از قضاوت‌های زودهنگام و نظرخواهیها؛ صبوری در انتخاب؛ شناسایی بخشهای مؤثر یا مثبت؛ تفکر انفرادی پیش از جمعی؛ فراگیری مشارکت افراد با یکدیگر نسبت به یک کل؛ به کارگیری کانالهای حسی متفاوت (چشم، گوش، بینی و...) و به نمایش درآوردن راه‌حلهای گروهی برای حل مسئله (مثل کشف‌ها و طرح‌های جدید) (۲).

تدریس خلاقیت زمانی مشکل خواهد بود که مربی یا معلم، خودش خلاق نباشد. خلاقیت بیشتر با یادگیری شیوه‌های فکری و رفتاری متعدد ایجاد می‌شود. مهم‌ترین بخش، تغییر عاداتهاست و همچنین، تغییر شیوه‌های عادت‌های تفکر یکی از مشکلات بروز تفکر خلاق است (۱۱).

نتایج به دست آمده از پژوهشی دیگر (مهدوی حقیقتی، ۷۶) نشان می‌دهد که میزان خلاقیت دانشجویان در یک مرحله تثبیت می‌شود و کسب تجربه، آگاهی و تمرین نیز تأثیری در رشد آنان نمی‌گذارند. در خلاقیت دانشجویان هنر ترم اول و آخر، تفاوت معناداری مشاهده نشد (۹).

بنابراین، دلایل پرداختن محقق به پژوهش حاضر عبارت بودند از:

* پرورش نسلی خلاق که با کمک مربیان خلاق بتوانند هدایت شوند.

* مقایسه دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی در واحد تخصصی ژیمناستیک دانشجویان رشته تربیت بدنی بر میزان خلاقیت و بعضی از فاکتورهای جسمانی منتخب

جستجوهای پژوهشگر نشان داده است که تا

۱. به بخش پیوست طرح پژوهشی (مقایسه دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی و رابطه آنها با خلاقیت دانشجویان دختر در درس ژیمناستیک پژوهشکده زنان دانشگاه الزهرا فروردین ۱۳۸۳) مراجعه کنید.

وابسته محسوب می شوند.

۳۰. ثانیه به هم رساندن

جامعه آماری را نیز دانشجویان (معلم) قبول شده در آزمون سراسری وزارت علوم تحقیقات و فناوری تشکیل دادند که به منظور ارتقای سطح تحصیلی از کاردانی به کارشناسی پذیرش شده بودند و پیش از ارائه این درس در دانشکده تربیت بدنی دانشگاه الزهرا، بیشتر آنان قبلاً در مراکز تربیت معلم (به خصوص مرکز تربیت معلم نسبیه) با درس ژیمناستیک آشنایی یافته بودند. جوان ترین فرد گروه متولد ۱۳۵۹ و مسن ترین آنان متولد سال ۱۳۴۵ بود که در نیمسال اول سال تحصیلی ۸۲-۸۱ مشغول تحصیل بودند. مجموعاً ۲۷ نفر در دو کلاس «الف» و «ب» به ترتیب ۱۴ نفر و ۱۳ نفر ثبت نام کرده بودند. روش نمونه گیری از نوع تصادفی بود و تمام افراد جامعه تحقیق شانس برابر داشتند و عامل حذف آنان در طول تحقیق غیبت یا آسیب دیدگی شرکت کنندگان بود. حجم نمونه انتخاب شده در هر یک از دو گروه سنتی و حل مسئله گروهی به ترتیب ۶ نفر و در مجموع ۱۲ بود.

به منظور مقایسه میزان خلاقیت، انعطاف پذیری و قدرت عضلات شکمی دو گروه تحت تأثیر دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی، از میانگین دو گروه مستقل (آزمون t) و نیز برای تعیین نرمال و پارامتری بودن نمونه از آزمون کالموگروف-اسمیرنوف (K-S) استفاده شد. همچنین، درباره خلاقیت با سن آزمون شوندگان، از ضریب همبستگی پیرسون؛ برای تعیین خطی بودن داده‌ها از ضریب ایتا (Eta) و برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS 12 استفاده شد. (جدولهای ۱ و ۲)

۱. نمره آزمون خلاقیت آزمودنی‌های در دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی تفاوت معناداری را در میزان خلاقیت دانشجویان آشکار نکرد ($\alpha = 0/05$ و $t = 1/032$ محاسبه) (جدول ۳ را مشاهده کنید).

۲. نمره آزمون انعطاف پذیری در دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی، تفاوت معناداری را در دانشجویان آشکار نکرد ($\alpha = 0/05$ و $t_0 = 2/157$ محاسبه) (جدول ۴ را مشاهده کنید).

