

تاثیر روش‌های تدریس در افزایش خلاقیت دانش‌آموزان مقطع ابتدایی

علی جوکار^۱، سیدسهراب حسینی^۲، مریم اکبری^۳، مهدی شیردل^۴، محمدرضا رزم جو^۵

^۱ دانشجوی کارشناسی رشته مشاوره دانشگاه فرهنگیان مطهری شیراز (نویسنده مسئول)

^۲ دانشجوی کارشناسی آموزش الهیات دانشگاه فرهنگیان شهید مطهری شیراز

^۳ دانشجوی کارشناسی رشته مشاوره دانشگاه فرهنگیان شهید باهنر شیراز

^۴ کارشناسی آموزش مشاوره و راهنمایی دانشگاه فرهنگیان شهید مطهری شیراز

^۵ دانشجوی کارشناسی رشته علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان مطهری شیراز

چکیده

خلاقیت اوج توانایی تفکر بشری است که توانسته است انسان را به مرحله پیشرفت و ترقی برساند و او را در تمام مسائل و مشکلات زندگی یاری دهد. یکی از ابعاد تاثیرگذار بر خلاقیت، مدرسه می‌باشد. از میان معلمان دوره‌های مختلف تحصیلی، نقش معلمان ابتدایی در ایجاد و تقویت خلاقیت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اصطلاح خلاقیت به آن دسته از فرآیندهای ذهنی دلالت دارد که به راه‌حل‌ها، ایده‌ها، اشکال هنری، نظریه‌های جدید و منحصر به فرد منجر می‌شود. هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر روش‌های تدریس در افزایش خلاقیت دانش‌آموزان مقطع ابتدایی می‌باشد. روش پژوهش تجزیه و تحلیل کتابخانه‌ای- مروری است که برای گردآوری اطلاعات به بررسی کتاب‌ها، مقالات، منابع و پایگاه‌های اینترنتی پرداختیم. یافته‌ها نشان داد که استفاده از تکنیک‌های خلاق و عوامل دیگری چون مدت زمان تدریس، روش‌های تدریس، تجارب دانش‌آموزان در فعالیت‌های خلاقانه و همچنین نگرش خلاق معلمان، بر پرورش خلاقیت دانش‌آموزان تاثیر گذار است پس پرورش خلاقیت در میان دانش‌آموزان می‌تواند یکی از پیامدهای مثبت یادگیری در مدارس باشد. با توجه به تعاریف خلاقیت، ابعاد و الگوهای رشد آن و روش‌های تدریس خلاقانه به خصوص روش تدریس ساخت‌گرایی، روش تدریس همیاری و روش تدریس مشارکتی مشخص شد که خلاقیت قابلیت آموزش و پرورش دارد و با به کارگیری تکنیک‌های مربوط به آن می‌توان معلمان و به تبع آن فراگیران را تحت آموزش و پرورش قرار داد.

واژه‌های کلیدی: خلاقیت، روش‌های تدریس خلاقانه، دانش‌آموزان ابتدایی.

مقدمه

جامعه بشری در تلاش برای رسیدن به آرمان‌هایی مانند صلح، آزادی و عدالت اجتماعی، و همچنین روبه‌رو شدن با چالش‌های فراوانی که آینده در دل خود پنهان کرده است، آموزش و پرورش را سرمایه‌ای اجتناب‌ناپذیر می‌دانند. با توجه به پیشرفت فناوری و تغییرات گسترده و مداومی که در جامعه به وجود می‌آید، باید شرایط را برای تغییر در جامعه فراهم آوریم. اولین شرط لازم در زمینه تغییر شناخت و آگاهی و به دنبال آن باید کار با برنامه‌ریزی برای دستیابی به اهداف مطلوب صورت بگیرد. اهمیت و ثمربخشی روش‌های تدریس و یادگیری بهتر همواره مورد نظر دانشمندان و محققین علوم تربیتی بوده است. یکی از اهداف اساسی در هر جامعه‌ای رشد تفکر منطقی و خلاق دانش‌آموزان می‌باشد (رحمت زهی و فاتحی، ۱۳۹۷). خلاقیت فرآیندی است که مشتمل بر حساسیت به مسائل، کمبودها، تنگناها و ناهم‌هنگی‌ها، این حساسیت‌ها در پی تشخیص مشکل یا مشکلاتی به وجود می‌آید و به دنبال آن جستجو برای یافتن راه‌حلهایی جهت رفع آن مشکلات و طرح فرضیه‌هایی برای این منظور آغاز می‌گردد؛ پس از آن فرضیه‌های مطرح شده و راه‌حل‌های ناشی از آن‌ها مورد آزمایش قرار می‌گیرد و در صورت لزوم دستکاری می‌شود و تغییرات لازم در آن‌ها به وجود می‌آید و بالاخره نتایج حاصل از این آزمایش منتشر می‌گردد (شفیعی و شریف‌زاده، ۱۳۹۹). که دستیابی به آن عمدتاً به کیفیت و شیوه‌های تدریس بستگی دارد (رحمت زهی و فاتحی، ۱۳۹۷).

شفیعی و شریف‌زاده (۱۳۹۹) در پژوهش خود تحت عنوان نقش مدرسه در بارور کردن خلاقیت دانش‌آموزان به این نتیجه رسیدند که خلاقیت امری مهم است که می‌تواند یادگیری را تحت تاثیر قرار دهد و باعث پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان شود و مدرسه نقش مهمی در پرورش خلاقیت از طریق برنامه درسی و روش تدریس معلم دارد. لذا باید مجریان امر تعلیم و تربیت در پرورش خلاقیت دانش‌آموزان نهایت تلاش خود را بکار گیرند.

لندسمن (۲۰۰۵) نشان داد که معمولاً دانش‌آموزان به صورت مستقل، از طریق شناسایی فرآیندهای تحقیق، مراحل کاوشگری را به کار می‌گیرند که این امر، تمایل به سمت تفکر خلاق را افزایش می‌دهد و این روش، برای آن‌ها ابزاری برای یادگیری بهتر خواهد بود.

جهاننیده و سعدی‌پور (۱۴۰۰) در پژوهش خود با عنوان مقایسه اثربخشی روش تدریس همیاری و روش تدریس کاوشگری بر خلاقیت دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی به این نتایج دست یافتند که روش تدریس همیاری و روی کاوشگری بر هر دو گروه بهبود معناداری ایجاد کرده است و روش همیاری در مقایسه با روش کاوشگری بر خلاقیت دانش‌آموزان در درس علوم تاثیر معناداری داشته است.

سبزه و مرادی (۱۴۰۱) در بررسی اثربخشی اجرای حرکات هماهنگی دودستی بر خلاقیت دانش‌آموزان ابتدایی به این یافته‌ها رسیدند که انجام مستمر فعالیت‌های هماهنگی دودستی به طور معناداری مولفه‌های خلاقیت همچون انعطاف پذیری، اصالت، سیالی و بسط را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد.

در آستانه عصر شتابندگی و تغییر و تحولات فزاینده در تمام جوانب زندگی در پاسخ به رشد و توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، خلاقیت به صورت گسترده‌ای مورد توجه تمام سازمان‌ها از جمله سازمان‌های آموزشی مانند مدارس و همچنین فرایندها و زیر سیستم‌های آن‌ها از جمله برنامه‌های درسی قرار گرفته است (شفیع زاده و خوش خلق، ۲۰۲۰). خلاقیت یک سازه یا یک پدیده واحد نمی‌باشد، بلکه یک مفهوم در قالب برچسب علمی است که برای رفع اقدامات سا اعمال گوناگون و متنوع انسان به کار می‌رود که می‌تواند به نتایج جدید و باارزش منجر شود (شکوهی و همکاران، ۲۰۱۹). در پژوهش‌های انجام شده در زمینه آموزش خلاقیت عمدتاً به این نتیجه رسیده‌اند که خلاقیت را می‌توان پرورش داد. بررسی‌های انجام شده در این

زمینه بیانگر آن است که خلاقیت و چهار مولفه‌ی آن (سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری) تحت تاثیر آموزش افزایش یافته‌اند. بر اساس باور بیشتر پژوهشگران، شیوه‌های سنتی آموزش و پرورش نه تنها به تحول خلاقیت کودکان کمکی نمی‌کند، بلکه آنان را از حرکت در این مسیر باز می‌دارد (شاه ولی و همکاران، ۱۳۹۷).