به دلیل پس روندگی آزمون انعطاف پذیری، میانگین منفی به دست آمده است.

۳. نمره آزمون قدرت عضلات شکم در دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی تفاوت معناداری را در دانشجویان آشکار نکرد ($\alpha = 0/05$ و $t = -1/889$ محاسبه) (جدول ۵ را مشاهده کنید).

۴. همبستگی منفی و بسیار ضعیف، در حد نامعناداری بین خلاقیت و سن نمایان شد (جدول ۶ بیانگر تعیین خطی بودن داده‌ها و جدول ۷ بیانگر تعیین همبستگی متغیرهاست).

روش جمع آوری اطلاعات

* تکمیل پرسشنامه استاندارد خلاقیت (۱) در دو مرحله ابتدایی و نهایی
* ارزیابی انعطاف پذیری عضلات نزدیک کننده پا در دو مرحله ابتدایی و نهایی: پا باز از وسط و اندازه گیری فاصله گودترین محل بین پاها و زمین
* ارزیابی قدرت عضلات شکمی در دو مرحله ابتدایی و نهایی: در حالت خوابیده به پشت، در یک زمان دستها و پاها را به صورت صاف و کشیده به مدت

۱. لازم به ذکر است که هیچ یک از دانشجویان با بی میلی و بی علاقه‌گی از حضور در طرح پژوهشی امتناع نمودند، زیرا در واحد درسی دانشگاهی، فقط غیبت‌های مجاز قابل قبول هستند.

جدول ۱. داده‌های توصیفی

نمونه‌ها	خلاقیت		امتیاز نهایی خلاقیت	قدرت عضلات شکم		رکورد نهایی قدرت عضلات شکم	انعطاف پذیری		رکورد نهایی انعطاف پذیری بین پاها	سال تولد
	پیش آزمون	پس آزمون		پیش آزمون	پس آزمون		پیش آزمون	پس آزمون		
A ₁	۴۹	۵۲	+۳	۱۹	۲۷	+۸	۴۵/۵	۲۷	-۸/۵	۱۳۵۹
A ₂	۴۷	۴۷	.	۱۶	۲۲	-۷	۲۹	۲۸	+۹	۱۳۵۸
A ₃	۴۴	۴۰	-۴	۱۷	۱۸	+۱	۵۱	۴۵	-۶	۱۳۴۵
A ₄	۵۲	۵۶	+۴	۲۱	۲۲	-۲	۴۲/۵	۵۰	+۷/۵	۱۳۵۹
A ₅	۵۵	۵۳	-۲	۲۳	۲۴	-۱	۵۰	۴۲	-۸	۱۳۵۱
A ₆	۲۶	۴۳	+۷	۲۲	۲۱	-۲	۴۱	۴۳	+۲	۱۳۵۶
B ₁	۳۰	۳۶	+۶	۱۲	۲۶	+۱۲	۳۸	۱۹	-۱۹	۱۳۵۷
B ₂	۴۷	۳۶	-۱۱	۱۰	۱۶	+۶	۴۲/۵	۲۷	-۵/۵	۱۳۴۷
B ₃	۴۱	۵۹	+۱۸	۱۵	۱۸	+۳	۴۶/۵	۲۷	-۹/۵	۱۳۴۷
B ₄	۴۶	۵۱	+۵	۱۲	۲۲	+۱۰	۴۲	۲۸	-۱۴	۱۳۳۶
B ₅	۴۸	۵۲	+۴	۲۴	۲۶	+۲	۳۵/۵	۲۲	-۳/۵	۱۳۵۹
B ₆	۲۹	۵۲	+۱۳	۲۰	۳۰	+۱۰	۴۷	۲۲	-۵	۱۳۵۸

جدول ۲. آزمون یک دامنه‌ای کالموگروف - اسمیرنوف برای تعیین پارامتری و نرمال بودن داده‌ها

آزمون قدرت عضلات شکم	آزمون انعطاف پذیری بین پاها	آزمون خلاقیت	
۱۲	۱۲	۱۲	تعداد نمونه
۵/۴۲	۸/۱۳	۳/۵۸	میانگین
۴/۱۴۴	۴/۶۳۳	۷/۵۷۳	انحراف استاندارد
-/۲۲۰	-/۲۱۷	-/۱۵۹	مطلق
-/۲۲۰	-/۲۱۷	-/۱۵۹	مثبت
-/۱۴۳	-/۰۹۳	-/۱۳۶	منفی
-/۷۶۲	-/۷۵۰	-/۵۵۲	Z
-/۶۰۶	-/۶۲۶	-/۹۲۱	*Asymp.Sig.(2-tailed)

* مقدار D بحرانی با $\alpha = 0/01$ برابر با ۰/۴۵ است.

جدول ۳. نتایج مقایسه میانگین آزمون خلاقیت در دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	SD	t محاسبه	t بحرانی	df
آزمون نهایی آزمون خلاقیت پذیری	حل مسئله گروهی	۶	۱/۳۳	۴/۰۸۲	-۱/۰۳۲	۲/۲۲۸	۱۰
	سنتی	۶	+۵/۸۳	۹/۸۶۷			

جدول ۴. نتایج مقایسه میانگین آزمون انعطاف پذیری در دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی

متغیر	گروه	تعداد	میانگین*	SD	t محاسبه	t بحرانی	df
آزمون انعطاف پذیری عضلات نزدیک کننده	حل مسئله گروهی	۶	-۰/۶۶	۷/۱۹۸	۲/۱۵۷	۲/۲۲۸	۱۰
	سنتی	۶	-۹/۴۱	۵/۵۱۸			

* به دلیل پس روندگی آزمون انعطاف پذیری، میانگین منفی به دست آمده است.

جدول ۵. نتایج مقایسه میانگین آزمون قدرت عضلات شکم در دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	SD	t محاسبه	t بحرانی	df
آزمون قدرت عضلات شکم	حل مسئله گروهی	۶	+۲/۸۳	۳/۵۳۱	-۱/۸۸۹	۲/۲۲۸	۱۰
	سنتی	۶	+۷/۳	۳/۹۸۶			

جدول ۶. تعیین خطی بودن داده ها

Eta Value	تعداد	
۰/۴۴	۱۲	خلاقیت
۱/۰	۱۲	سن

جدول ۷. همبستگی بین خلاقیت و سن

تعداد	ضریب همبستگی پیرسون	t محاسبه	t بحرانی	df	α
۱۲	-۰/۲۳۵	-۰/۷۶۴	۲/۲۲۸	۱۰	۰/۰۵

بحث و نتیجه گیری

ویلیام جیمز^۱ می گوید: «دوران کودکی سرآغاز شکل گیری روند تفکر خلاق است و همه ما توانایی و استعداد خلاق بودن را داریم، ولی متأسفانه در فرایند آموزش و پرورش می آموزیم که غیرخلاق باشیم و با می پذیریم که یکی خلاق و دیگری غیرخلاق شود. همه افراد خلاقیت دارند، زیرا خلاقیت از صفاتی ذاتی است. ولی هر فردی می تواند بیاموزد تا چگونه خلاق تر باشد. خلاقیت و داشته های بشری چنانچه محیط از رشد وی حمایت کند، بهترین و سریع ترین تکامل را پدید می آورد» (۱۲).

حال چرا با داشتن نتایج و اعلام سایر تحقیقات داخلی و خارجی در زمینه رشد خلاقیت، افزایش غیرممکن خلاقیت در گروه سنی دانشجویان (مهدوی) و تثبیت این میزان در هر اندازه، باز هم به اجرای چنین تحقیقی برخاسته ایم به این دلیل بوده است که ادعای کردیم، ژیمناستیک در ابعاد گوناگون خود با شیوه تدریس حل مسئله گروهی، خواهد توانست بر میزان خلاقیت دانشجویان تأثیر بگذارد که نتایج تحقیق حاضر خلاف ادعای محقق را ثابت کرده و نتایج تحقیقات دیگر را صحه گذارده است.

«من هیچ چیز را تأسف بارتر از این نمی دانم که یک نابغه بالقوه، درست به مانند یک معلول بر اثر خفقان محیط به هنجار به انحطاط کشیده شود (شوون^۲)» (۷).

کودکان ایرانی در مقایسه با معیار استاندارد تورنس، تخیل و ابتکار کمتری داشتند (سید عامری ۱۳۷۷). از طرفی نتایج حاصل از تحقیق مهدوی حقیقی (۱۳۷۶) نشان داده که تغییر در میزان خلاقیت دانشجویان هنر

هنگام ورود به دانشگاه با فارغ التحصیل شدن آنها مشاهده نشد. نتایج پژوهش حاضر نیز نشانگر نبودن تفاوت معنادار در میزان خلاقیت، انعطاف پذیری و قدرت عضلات شکم دانشجویان در دو شیوه تدریس سنتی و حل مسئله گروهی است. برای رفع این معضل در سیستم آموزش و پرورش کشورمان چه باید کرد؟ نتایج تحقیقات (تورنس، ۱۹۸۷؛ فورست و نوردویک، گود و برافی، ۱۹۹۵؛ مینبرنیک، ۱۹۷۱؛ سیدعامری، ۱۳۷۷؛ عبدوس، ۱۳۸۰؛ مهدوی حقیقی، ۱۳۷۶) آشکار کردند که خلاقیت در دوران کودکی می تواند با بازبهای پرورشی بهبود و افزایش یابد.