مفهوم خلاقیت

خلاقیت مفهومی است که مورد توجه فراوان روان‌شناسان به خصوص روان‌شناسان کمال قرار دارد و امروزه همه محققان در این نظر متفق‌اند که اساس قدرت انسان ناشی از خلاقیت اوست؛ و اهمیت خلاقیت و نقش زیربنایی آن در کلیه مسائل زندگی بر همگان آشکار است. برخی صاحب‌نظران قائل به این تعریف هستند که خلاقیت کشفی ناگهانی است که این تعریف به مقوله کشف و شهود نزدیک‌تر است و برخی دیگر نیز قائل به این تعریف هستند که خلاقیت فرآیندی مدام و مستمر است؛ در عین حال، نیازمند زمینه و بستر اولیه نیز می‌باشد. این مداومت در وجود فرد نوعی بی‌قراری، تلاش و کنکاش ایجاد می‌کند تا بدان جا که از خود چیزهای تازه‌ای به ظهور می‌رساند. فرد خلاق، پذیرای اندیشه‌های تازه است او محیطی را به وجود می‌آورد که در آن تجربه‌ها را می‌آفریند. خلاقیت به معنای خلق و آفرینش اندیشه‌ها، ایده‌ها، افکار نو و بدیع، متفاوت نگرستن به امور، عبور از مرز دانسته‌های محدود به حیطه نادانسته‌های نامحدود و کشف و ابداع راه حل‌های جدید برای حل مسئله است. خلاقیت، تشخیص و بیان مسئله و ارائه راه حل‌های جدید برای آن است.

مهم‌ترین مسئله بعد از تشخیص خلاقیت در کودکان، حفظ و چگونگی پرورش آن باید انگیزه ذاتی خلاقیت، پرورش پیدا کند. بهترین روش برای حفظ خلاقیت در کودکان این است که به آنها کمک کنیم تا استعدادها و مهارت‌ها و علایقشان به یکدیگر مرتبط شود. درک و شناخت انگیزه درونی مرحله بسیار مهمی برای تشویق خلاقیت در کودکان است باید زمینه ایجاد خلاقیت یعنی لذت و رضایت خاطر را در کودکان فراهم کنیم. یادآوری شایستگی‌ها و ایجاد استقلال برای تصمیم‌گیری در کودکان، موجب بروز خلاقیت در آنان می‌شود. کودکان از فعالیت‌هایی که احساس مسلط بودن به آن دارند بیشتر لذت می‌برند و اگر احساس کنند که کار متعلق به آنهاست بیشتر روی آن وقت می‌گذارند (رسولی و همکاران، ۱۳۹۷).

نکات زیر بر درک مفهوم خلاقیت و توسعه آن اهمیت ویژه‌ای دارد.

- ۱- خلاقیت امری است فردی و ارزیابی خلاقیت با ارزیابی توانایی‌های فردی توأم است.
- ۲ خلاقیت امری است توسعه پذیر و همه دانش‌آموزان از توانایی بالقوه خلاقیت برخوردارند.
- ۳ خلاقیت از طریق ایجاد حساسیت در درک مسایل قابل توسعه است.
- ۴ خلاقیت از طریق آزمایش، تجربه و کنکاش رشد می‌کند.
- ۵ اندیشه تخیلی و تفکر ابتکاری موجب برانگیختن قدرت خلاقیت می‌شود.
- ۶- خلاقیت با استقلال فکر و اعتماد به نفس همراه است و برای رشد خلاقیت برخورداری از اعتماد به نفس قوی کاملاً ضروری است.
- ۷- خلاقیت از طریق بیان احساسات و برداشت‌های شخصی غنی‌تر می‌شود و صحبت درباره تجربه‌ی خلاق ارزش آن را بیشتر می‌کند.
- ۸- خلاقیت مبتنی بر کنجکاوی و تمایل برای تجربه در امور گوناگون است، لذا به کنجکاوی دانش‌آموزان می‌باید بها داد.

۹- خلاقیت، توسعه آگاهی، توانایی جذب و بهره‌مندی از همه‌ی نعمت‌های زندگی است.

۱۰- اندیشه‌ها و اظهارات خلاق کودکان و دانش‌آموزان باید تشویق شود تا زمینه خلاقیت فراهم آید (رحمت‌زهی و فاتحی، ۱۳۹۷).

ابعاد خلاقیت

خلاقیت دارای ابعاد شناختی، انگیزشی و غیر شناختی است. ابعاد شناختی خلاقیت ناظر بر وجود تفکر واگرا و توانایی تولید ایده‌های جدید و انعطاف‌پذیری ذهنی است؛ ابعاد انگیزشی خلاقیت با انگیزه و مشوق‌های درونی فرد ارتباط دارد و ابعاد غیر شناختی خلاقیت بیشتر در امور حرکتی، هنری و توانایی‌های خاص نمایان است (منطقی، ۱۳۹۱). ابعاد شناختی خلاقیت از طریق به کارگیری روش‌های خلاق امکان‌پذیر است. همانگونه که در تحقیقات مختلف نشان داده شده است، روش‌های تدریس معلمان و به کارگیری شیوه‌های خلاقانه در تدریس، بر رشد خلاقیت دانش‌آموزان تأثیر مستقیم دارد. از آن جمله تحقیق راهبر و همکاران (۱۳۹۶) در خصوص تأثیر مثبت روش تدریس بارش مغزی بر میزان خلاقیت دانش‌آموزان و اسدی و همکاران (۱۳۹۸) روش تدریس اکتشافی هدایت شده بر رشد خلاقیت دانش‌آموزان مؤید این مطلب است.

در بعد انگیزشی خلاقیت، سبک‌های فرزندپروری والدین مبنی بر به کارگیری شیوه‌هایی که امکان فعالیت‌های متنوع و خلاقانه را بدون ترس و تهدید و در محیطی مشوق و حمایت‌کننده دنبال کنند، باعث تقویت و شکل‌گیری انگیزه‌های درونی مرتبط با خلاقیت می‌شود. در نهایت ابعاد غیر شناختی خلاقیت که بیشتر در امور حرکتی، هنری و توانایی‌های خاص نمایان می‌شود از طریق مختلف از جمله فعالیت‌های حرکتی و مرتبط با دست‌ورزی امکان‌پذیر است. همانگونه که تحقیقات مختلف نشان داده‌اند پایه‌های مغزی فرایندهای خلاقیت، با استفاده از کارهای تجربی مختلف ارتباط دارد. فعالیت‌هایی نظیر داستان‌نویسی، طراحی اشیاء و نقاشی یا نواختن موسیقی از جمله فعالیت‌هایی هستند که با رویکرد اکولوژیکی سبب افزایش خلاقیت می‌شوند (سبزه مرادی، ۱۴۰۱).

الگوی رشد خلاقیت

عملکرد معلم از ابعاد گوناگونی قابل بحث و بررسی است. الگوی رشد خلاقیت، پنج جنبه اساسی عملکرد معلم را به شرح زیر مورد توجه قرار دهد:

- بعد محیطی - اجتماعی

- بعد عاطفی - شناختی

- بعد فکری

- بعد آموزشی

- بعد فیزیکی

ساختار محیطی اجتماعی، کلاس تأثیر زیادی در فرآیند یادگیری دارد. احساس امنیت، اولین شرط داشتن کلاس خلاق است؛ زیرا دانش‌آموزان باید بتوانند، بدون نگرانی هر نوع سؤالی را بپرسند و در بحث‌ها آزادانه شرکت کنند. احترام متقابل بین

شاگرد و معلم، سبب تقویت اعتماد به نفس در دانش‌آموزان می‌شود. همان طور که ذکر شد، اعتماد به نفس بالا از ویژگی‌های اساسی در افراد خلاق است.

آماویل (۱۹۸۳)، ارزیابی و رقابت را از کشف‌های خلاقیت می‌داند. هر چند ضرورت ارزیابی را نمی‌توان انکار کرد اما لازم است گاهی تکالیفی به دانش‌آموزان بدهیم، بدون آن که آنها را ارزیابی کنیم. می‌توان از خودارزیابی توسط دانش‌آموزان نیز استفاده کرد. البته اگر ارزیابی جنبه کیفی به خود بگیرد و هدف آن آگاه کردن دانش‌آموز از کارش باشد، اثرات منفی آن تقلیل می‌یابد. رقابت نیز به احساس حقارت در دانش‌آموزان منجر می‌شود. لذا لازم است به جای رقابت بین فردی از رقابت درون فردی؛ یعنی رقابت هر فرد با خودش بهره بگیریم. وجود آزادی، فکر بیان و حرکت از ضروریات ایجاد کلاس خلاق است. پژوهشگران وجود زمینه‌های عاطفی-شناختی را نیز برای رشد خلاقیت ضروری می‌دانند. کنجکاوی درگیر شدن با ابهام، تخیل و توانایی خطر کردن از مهم‌ترین موارد خلاقیت برانگیز در ساختار عاطفی-شناختی هستند. برای تقویت کنجکاوی، ایجاد فرصت برای مشاهده آزمایش، جست و جوی محیط و اشیاء، پژوهش و تجربه کردن ضروری است. معلم توانا با ایجاد حساسیت به مسائل گوناگون علمی و اجتماعی می‌تواند در این زمینه نقش موثری ایفا کند. خطر پذیری معقول در آزمون و بررسی شیوه‌های تازه و غیر معمول، درگیری با پیچیدگی و لذت بردن از این درگیری نیز اهمیت زیادی در رشد خلاقیت کودکان دارد. تخیل می‌تواند نقش مهمی در آموزش خلاقیت ایفا کند.

هر چند در ساختار فکری مناسب برای رشد خلاقیت تنها تفکر واگرا مورد نظر نیست، اما با توجه به خلاء موجود در زمینه تفکر واگرا لازم است برای برانگیختن این توانایی تلاش کرد. معلمان اگر برای ایده‌های غیر عادی ارزش قائل شوند می‌توانند قدرت ابتکار را در دانش‌آموزان خویش ارتقا دهند. بسیاری از ابداعات و اختراعات با یک سؤال عجیب و غیر عادی آغاز شده‌اند بنابراین معلمان باید از سؤالات و پاسخ‌های غیر معمول و به ظاهر غیر معقول دانش‌آموزان استقبال کنند.

همچنین اگر در حل مسائل از دانش‌آموزان خواسته شود روی جنبه‌های متفاوت مسئله تمرکز کنند امکان یافتن راه‌های متفاوت افزایش می‌یابد. کیفیت سؤالات معلم از دانش‌آموزان، نقشی تعیین کننده در این زمینه دارد و سبب انعطاف پذیری در دانش‌آموزان می‌شود. معلم می‌تواند با تقویت کمیت در کنار کیفیت، سیلان فکر را نیز در دانش‌آموزان افزایش دهد (حسینی، ۱۳۸۱).

ساختار فیزیکی نیز اهمیت زیادی در برانگیختن قوای خلاق دانش‌آموزان دارد. بهره گیری از محرکات بصری متناسب با موضوع درسی، استفاده از نمایش‌های عروسکی و ... می‌تواند ساختار مناسبی برای فعالیت خلاقه دانش‌آموزان و معلم فراهم آورد. ساختار آموزشی (تدریس) از مهم‌ترین ابعاد عملکرد معلم محسوب می‌شود. معلم آگاه و توانا می‌تواند با بهره گیری از روش‌ها و راهبردهای خلاق تدریس، حتی محتوایی نامناسب را خلاقانه تدریس کند و جو مناسب خلاقیت در کلاس به وجود آورد (حسینی، ۱۳۸۵).

پرورش خلاقیت در کودکان

با انجام پیشنهادات زیر می‌توانیم خلاقیت را در کودکان پرورش دهیم:

۱- احترام به سؤالات عادی و غیر عادی برای ارضاء کنجکاوی کودک هیچ چیز مثل دادن جواب‌های مناسب و صحیح به سؤالات او نیست. سوال در واقع انعکاسی از مغز تشنه‌ای است که می‌خواهند با دریافت جواب از مغزی که بهتر از او می‌داند خود را سیراب کند تا از پژمردگی و مرگ خود جلوگیری نماید. اگرچه احتیاج باید فوراً برآورده شود ولی کمی مکث بین سوال و جواب غالباً می‌تواند افکار و ایده‌های مفیدی برای مباحثه ببار آورد. طرز ارائه جواب هم بستگی به پیچیدگی سوال دارد در

جایی باید مسقیماً جواب داد که کودک نتواند مستقلاً جواب خود را توضیحات ما دریافت دارد. گاهی وضعی پیش می‌آید که باید خود را برای سوال‌های غیر عادی و نامربوط آماده کند. این نوع سوالات مطروحه از طرف کودکان باید مثل سوال‌های عادی پذیرفته شوند بزرگترانی که با ترشروی به اینگونه سوال‌های بچه‌ها جواب می‌دهند کنجکاوی کودک را خدشه دار می‌سازند. باید همیشه در نظر داشت که فکر کودک مثل بزرگسالان مرتب و منظم نیست و آنها در سوالان‌شان هم مثل بازی‌هایشان به آسانی از این شاخه به شاخه دیگر می‌پرند. مطلب دیگر اینکه باید کودکان را در جواب دادن به سوالات شرکت داد و از آن‌ها اظهار نظر خواست. جستجو برای یافتن جواب در واقع باید جستجویی دو جانبه باشد گاهی اوقات بهتر است به او بگوییم سعی کند جواب سؤالش را خودش پیش بینی نماید و او را راهنمایی کنیم تا آن پیش بینی را گرچه غلط هم باشد بر مبنای مشاهدات و تجربیات خود تجزیه و تحلیل کند.

۲- جواب باید طوری باشد که کودک را به سوال‌های تازه هدایت کند و باید به هنگام جواب دادن به هر سوال کودک را به معماهای تازه‌تری بکشد تا ذهن او خود آگاه و ناخودآگاه مشغول کنکاش و جستجو باشد. روی این اصل از به کار بردن کلماتی از قبیل بلی، خیر، البته هرگز، مطمئناً و امثال آن باید اجتناب کرد. چون این نوع جواب‌ها برای چشمه جوشان کنجکاوی کودکان مضر است و علاوه بر این او را فردی بار می‌آورد که برای هر مسئله و مشکلی در زندگی فقط به دنبال یک راه حل می‌گردد و از امکانات مختلفی که ممکن است برای حل آن مشکل وجود داشته باشد غافل می‌ماند.

۳- به کودکان نشان بدهیم که عقاید آنان با ارزش است. لازم است که والدین و مربیان نه تنها درباره امور و وسایلی که مربوط به کودکان می‌شود بلکه همچنین درباره مسایل و امور خانه و مدرسه که دخالت کودک در آنها شایسته است از او نظر بخواهند و عقاید او را هم مثل عقاید بزرگتران در حضور خود کودک به بحث و گفتگو بگذارند. اگر عقیده او به کار بسته نخواهد شد باید توضیحات لازم و کافی برای ارضای او داده شود. در همین زمینه تورنس می‌گوید آنقدر عقاید با ارزش در افکار کودکان زیاد است که آن دسته از بزرگتران که عکس این را فکر می‌کنند باید خود را برای مقابله با کودکان در زمینه ارائه عقاید با ارزش بسیج و آماده کنند. همچنین راه دیگر احترام به عقاید کودکان شرکت در بازی‌های آن‌ها و تماشای فیلم‌های مورد علاقه آن‌ها و... می‌باشد.

۴- احترام به عقاید عادی کودکانی که به نوعی خلاقیت آن‌ها برانگیخته شده است روابط و مفاهیمی را می‌بینند و درک می‌کنند که والدین و مربیان آن‌ها ممکن است درک نکنند و گاهی چنان عقایدی را مطرح می‌کنند که بزرگترها قادر به ارزشیابی و جایگزینی آن نیستند. از آنجا که متأسفانه قدردانی از چنین عقایدی در بخش بسیار بزرگی از اجتماع ما مرسوم نیست به خلاق‌ترین کودکان این بخش از اجتماع توجه کافی در زمینه خلاقیت مبذول نمی‌گردد و آنان پاداشی به خاطر این برتری خود دریافت نمی‌دارند. ترغیب عقاید نو و غیر عادی همراه با قدردانی از آن‌ها اصولی هستند که در تربیت خلاقیت همیشه باید مورد نظر باشند.

۵- تدارک فرصت‌های مناسب برای یادگیری مبتکرانه و قدردانی از این نوع یادگیری‌ها یکی از مشخصات انسان خلاق این است که توانائیش را خودش به کار می‌اندازد کنجکاوی و عشق شدید کودک به کشف مطالب تازه نشان می‌دهد که در یادگیری تقریباً همیشه کودکان پیشقدم هستند. وظیفه والدین و مربیان این است که این قابلیت را زنده نگهدارند و بگذارند که گاهی اوقات کودکان مطابق ذوق و سلیقه خودشان اشیاء و امور را کشف کنند مراقبت‌ها و دخالت‌های زیاده از حد بزرگترها در جزء جزء زندگی و رفتار کودکان قابلیت یادگیری مبتکرانه آنها را تضعیف می‌نماید و اگر ادامه یابد آن را از بین می‌برد. موقعی که کودکی در یادگیری جزئی‌ترین مطالب به بزرگترها متکی باشد و تا سنین نوجوانی ادامه یابد کودک در برخورد با موانع و مشکلات خود نمی‌تواند درصدد تجزیه و تحلیل آن‌ها و علل آن‌ها برآید و راه‌حلی برای مشکلات خود بیابد. کودک باید در

یادگیری‌های شخصی و ابتکاری خود تشویق و هدایت شود بدون اینکه از خطاهای او چشم پوشی گردد (شفیعی و شریفزاده، ۱۳۹۹).