نتایج تحقیق فورست و نوردویک (۲۰۰۵) آشکار کردند که برای رشد نقش های معلمی و مربیگری، همچنین تربیت آنها آگاهیهای ارائه شده مؤثرند. آنها همچنین ثابت کردند که دانشجویان کارورز، با دیدن حتی دوره های چهارروزه قادرند شیوه های تدریس خود را به طور مطلوبی تغییر دهند تا باعث افزایش خلاقیت دانش آموزان خود شوند.

محقق درباره تأثیر شیوه های تدریس بر فاکتورهای جسمانی و خلاقیت، به یافته های پژوهشی دسترسی پیدا نکرده است و این موضوع ما را به این تفکر سوق می دهد که باید تحقیقات وسیعی در مورد تأثیر شیوه های تدریس بر متغیرهای گوناگونی چون خلاقیت، فاکتورهای جسمانی انجام دهیم.

نما مریمان مبتکر قادرند، دانش آموزان مبتکر تربیت

1. William James

2. Chovin

به طور جدی، با راهکارهای مناسب در دروسهای گوناگون نپرداخته اند. به کارگیری شیوه‌های مناسب تدریس به خصوص در تربیت معلمان و مربیان تربیت بدنی (دانشجویان رشته‌های تربیت بدنی) می‌تواند به تربیت نسلی مبتکر در سیستم آموزش و پرورش کمک شایانی کند.

ادعای غیرمستقیم پژوهشگر این بوده است که ژیمناستیک به دلایل گوناگون تربیتی که در ابعاد هنری، حرکتی و شناختی دارد، قادر است بیش از سایر رشته‌های عملی تربیت بدنی در تفکر خلاق دانشجویان اثر بگذارد، هرچند که جستجوی نهایی، پاسخ مثبتی نیافت. اما نتایج سایر تحقیقات پیشین در این زمینه ثابت کردند که اگر شیوه‌های آموزشی مناسب و مقبول ارائه شوند، می‌توانند در تفکر خلاق انسانها آثار پیش‌رونده‌ای بگذارند.

نتیجه گیری

۱. تدریس صحیح درس ژیمناستیک به عنوان یکی از ابزارهای پرورش تفکر خلاق به طور اجباری در مهدکودکها و دبستانهای کشور
۲. تربیت منسجم مربیان متخصص برای تدریس ژیمناستیک در دانشکده‌های علوم ورزشی کشور، با ایجاد گرایشهای مهد کودک، دبستان و راهنمایی
۳. تدوین شیوه‌های متفاوت تدریس ژیمناستیک با دیدگاه افزایش خلاقیت
۴. تجهیز مراکزهای تربیتی کودکان و نوجوانان با کمترین فضا و امکانات حرکتی
۵. به کارگیری انرژی و انگیزه دانشجویان هنر در رشته طراحی صنعتی برای تجهیز مراکزهای ژیمناستیک در مهد کودکها و آموزشگاههای کشور
۶. تدوین سرفصلهای درس ژیمناستیک دانشگاهها در سه گرایش مهم مهدکودک، دبستان و راهنمایی

کنند (ذکایی، نبوی). مدرسان دانشگاهی چه شیوه‌هایی را برای رسیدن به هدف گفته شده اتخاذ کرده‌اند و آیا اهمیت این موضوع، برای سیستم تعلیم و تربیت به طور روشن تعریف شده است؟

به نظر می‌رسد که اتخاذ شیوه‌های مناسب تدریس بتوانند ما را برای تربیت نسلی خلاق از طریق دروسهای علمی تربیت بدنی حمایت کنند. زیرا امروزه، تربیت بدنی در مدرسه‌های جهان به عنوان هنر و علم حرکت انسان مطرح است که برای خود ابرازی نیز، خلاقیت و خویشتن دوستی مثبت را با کمک بعد جسمانی به نسلهای می‌آموزد (۲).