خلاصیت به عنوان رویکردی آموزشی

گیلفورد، در سخنرانی افتتاحیه مؤسسه روان شناسی آمریکا در سال ۱۹۵۰، این سؤال را مطرح کرد که چرا مدارس نمی‌توانند افراد خلاق زیادی بپردازند و چرا بین «آموزش و پرورش» و «خلاصیت» رابطه کمی وجود دارد؟ او در این سخنرانی اشاره کرد که مسائل متعددی در زمینه خلاصیت از بعد آموزشی وجود دارند که باید مورد بررسی و پژوهش واقع شوند. گیلفورد همچنین ۱۹۶۲ اعلام کرد که عمل خلاصانه یادگیری است، پس هر نظریه یادگیری کامل باید به خلاصیت توجه خاصی داشته باشد.

جکوپس و دمنیسکی (۱۹۸۱) و مارتینسن (۱۹۹۵) ابراز داشتند دانش‌آموزان وقتی به مسائل شناختی می‌پردازند که نیازمند به کارگیری روش‌های غیر معمول حل مسئله هستند. در این صورت، ناگزیر به بازسازی مسئله دست می‌زنند. مارتینسن معتقد است، سبک‌های گوناگون شناختی نیز در این زمینه تأثیر دارند. او دو نوع سبک شناختی را تفکیک می‌کند: «هماندسازی» و «کاوشگری». در همانندسازی اولویت با نظام شناختی است. در حالی که در کاوشگری برای پاسخ به مسائل راه حل‌های تازه و روش‌های جدیدی جست و جو می‌شود. کاوشگران، زمانی از همانندسازان بهتر عمل می‌کنند که کارشان به میزان زیادی تازگی داشته باشد و همانندسازان زمانی موفق‌ترند که سطح تطابق موضوع با تجربیات آنها بالا باشد. مارتینسن، همچنین دریافت، همانندسازان در آن دسته از مسائل شناختی موفق‌ترند که در حل آنها، شرط بالا بودن تجربه مطرح است اما کاوشگران در برخورد با مسائلی که حل آنها به تجربه کمی نیاز دارد بهتر عمل می‌کنند. این نتایج مبین آن است وقتی می‌توان مسائل را به خوبی حل کرد که راهکار و شرایط کار با هم جور دربیاوند (حسینی، ۱۳۸۵).

روش‌های تدریس خلاصانه

تدریس، تنها فعالیت معلم در کلاس درس نیست بلکه فعالیتی دو جانبه از طرف دانش‌آموزان می‌باشد که در جریان آن بین دانش‌آموزان با یکدیگر و معلم تعامل وجود دارد. روش تدریس را می‌توان به دو عمده تقسیم کرد: روش‌های تدریس فعال و روش‌های تدریس غیر فعال (سنتی).

در روش تدریس غیر فعال فقط معلم نقش فعالی را در جریان تدریس به عهده دارد و مطالبی را که از قبل تعیین شده است بطور شفاهی در کلاس بیان می‌کند و دانش‌آموزان در این میان واکنش چندانی از خود نشان نمی‌دهند. به عبارت دیگر کودک برای مدرسه است نه مدرسه برای کودک. تدریس سنتی تنها وظیفه خود را این می‌داند که حافظه کودک را از معلومات انباشته سازد، آن را به زیور علم بیاراید و با افکار بزرگ زینت بخشد (پارکر، ۲۰۰۸). بنابراین خلاصیت فقط جای اندکی در آموزش سنتی دارد، زیرا در آموزش سنتی کسب مهارت خواندن و نوشتن مهم است و ارائه مفاهیم به صورت شفاهی از طرف معلم و تکرار و حفظ کردن و پس دادن مطالب توسط شاگردان انجام می‌شود. بدین ترتیب ذهن

شاگردان با جزئیات شتاب زده و نامربوط انباشته می‌شود و آنها از یادگیری مطالب مهم درسی و قابل فهم محروم می‌گردند و تلاشی برای پاسخ‌های چالش انگیز وجود ندارد (دبونو، ۱۹۸۶).

شیوه‌های آموزش سنتی دانش‌آموزان را با روش‌های شناختی که مرتبط با دنیای فردا است همراه نمی‌کند و چنین تدریس نامناسبی همراه با عدم طرح موضوعات بحث برانگیز، محیط آموزشی ملالت آوری را ایجاد می‌کند. در نتیجه باعث عدم کنجکاوی و سوال و مشارکت از جانب کودک می‌شود. برای پر کردن این شکاف و فقدان می‌توان با روش‌های فعال و پویا مانع از کسب این دیدگاه سطحی نگر شد.

در مقابل روش تدریس سنتی، روش‌های دیگری وجود دارد که در آنها بر خلاف روش تدریس غیر فعال دانش‌آموزان بیشتر فعالیت دارند و قسمت اعظم کار آموزش و تدریس به عهده دانش‌آموزان می‌باشد. در واقع یک تعامل دو طرفه بین دانش‌آموزان و معلم و دانش‌آموزان با یکدیگر وجود دارد. در این روش پیشنهاد می‌کنند که از وسعت برنامه کاسته شود و کیفیت برنامه مورد اهمیت باشد زیرا ثابت شده است معارفی که طی تفحصات و پژوهش‌های آزادانه مشخص بدست می‌آید بهتر در ذهن باقی می‌ماند و به شاگرد فرصت می‌دهد به کسب روش‌هایی نائل آید که در تمام دوره زندگی مورد استفاده قرار گیرد و بطور مداوم دامنه کنجکاوی او را توسعه می‌دهد و دانش آموز یاد می‌گیرد چگونه عقل خود را شخصاً بکار اندازد و بدین ترتیب آزادانه مفاهیم و تصورات خود را بنا می‌کند. بنابراین استفاده از روش فعال در ارائه درس نه تنها دانش‌آموزان را بر سر شوق و ذوق آورده و انگیزه یادگیری را در آنان تقویت می‌کند بلکه معلم را در تبدیل محیط کلاس به جامعه‌ای کوچک و دلپذیر قادر می‌سازد. در نتیجه ایجاد و پیشرفت چنین محیط‌هایی است که حس کنجکاوی دانش‌آموزان برانگیخته می‌شود (موریس و همکاران، ۲۰۱۱). یکی از راهبردهایی که معلم با روش فعال در هنگام تدریس انجام می‌دهد استفاده از تمایلات و کنجکاوی طبیعی کودک در حل مسئله و بیان مسائل بصورت حیرت آمیز است. این روش یادگیری و روش علمی دیگر که بر اساس ساختار طبیعی کودک بنا گردیده، مهارت‌های روش تحقیق را به وی می‌آموزد تا در کودک فهم عمیقی از مهارت‌ها و راهبردهای علمی رشد پیدا کند (بوگنر و همکاران، ۲۰۰۹).

معلمان باید متوجه این نکته باشند یادگیری واقعی صرفاً بخاطر سپردن مطالب نیست بلکه یادگیری واقعی زمانی اتفاق می‌افتد که دانش‌آموز باید در ارتباط موضوع درسی مواد و ابزار قابل لمس داشته باشد و بتواند مطالب را در عمل نیز ببیند و آنها را تجزیه و تحلیل کند. در این صورت کودک مطالب را بهتر فرا می‌گیرد و انگیزه و کنجکاوی او تحریک می‌شود (هونگیس و همکاران، ۲۰۰۹).

بنابراین معلم باید برای برانگیختن فعالیت‌های مورد نظر خود از رغبت‌های طبیعی دانش‌آموزان استفاده کند و آنها را وادار نماید تا از روی رغبت و علاقه فعالیت نمایند و خلاقیت آنها را پرورش و شکوفا سازد. تحقیقی توسط رمی و پیپر (۱۹۷۴) سولیوان (۱۹۷۴) انجام شد، محور آنها مقایسه کلاس‌های پویا یا باز با کلاس‌های سنتی بوده است. فضای کلاس‌های باز یا پویا برای رشد شرایط پژوهش، کنجکاوی، دستکاری، خودفرمانی و یادگیری مناسب بود (مرادی نژاد، ۱۳۸۹).

اما کلاس‌های سنتی در امتحان گرفتن، درجه بندی، تدریس مقتدرانه با سختگیری دنبال می‌شد و تغییر کمی در برنامه آموزشی خود ایجاد می‌کردند. همچنین سولیوان (۱۹۷۴) دریافت بچه‌ها در کلاس باز در مقایسه با بچه‌های کلاس‌های سنتی نمره معنادار و بهتری در ۲ از ۴ تست گلیفورد بدست می‌آورند (داو و همکاران، ۲۰۱۱). فراهم آوردن زمینه‌ها و شرایطی که به تقویت تفکر خلاق در مدارس منجر شود دامنه وسیعی دارد که از تغییر در نگرش‌ها تا روش‌های تدریس امتداد می‌یابد. در تحقیقی که ارتباط متقابل بین معلم و خود کارآمدی معلم‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته است، نشان داده شد نوع نگرش معلم به درس تعیین کننده سطح موفقیت آنان در تدریس آن درس می‌باشد. علاقه‌مندی و عدم علاقه‌مندی آنان به درس تاثیر مستقیم در نحوه آموزش آنان دارد و باعث ایجاد رفتارهای خودمدارانه یا شرکت دادن دانش‌آموزان در امر تدریس، تحقیق و آزمایش است و نتیجه آن رشد یا کاهش خلاقیت در کودکان می‌باشد (رسولی و همکاران، ۱۳۹۷).

روش تدریس ساختن‌گرایی

یکی از روش‌های تحول خلاقیت در مدرسه استفاده از شیوه‌های تدریس یادگیرنده محور و سازنده‌گرایی است (سیف، ۲۰۱۶). از جمله راهبردهای تدریسی که در برگرفته این مجموعه فعالیت هاست، الگوی چرخه یادگیری ساختن‌گرایی است. هدف اصلی مدل چرخه یادگیری ساختن‌گرایی فراهم کردن فرصت‌هایی است تا دانش‌آموزان نظام باورهایشان را بررسی کنند که

نتیجه استدلال، پیش بینی و آزمون فرضیه هاست و ممکن است به خود نظم دهی و ساختن دانش منجر شود. یادگیری ساختن گرایی نوعی راهبرد آموزشی و پژوهشی محور مؤثر در کمک به دانش آموزان برای تحول شناختی آنهاست. مدل ساختن گرایی به گونه‌ای است که ابتدا دانش آموزان از طریق فعالیتی ساده یا بحث درباره آن برانگیخته می‌شود تا فعالانه به یادگیری بپردازند سپس به منظور کسب تجربه، معلم آنها را به گونه‌ای هدایت می‌کند که با شرکت در فعالیت‌های گروهی به جست‌وجو و کاوش بپردازند. او دانش آموزان را در مسیر تفسیر یافته‌ها و تبیین دستاوردهای خود به سویی هدایت می‌کند که بتوانند با افزایش درک و فهم خویش آموخته‌های جدید را در شرایط جدید به کار گیرند و فعالیت‌های یادگیری را ارزشیابی کنند (کله اوغلو، ۲۰۱۷). در همین راستا، سوسیلواتی و آنام (۲۰۱۷) تحقیقی با عنوان بهبود استدلال علمی و حل مسئله بر روی دانش آموزان اندونزی انجام دادند و به این نتیجه رسید که تدریس ساختن گرایی باعث بهبود استدلال علمی و خلاقیت دانش آموزان می‌شود. در همین راستا نورحیاتی و همکاران (۲۰۱۶) طی تحقیقی به این نتیجه رسیدند که یک رابطه خطی بین نمرات خلاقیت و استدلال با الگوی تدریس ساختن گرایی وجود دارد. همچنین پیسیانو (۲۰۰۲) نیز معتقد است به کارگیری روی آورد ساختن گرایی منجر به تعامل بیشتر یادگیرندگان می‌شود که همین امر منجر به افزایش رضایت، انگیزش و یادگیری آنها می‌شود. در پژوهشی شاه علی زاده و همکاران (۲۰۱۵) با عنوان طراحی و اجرای تلفیق آموزش الگوی حل مسئله با اصول ساختن گرایی و بررسی تأثیر آن بر یادگیری و تفکر خلاق در دانش آموزان دبیرستانی نتیجه گرفتند که مؤلفه‌های سیالی، انعطاف پذیری و بسط تفکر خلاق در دانش آموزان گروه آزمایش افزایش معناداری نسبت به گروه گواه داشتند، ولی در مؤلفه ابتکار تفاوت معنی داری مشاهده نشد. بالاخره مرادی و همکاران (۲۰۱۳) به مقایسه تأثیر روش آموزش مبتنی بر الگوی ساختن گرایی و سنتی بر خلاقیت و یادگیری دانش آموزان سال سوم راهنمایی در درس علوم پرداختند و به این نتیجه رسیدند که روش تدریس ساختن گرایی باعث افزایش خلاقیت در دانش آموزان می‌شود.

در توضیح روش‌های تدریس سنتی و ساختن گرایی باید بیان کرد که منظور از تدریس، تمامی فعالیت‌های یاددهی-یادگیری است که در کلاس انجام می‌شود. منظور از روش‌های سنتی، روش‌های آموزشی است که معلم محور است؛ اگر قرار است آزمایشی اجرا شود، این معلم است که درگیر آزمایش می‌شود و دانش آموزان فقط مشاهده‌گر هستند یا معلم درسی را توضیح می‌دهد و دانش آموزان شنونده هستند و به بیان دیگر یادگیرندگان در فرایند آموزش و تدریس نقشی منفعل دارند. در حالی که منظور از روش ساختن گرایی جریانی است که در آن دانش آموزان به صورت گروهی با یکدیگر برای حل مسائل به مشارکت می‌پردازند، اطلاعات مربوط به حوادث و موضوعات گوناگون را تهیه و تنظیم می‌کنند، ایده‌های یکدیگر را ارزشیابی می‌کنند و بدین ترتیب به مفاهیم و هدف‌های تعلیم و تربیت دست می‌یابند (شاه ولی و همکاران، ۱۳۹۷).

روش تدریس همیاری

از جمله روش‌هایی که در آن به دانش آموزان یاد می‌دهند که در مواجهه با مسائل با مشارکت همدیگر راه‌های مختلفی را در نظر بگیرند، روش تدریس همیاری است. همیاری عبارت است از کمک به دیگران برای دستیابی به اهداف. همیاری حیطه گسترده‌ای دارد از جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: در اختیار گذاشتن امکانات مادی و معنوی نظیر مواد و وسایل آموزشی، مشاوره، حل مسئله، راهنمایی و... که با اجرای این روش دانش آموزان یا با هم موفق می‌شوند یا با هم شکست می‌خورند. دانش آموزان به جای اینکه معلم را مرجع اصلی خود بدانند به همکلاسی‌های خود به عنوان مرجع مهم و با ارزش یادگیری نگاه می‌کنند. در چنین کلاسی دانش آموزان احساس وابستگی مثبت به همدیگر دارند یعنی هر فرد مسئول است تا دیگران را کمک کند تا یاد بگیرند و هیچ یک از اعضای گروه نمی‌توانند موفق شوند مگر اینکه تمام اعضا گروه موفق شوند (آدیب نیا، ۲۰۰۷). گاهی اوقات تعلیم‌دهندگان به اشتباه فکر می‌کنند که از یادگیری به روش همیاری استفاده می‌کنند. اغلب

آنان احساس می‌کنند که صرفاً گفتن به دانش‌آموزان برای کار کردن با یکدیگر و قرار دادن گروه‌های دانش‌آموزان در تیم‌های در راستای تکلیف، به این معناست که آنان از فنون این روش استفاده می‌کنند. صرفاً کار کردن دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک به معنای اینکه آنان در حال همیاری و مشارکت هستند نیست. بین کار کردن دانش‌آموزان به صورت گروهی و ساختارهای بعدی گروه‌ها برای فعالیت در کار همیاری و مشارکتی تفاوت بزرگی وجود دارد. به گفته هفته‌دل و همکاران (۲۰۱۶) برای اینکه فعالیت یادگیری به روش همیاری سازنده‌تر از روش رقابتی و یا فردی باشد باید چهار شرط رعایت شود که عبارت‌اند از:

۱- وابستگی متقابل مثبت به نحو آشکار وجود داشته باشد.

۲- تعامل ارتقایی قابل ملاحظه شود.

۳- مسئولیت فردی به طور آشکار وجود داشته باشد.

۴- مسئولیت فردی برای رسیدن به هدف‌های آموزشی گروه دیده شود.

۵- از کنش متقابل مرتبط و مهارت‌های گروه کوچک استفاده شود.

پژوهش‌ها، نشان دهنده تأثیر روش تدریس همیاری بر خلاقیت است. پژوهش هفته‌دل و همکاران (۲۰۱۶) که به بررسی مقایسه تأثیر روش تدریس همیاری با روش تدریس E5 بر پیشرفت تحصیلی و مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان پسر در درس علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی پرداخته است اظهار داشتند که روش همیاری بر مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان تأثیر گذار است. همدانی و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیقی با عنوان «مقایسه تأثیر یادگیری از طریق همیاری با روش تلفیق سخنرانی کوتاه و پرسش و پاسخ بر پیشرفت تحصیلی درس زیست شناسی» در نمونه ای ۶۸ نفری از دانش‌آموزان دختر پایه سوم رشته علوم تجربی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که روش همیاری ضمن فعال ساختن دانش‌آموزان در فرایند یاددهی- یادگیری باعث رشد مهارت‌های اجتماعی مانند خوب گوش دادن، بیان نظر و عقیده، کمک به یکدیگر برای رسیدن به هدف و تقویت یادگیری از یکدیگر می‌شود. هالپرن (۲۰۰۸) در پژوهشی با عنوان، ایجاد محیط مشارکتی و ارائه رهنمودهایی برای آموزش و تدریس، در رابطه با اینکه چرا باید از یادگیری مشارکتی استفاده کنیم، این پاسخ را داشت که فعالیت یادگیری مشارکتی در یادگیری بهتر است و در توجه و یادآوری بیشتر نتیجه اثربخش دارند و دقت و خلاقیت در حل مسئله را بهبود می‌بخشند و تفکر انتقادی بهتری را برای یادگیرندگان رشد می‌دهد. گلیس (۲۰۰۳) طی انجام پژوهشی بیان کرد روش مشارکتی موجب یادگیری عمیق‌تر و خلاقیت و نوآوری دانش‌آموزان می‌شود. شافر (۲۰۰۲) معتقد است که کاربرد صحیح یادگیری مشارکتی موجب خلاقیت و نوآوری بیشتر در شاگردان می‌شود، نگرش تک بعدی معلمان و سخت گیری‌های بیمورد آنان را تعدیل گردیده و تعامل شاگردان با یکدیگر زمینه گشودن درب گنجینه های پنهان خلاقیت را فراهم می‌سازد.