از آنجا که دانشجویان این نیروهای مهم، به زودی رهبری دانش‌آموزان این کشور را بر عهده می‌گیرند، اهمیت نحوه برگزاری کلاسهای عملی رشته تربیت بدنی در دانشگاهها نشان می‌دهد که شیوه‌های مناسب برگزاری و اداره کلاس‌ها، می‌تواند حداقل دانشجویان را برای ایجاد فضاهای تدریسی مناسب به منظور تقویت تفکر خلاق در آینده شغلی‌شان علاقمند کند. این شیوه‌ها چه شیوه‌هایی باید باشند؟

قبل از هر چیز شناخت فلسفه رشته عملی مورد نظر و کاربرد آن رشته برای ایجاد تفکر خلاق در سیستم، باید مورد مطالعه قرار گیرد و نکته‌های ارزشمند مربوط به فرصتهایی که برای تفکر خلاق از عهده آن رشته برمی‌آید، مشخص شود. مدرسان رشته‌های عملی مورد نظر دانشگاهها باید در کارگاههای آموزشی، تفکرات جدید آموزشی را فرابگیرند. این مدرسان احتمالاً در آینده بهتر خواهند توانست شیوه‌های تدریس خود را متحول کنند و تغییرات مطلوبی ایجاد کنند. از جمله تغییرات مطلوب که نحوه ارائه ساعت‌های آموزشی عملی تربیت بدنی در مدرسه‌های کشور و سایر ارگانهاست، به زودی می‌توان نتایج آن را در عمل مشاهده کرد.

نظامهای آموزش و پرورش و علمی کشورمان، هنوز

منابع و مآخذ

۱. تی. جی، تورستون و جی. جی. میلن جر، ۱۹۵۴، «پرسشنامه سنجش خلاقیت»، مترجم: ابوالفضل کریمی، شرکت روان تجهیز سینا.
۲. دوبرا آ. وست و چارلز آ. بوچر، ۱۳۷۴، مبانی تربیت بدنی و ورزش، مترجم: احمد آزاد، چاپ یازدهم، انتشارات کمیته المپیک جمهوری اسلامی ایران
۳. رضوی، آمنه، ۱۳۸۰، جزوه مبانی علمی ژیمناستیک تجدیدنظر دوم، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه الزهرا.
۴. رضوی، آمنه، ۱۳۸۰، ژیمناستیک دختران (۱). شرکت چاپ و نشر کتابهای درس ایران.
۵. سیدعامری، میرحسن، ۱۳۷۷، بررسی تأثیر بازیهای پرورشی در میزان رشد خلاقیت دانش آموزان دوره ابتدایی استان آذربایجان غربی، فصل نامه المپیک سال نهم، شماره ۱ و ۲ (پیاپی ۱۹) ص: ۷۴ تا ۷۵.
۶. شعبانی، حسن، ۱۳۷۷، مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روشها و فنون تدریس)، نشر سمت.
۷. شون، ۱۳۶۸، برآمدها، مترجم: محمود کاری، چاپ دوم، نشر دانشگاهی تهران.
۸. عبدوس، میترا، ۱۳۸۰، بررسی تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر پرورش خلاقیت دانش آموزان دختر سال سوم دبیرستان ش. تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته روان شناسی تربیتی، دانشگاه الزهرا.
۹. مهدوی حقیقی، نادره، ۱۳۷۶، بررسی رابطه میزان خلاقیت تیپ شخصیتی (A، B) دانشجویان هنر دانشگاه الزهرا، پایان نامه کارشناسی گرایش روانشناسی کودکان استثنایی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی. دانشگاه الزهرا.
10. Jayne M. Jenkins and Mary Lou Vcal. October. (2002). Preservice teachers' PCK development during peer coaching. 22: 1.
11. Leif-Runnar Forsth and Bodil Nordvik. (2005). Teaching Creativity in School. Norewegian Institute of Creativity (<http://www.ipo.no/ittecture/artikkle/teaching-creativity-in-school.htm>)
12. Mark Byra and Jayne M. Jenkins. October. (1998). The thoughts and behaviors and learner in the inclusion style of teaching. 18: 1.
13. Mesenbernic, Robberto. (1971). The interrelationship of the creative process and creative personality of activities methodology in physical education university if north caruolina at cveens Boro director: Dr. Celeste Urlish.
14. Torrance. E. P. (1981): Thinking creatively in action and movement dcholoastic testing service benswill: Illinois.
15. Torrance. E. Paul. (1987). Teaching for greativity, In Frontiers of Creativity Research (Ed. Scott Isaksen), Bearly Limited, New York.
16. Wesley Withe Pll, P. (1971). Releationship of aspect of body concept, creativity and sports proficiency the univrsity Wisconsin. Sopevies Professor ANNE. Jewett.