روش تدریس کاوشگری

و از دیگر روش‌های نوین تدریس، روش کاوشگری است. روش یا الگوی تدریس کاوشگری از اندیشه‌های جان دیویی، هربرت ثلن، ویلیام هرد کیل پاتریک، گوردون هولفیش و فیلیپ اسمیت نشأت گرفته است. این الگو از فرایند مبتنی بر آزادی و روش علمی تشکیل شده است و معلم به هنگام آموزش به شیوه کاوشگری، به فعال بودن و انگیزه دانش‌آموزان در برخورد با یک پدیده یا مسئله توجه دارد. جوپس و همکاران (۲۰۰۵) معتقدند که این الگو بر اساس نقد ریچارد ساچمن بنا نهاده شده است که به منزله فرایند بررسی و تشریح پدیده‌های غیر معمول تعریف می‌شود. روش تدریس کاوشگری بر مبنای این باور که باید

یادگیرنده را مستقل بار آورد، پدید آمد و مستلزم فعالیت به صورت کاوشگری علمی است و به فراگیران مسیر مناسبی برای به کارگیری انرژی شان ابراز می‌شود. ساچمن علاقه‌مند به پرورش دانش‌آموزانی مستقل است. او می‌خواهد دانش‌آموزان درباره دلیل وقوع رویدادها و مفاهیم سؤال ببرند و پیرامون آن اطلاعاتی گردآوری کرده و تحلیل نمایند. همچنین علاقه‌مند است که دانش‌آموزان از نظر ذهنی برای کاوشگری آمادگی پیدا کنند (آقازاده، ۲۰۱۰).

در این روش، دانش‌آموز برای حل موقعیت‌های واقعی و مسئله مدار و گردآوری اطلاعات آماده می‌شود و معلم او را تشویق می‌کند تا اطلاعات مربوط به حوادث گوناگون را تهیه و تنظیم کند و دانش را از طریق جستجو، فعالیت و جریان حل مسئله بسازد. در واقع کاوشگری نیازمند شناسایی فرضیات است و با بهره‌گیری از تفسیرهای گوناگون صورت می‌پذیرد (جهانپنده و سعدی‌پور، ۱۴۰۰).

در زمینه روش تدریس کاوشگری و تأثیر آن بر خلاقیت، فرهادی پور و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش با عنوان مقایسه اثر بخشی روش تدریس تفکر استقرایی و روش تدریس کاوشگری بر خلاقیت دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی نشان دادند که روش کاوشگری برای پرورش خلاقیت از روش استقرایی مؤثرتر است. قاضی (۲۰۰۴) در پژوهش خود نشان داد میزان خلاقیت دانش‌آموزان دختر و پسر که به روش کاوشگری آموزش می‌بینند بیشتر از دانش‌آموزانی است که با روش سخنرانی آموزش دیده‌اند. زمانی (۲۰۰۶) نشان داد خلاقیت دانش‌آموزان با روش تدریس کاوشگری افزایش می‌یابد. بر اساس نتایج تحقیق شمس علی (۲۰۱۰) آموزش کاوشگری بر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

اجرای حرکات هماهنگ دو دستی

شیوه‌های رشد و توسعه خلاقیت کودکان از طریق فعالیت‌های غیر شناختی که بیشتر مبتنی بر فعالیت‌های جسمانی و مهارتی کودکان است. مبنای نظری این ایده با تکیه بر نظریه عصب شناختی در راستای تحریک نیمکره راست مغز شکل گرفته است. مکتب عصب شناختی یکی از جدیدترین دیدگاه‌هاست که خلاقیت و رابطه آن با مغز و امواج مغزی در نیمکره راست و چپ مغز را بررسی می‌کند. تحقیقات روی امواج مغزی نشان داده است که برحسب میزان خلاقیت، امواج تغییر می‌یابند و هنگامی که افراد مشغول انجام فعالیت‌های خلاق مثل انجام حرکات هماهنگ و خلاقانه هستند، سبب تحریک بخش‌های مختلف مغز که در خلاقیت تأثیرگذار هستند، می‌شوند (اونارهایم و فریس - البوریوس، ۲۰۱۳). بر این اساس، نزدیک به چهار دهه است که «فعالیت‌های هماهنگ دو دستی» نمونه‌ای از مهارت‌های حرکتی پیچیده و به عنوان چشم اندازی از طراحی مغز مورد توجه و مطالعه قرار گرفته است. انجام الگوهای حرکتی هماهنگ دو دستی، به فعال سازی همزمان عضلات نیاز دارند. این حرکات اصولاً به دو صورت هم-مرحله یا متقارن که در آن عضلات هر دو دست به انجام یک فعالیت مشابه می‌پردازند و سپس به صورت برون-مرحله یا نامتقارن که در آن دو دست مشغول فعالیت‌های گوناگون هستند انجام می‌گیرند (دوستان و باقرنژاد ۱۳۹۷). حرکات هماهنگی دو دستی نشان دهنده یک عمل منحصر به فرد از هماهنگی بین دو اندام است که شامل عملکرد تخصصی نیم کره‌ها برای به انجام رساندن یک رفتار حرکتی هدفمند با استفاده از یکپارچگی حرکتی اندام‌ها با یکدیگر است. همچنین استفاده از یک فرایند منظم برای تمرین و آموزش که در آن به عنصر «دقت و تمرکز»، توجه شود، افراد را قادر به تغییر یا بهبود همزمانی استفاده از دو عضو می‌سازد (سبزه و مرادی، ۱۴۰۱). لذا به زعم مگیل (۲۰۰۴) اجرای الگوهای مهارت‌های دو دستی متقارن که هر دو دست تمایل دارند در یک زمان معین کار یکسانی انجام دهند و الگوهای حرکتی هماهنگ نامتقارن که انجام کار متفاوت با دو دست است، برای تحریک مغز ضروری است. این فعالیت‌ها نه تنها برای بزرگسالان کاربرد دارد؛ بلکه شروع آن‌ها از دوران کودکی مورد تأکید بسیاری از متخصصان قرار گرفته است. کسب قابلیت‌های حرکتی از جمله مهارت‌های حرکتی هماهنگ، در طول دوران کودکی نه تنها آن‌ها را برای سازگاری و انطباق با محیط زندگی

یاری می‌رساند، بلکه انجام مهارت‌های حرکتی ظریف و هماهنگ در طول دوران رشدی، باعث تعمیق ادراک کودکان از جهان پیرامون خود می‌شود و قابلیت‌های ذهنی نظیر هوش و خلاقیت آنها را نیز ارتقا می‌بخشد. با وجود اینکه رشد حرکتی کودکان از قوانین مشخصی نظیر قوانین حرکت و پایداری، نیرو، عمل و عکس العمل پیروی می‌کند، اما کیفیت این حرکات نیازمند تمرین و الگوسازی است که بر اساس توالی رشدی از ساده به پیچیده شکل می‌پذیرد. بخشی از این حرکات در دوران کودکی براساس الگوی ثابت پیش می‌روند و برخی دیگر با کسب توانمندی و مهارت‌ها حرکتی بیشتر در سنین بالاتر کودکی، به صورت کاملاً خلاقانه در رفتارهای حرکتی آنان بروز می‌کنند. اکرز و همکاران (۱۹۹۲) در بخشی از کتاب خود در خصوص برنامه‌ریزی آموزشی مهارت‌های حرکتی کودکان گفته‌اند هدف برنامه مهارت‌های حرکتی کودکان باید مبتنی بر الگوهای مثبتی باشد که باعث افزایش تعامل با دیگران می‌شود و آنها را نسبت به الگوهای حرکتی محیط اطراف که در قالب بازی‌های خلاق و حرکات موزون برگرفته از طبیعت است، حساس نماید (سبزه و مرادی، ۱۴۰۱). بیشک گنجاندن مهارت‌های حرکتی هماهنگ و کنشی در برنامه مهارت‌های حرکتی تحولی کودکان سبب فراهم ساختن موقعیت‌های یادگیری پایدار و رشد خلاقیت آنان خواهد شد. لذا طراحی و اجرای حرکات هماهنگ دودستی، یکی از روش‌های تمرینی خلاق و مورد علاقه کودکان و نوجوانان است (مسعودی و همکاران، ۱۳۹۵) که می‌تواند علاوه بر ایجاد هماهنگی بین اجزای مختلف مفصلی، عضلانی و عصبی (زارعیان و رحمتی، ۱۳۹۳)، سبب فعال شدن شبکه وسیعی از نواحی مغزی کودکان جهت تحریک خلاقیت گردد (دوستان و باقرنژاد، ۱۳۹۷). لازمه انجام این حرکات، در درجه اول نیازمند تمرکز و سپس تمرین منظم این حرکات است که اغلب در رشته‌های ورزشی مختلف توسط محققان به کار گرفته شده است (غلامپور و دوستان، ۱۳۹۵). همچنین در سایر تحقیقات ارتباط بین عملکرد و فعالیت‌های حرکتی مختلف و نقش آنها در خلاقیت کودکان نشان داده شده است. تحقیق سانتوس (۲۰۲۱) در خصوص نقش عملکرد حرکتی بر تفکر خلاق و خلاقیت ورزشی کودکان دبستانی، رابطه مثبت بین مؤلفه‌های تفکر خلاق و عملکرد حرکتی کودکان را تأیید کرده است. تحقیق ریچارد و همکاران (۲۰۱۸) در زمینه خلاقیت حرکتی و توسعه خلاقیت و رشد شناختی در کودکان نشان داد که برنامه‌های حرکتی خلاق، به طور مستمر خلاقیت حرکتی و خلاقیت شناختی کودکان را افزایش می‌دهد و اصالت و انعطاف‌پذیری ذهنی آنها را ارتقا می‌بخشد. تحقیق چاتروپولوس و همکاران (۲۰۱۸) با عنوان «تأثیر حرکات هماهنگ موزون خلاقانه بر روی ادراک عمومی، ریتم و تعادل کودکان پیش دبستانی»، تأثیر مثبت این نوع حرکات هماهنگ و خلاقانه را بر روی ادراک عمومی، تعادل و ریتم تأیید کرده و بر گنجاندن حرکات هماهنگ در برنامه رشد حرکتی جهت افزایش خلاقیت حرکتی و ادراک فضایی کودکان تأکید کرده است. در تحقیق هاینده من و ماهونی (۲۰۱۸) بر توسعه خلاقیت دانش‌آموزان از طریق انجام فعالیت‌های بدنی در فضای مدرسه و نقش مؤثر فعالیت‌های حرکتی در ساعت تفریح گزارش شده است. پس اجرای حرکات هماهنگ دودستی موجب اثرگذاری مثبت بر روی مولفه‌های خلاقیت از قبیل انعطاف‌پذیری، بسط، ابتکار و سیالی شده است (سبزه و مرادی، ۱۴۰۱).

نتیجه‌گیری

آموزش و یادگیری مبتنی بر خلاقیت یکی از شیوه‌های نوین یادگیری است که توانسته است سطح دانایی و دانش را در جامعه بالا ببرد. بهترین روش برای حفظ خلاقیت در کودکان این است که به آنها کمک کنیم تا استعدادها و مهارت‌ها و علایقشان به یکدیگر مرتبط شود. خلاقیت دارای ابعاد شناختی، انگیزشی و غیر شناختی است. ابعاد شناختی خلاقیت از طریق به کارگیری روش‌های خلاق امکان پذیر است. در بعد انگیزشی خلاقیت، سبک‌های فرزندپروری والدین مبنی بر به کارگیری شیوه‌هایی که امکان فعالیت‌های متنوع و خلاقانه را بدون ترس و تهدید و در محیطی مشوق و حمایت کننده دنبال کنند، باعث تقویت و

شکل‌گیری انگیزه‌های درونی مرتبط با خلاقیت می‌شود. در نهایت ابعاد غیر شناختی خلاقیت که بیشتر در امور حرکتی، هنری و توانایی‌های خاص نمایان می‌شود از طریق مختلف از جمله فعالیت‌های حرکتی و مرتبط با دست‌ورزی امکان پذیر است. از جمله عوامل موثر در افزایش خلاقیت کودکان روش‌های تدریس می‌باشد. تدریس، تنها فعالیت معلم در کلاس درس نیست بلکه فعالیتی دو جانبه از طرف دانش‌آموزان می‌باشد که در جریان آن بین دانش‌آموزان با یکدیگر و معلم تعامل وجود دارد. یکی از روش‌های تحول خلاقیت در مدرسه استفاده از شیوه‌های تدریس یادگیرنده محور و سازنده‌گرایی است. یادگیری ساختن‌گرایی نوعی راهبرد آموزشی و پژوهشی محور مؤثر در کمک به دانش‌آموزان برای تحول شناختی آنهاست. مدل ساختن‌گرایی به گونه‌ای است که ابتدا دانش‌آموزان از طریق فعالیتی ساده یا بحث درباره آن برانگیخته می‌شود تا فعالانه به یادگیری بپردازند سپس به منظور کسب تجربه، معلم آنها را به گونه‌ای هدایت می‌کند که با شرکت در فعالیت‌های گروهی به جست‌وجو و کاوش بپردازند. دومین روش تدریسی که باعث افزایش خلاقیت می‌شود روش تدریس همیاری می‌باشد. در این روش دانش‌آموزان به جای اینکه معلم را مرجع اصلی خود بدانند به هم‌کلاسی‌های خود به عنوان مرجع مهم و با ارزش یادگیری نگاه می‌کنند. در چنین کلاسی دانش‌آموزان احساس وابستگی مثبت به همدیگر دارند یعنی هر فرد مسئول است تا دیگران را کمک کند تا یاد بگیرند و هیچ یک از اعضای گروه نمی‌توانند موفق شوند مگر اینکه تمام اعضا گروه موفق شوند. و در آخر روشی که بر خلاقیت تاثیر گذار است روش تدریس مشارکتی است، در این روش، دانش‌آموز برای حل موقعیت‌های واقعی و مسئله مدار و گردآوری اطلاعات آماده می‌شود و معلم او را تشویق می‌کند تا اطلاعات مربوط به حوادث گوناگون را تهیه و تنظیم کند و دانش را از طریق جست‌جو، فعالیت و جریان حل مسئله بسازد. در واقع کاوشگری نیازمند شناسایی فرضیات است و با بهره‌گیری از تفسیرهای گوناگون صورت می‌پذیرد. بنابراین روش‌های تدریس معلمان در افزایش خلاقیت دانش‌آموزان تأثیر به سزایی دارد. فرآیند یادگیری زمانی بیشترین پیشرفت را خواهد داشت که بین دانش‌آموزان و معلمان و سبک یادگیری آنها هماهنگی کاملی وجود داشته باشد. از آنجا که گاهی هماهنگی کامل امکان‌پذیر نیست، معلمان باید از روش‌های تدریس متعددی برای افزایش خلاقیت در دانش‌آموزان استفاده کنند.

منابع

- اسدی، فاطمه؛ هاشمی‌مقدم، سید شمس‌الدین و موسوی‌پور، سعید (۱۳۹۸). تاثیر روش تدریس اکتشافی هدایت شده بر خلاقیت دانش‌آموزان دختر پایه هشتم در درس علوم تجربی. *مجله پیشرفت‌های نوین در روان‌شناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش*، ۲(۱۸)، ۱۲۶-۱۱۳.
- جهانپنده، جواد و سعدی‌پور، اسماعیل (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی روش تدریس همیاری و روش تدریس کاوشگری بر خلاقیت دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۲(۴۱)، ۲۰۲-۱۹۰.
- حسینی، افضل‌السادات (۱۳۸۱). تاثیر برنامه آموزش خلاقیت بر دانش، نگرش و مهارت معلمان (گزارش پژوهش). سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی وزارت آموزش و پرورش.
- حسینی، افضل‌السادات (۱۳۸۵). الگوی رشد خلاقیت و کارایی آن در ایجاد مهارت تدریس خلاق در معلمان ابتدایی. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۵(۱۵).
- دوستان، محمدرضا و باقرنژاد، زهرا (۱۳۹۷). بررسی همزمان رفتاری و عصب شناختی یادگیری و انتقال تکلیف ترسیم دودستی نامتقارن. *فصلنامه علمی- پژوهشی عصب روان‌شناختی*، ۱(۱۲)، ۲۲-۱.

راهبر، علی؛ عصاره، علیرضا؛ غلامعلی، احمد و صدق‌پور، بهرام صالح (۱۳۹۶). تاثیر آموزش روش تدریس بارش مغزی بر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه هفتم در درس کار و فناوری مدارس متوسطه اول ناحیه ۳ شهرستان کرج در سال تحصیلی ۹۵-۹۴. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۷(۳)، ۲۷۶-۲۵۱.

رحمت زهی، خدانظر و فاتحی، نفیسه (۱۳۹۷). نقش روش‌های تدریس در پرورش خلاقیت دانش‌آموزان ابتدایی. کنفرانس ملی دستاوردهای نوین جهان در تعلیم و تربیت، روانشناسی، حقوق و مطالعات فرهنگی اجتماعی.

رسولی، سیده عصمت؛ امینی، حسین؛ قلی‌پور، مریم؛ حلیمی، علی؛ رودگریان، مریم و اکبرزاده، نجیبه (۱۳۹۷). روش‌های تدریس خلاقانه. اولین کنفرانس ملی یافته‌های نوین حوزه یاددهی و یادگیری.

زارعیان، احسان و رحمتی، فروغ (۱۳۹۳). تاثیر تمرین ایروبیکی بر اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه. مطالعات روان‌شناسی بالینی، ۵(۱۷).

سبزه، بتول و مرادی، فاطمه زهرا (۱۴۰۱). اثربخشی اجرای حرکات هماهنگی دودستی بر خلاقیت دانش‌آموزان ابتدایی. دوفصلنامه علمی نظریه و عمل در تربیت معلمان، ۸(۱۳).

شاه ولی، عباس؛ پاشا، رضا؛ بختیارپور، سعید؛ مکوندی، بهنام و حیدرئی، علیرضا (۱۳۹۷). تاثیر روش تدریس ساختن گرایی بر خلاقیت در دانش‌آموزان. فصلنامه سلامت روان کودک، ۵(۲)، ۱۹۴-۱۸۵.

شفیعی، صابر و شریف زاده، میلاد (۱۳۹۹). نقش مدرسه در بارور کردن خلاقیت دانش‌آموزان. مجله پژوهش و مطالعات علوم اسلامی، ۲(۱۳).

غلامپور، حدیث و دوستان، محمدرضا (۱۳۹۵). تاثیر دست برتری و دشواری تکلیف هماهنگی دو دستی بر امواج مغزی نواحی قشری افراد راست دست و چپ دست. فصلنامه عصب روان‌شناسی، ۲(۲).

مسعودی، مریم؛ ثقه الاسلام، علی و ثاقب جو، مرضیه (۱۳۹۵). تاثیر ۸ هفته تمرین ایروبیکی بر عملکرد شناختی کودکان دارای اختلال یادگیری. مجله اصول بهداشت روانی، ۱۸(۳)، ۱۶۱-۸.

منطقی، مرتضی (۱۳۹۱). بررسی تاثیر آموزش خلاقیت بر دانش‌آموزان پیش‌دبستانی و دبستانی. پژوهش‌های برنامه‌ی درسی، ۲(۱)، ۲۸-۱.

مرادی نژاد، عباس (۱۳۸۹). بررسی تاثیر روش بدیعه‌پردازی بر افزایش خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی.

Adibnia, A (2007). methods nad skills teaching to empirical science.tehran(polycopy).

Aghazadeh, M. (2010). New teaching methods, Tehran: Abij.

Bogner,B., and Ibraković, V. (2009). Creativity in Teaching Plant Production. Educational Journal of Living Theories, 2(2): 232-256.

- Chatzopoulos, D. , Doganis, G. , & Kollias, I. (2018). Effects of creative dance on proprioception, rhythm and balance of preschool children. *Early Child Development and Care*, 189:12, 1943-1953, DOI: 10. 1080/03004430. 2017.
- Dau Gaspar,O. (2011). The Teachers Creative Attitudes ,an Influence Factor of The Student's Creative Attitudes. *International Conference on The Future of Education*, Florence,Italy,16-17June,2011.
- Debono,E .(1986). *Lateral Thinking*. London: Penguin Books.
- Farhadipour, M. A., Abbasi, A; Karimzai, S. (2016). Comparison of the effectiveness of inductive thinking teaching method and exploratory teaching method on creativity of fifth grade elementary students, *Quarterly Journal of Research in Curriculum Planning*, Volume 12, Number: 19, pp.10-21.
- Ghaazi, M (2004). Probe the effect of education on the development of experimental science, creativity and achievement grade students GhonbadKavos city. Master's thesis. Allameh Tabatabaei University in Tehran.
- Gillies,r.m(2003).the effective of cooperative learning on junior high school student during small group learning. A valiable online at:www.sience direct.com.
- Hafta Del, M., Adibnia, A., & Mohajer, Y. (2016). Comparison of the effect of cooperative teaching method with 5th grade teaching method on academic achievement and social skills of male students in fifth grade elementary experimental science course, *Quarterly Journal of Research in Curriculum Planning*, Volume 12, Number: 19, pp.103-90.
- Halpern,d (2008). f (n.d).creating cooperative learning Invironments. American psychological society. Retrieved december5.
- Hameddani, Z.,Haghani,F.,Liaghat Dar, m (2011). Comparison of influence of cooperative learning with mixed teaching method of short lecture and question & answer biology achievement.8.2(30):3-10.
- Hungies,S.K., and Changeiywo, J. M. (2009). Influence of Creativity Teaching Strategy on Student's Performance and Motivation in The Topic "Energy" in Secondary School Physics in Nakuru District, Kenya. *Journal of Technology and Education in Nigeria*,14(1-2).
- Hyndman, B. & Mahony, L. (2018). Developing creativity through outdoor physical activities: a qualitative exploration of contrasting school equipment provisions. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 18(3), 242-256 .
- Joyce, B & Weil, M & Kalhvn, E. (2005). *Teaching models* (2004).translated by MR. Behrangi. Tehran: Kamal-e-tarbiyat Publication.
- Kelesoglu, S (2017). Prospective Teachers' Opinions About Implementing and Designing Lesson Plans Based on 5E Model.
- Landsman, R. E. (2005). *RIP-ing through scientific inquiry: Critical thinking*.USA: ANOVA Science Publishing.

- Magil, R. A. (2004). "Motor learning & Control". Concepts and applications(7thed). Boston, MA: MC Grow Hill .
- Moradi M, Aliabadi Kh, Dortaj F (2013). Comparing the effect of teaching methods Bybee (5E) and traditional on junior-high school students' creativity and learning , Journal of innovation and creativity in human sciences. 3 (1):19-38.
- Nurhayati N, Yuliati L, Mufti N (2016). Pola Penalaran Ilmiah dan Kemampuan Penyelesaian Masalah Sintesis Fisika. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan. 1(8):1594-1597.
- Onarheim, B. , & Friis-Olivarius, M. (2013). Applying the neuroscience of creativity to creativity training. Frontiers in human neuroscience, 7, 656.
- Parker, J. (2008). The Impact of Visual Instruction on Student Creativity. Unpublished Doctoral Dissertation, Walden University.
- Picciano AG (2002). Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. Journal of Asynchronous learning networks. 6 (1):21-40.
- Richard, V. , Lebeau, J. C. , Becker, F. , Boiangin, N. , & Tenenbaum, G. (2018). Developing cognitive and motor creativity in children through an exercise program using nonlinear pedagogy principles. Creativity Research Journal, 30(4), 391-401 .
- Santos, S. , & Monteiro, D. (2021). Uncovering the Role of Motor Performance and Creative Thinking on Sports Creativity in Primary School-aged Children. Creativity Research Journal, 33(1), 1-15 .
- Seif A (2016). Modern Educational Psychology. Seven edition. Tehran: Duran, pp:83-86.
- Shafer, I. (2002). team teaching. university of science and art if oklahoma. Web - edition.
- Shafizadeh, H., khosh Akhlage, A. (2020). Investigating the Relationship between Transformational Leadership and Creativity with Self-Regulated Learning of Islamic Azad University of Tehran Science and Research Branch. Initiative and Creativity in Humanities.
- Shahalizadeh M, Dehghan S, Banihashem S, Rahimi S (2015). Designing and Implementation of Blending of Problem Solving Instructional Model with Constructivism's Principles and the Study of Its Effect on Learning and Creative Thinking. Journal of innovation and creativity in human sciences. 5 (3):83117.
- Shams Ali, M. R. (2010). Investigating the effect of exploration training in experimental sciences on fostering creativity and academic achievement of male and female students in the second year of middle school in Tuyserkan city in the academic year of 20082009. Master Thesis in Educational Sciences, Allameh Tabatabaei University, Tehran.
- Shokoohi Amirabadi, L., Delaware, A., Abbasi Sarvak, L.,; Kushki, S. (2019). Content analysis of the document of fundamental transformation of education based on creativity and happiness. Quarterly Journal of Innovation and Creativity in the Humanities, 8 (3), 192-165.

Susilowati, S. M. E., & Anam, K (2017). Improving Students' Scientific Reasoning and Problem-Solving Skills by the 5E Learning Model. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*. 9(3): 506-512.

Zamani, F. (2006). Effect of probe-based learning and lecture on creativity and achievement in school work computer. Master's thesis. Allameh Tabatabaei University in Tehran.