



خلاقیت و یادگیری

افشین کاوسی¹، احمد خسروی²

¹ کارشناسی، آموزش ابتدایی، دانشگاه فرهنگیان بیرجند

اداره آموزش و پرورش شهرستان درمیان، آموزشگاه شهید حیدر خسروی هندوالان

Afshin1380138@gmail.com

09157202482

² کارشناسی ارشد، جغرافیا، دانشگاه پیام نور بیرجند

² اداره آموزش و پرورش شهرستان بیرجند، آموزشگاه نواب صفوی

Ahmadkhosravi2231977@gmail.com

09153630647

چکیده:

در این مقاله خلاقیت و یادگیری تعریف و تشریح شده است. همچنین ضرورت پرورش خلاقیت در دانش آموزان بیان شده و در پایان روش های تدریسی که موجب پرورش خلاقیت می شوند مورد بررسی قرار گرفته است. یافته های این مقاله نشان می دهد که پژوهش، بستری مناسب برای تقویت و گسترش روحیه ابتکار، نوآوری و خلاقیت است. معلم به عنوان ایجاد کننده شرایط و تسهیل کننده یادگیری دانش آموزان می تواند از طریق نوگرایی، انعطاف پذیری، عدم اجبار دانش آموزان به حفظ و انباشت ذهنی، شوخ طبعی، پرهیز از راهبردها و روش های قالبی آموزش، زمینه سازی برای ابراز وجود شاگردان و افزایش اعتماد به نفس در آنان، تحریک حس کنجکاوی فراگیران و بالاخره توأم ساختن آموزش با پژوهش به آموزش خلاق و پرورش خلاقیت در کودکان و نوجوانان بپردازد. هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر خلاقیت بر یادگیری می باشد و روشی که در این مقاله از آن استفاده شده است، روش مروری و یادداشت برداری است؛ به گونه ای که سایر مقالات مورد بررسی قرار می گیرد و چکیده ای از آنها در مقاله ارائه می شود.

واژگان کلیدی: خلاقیت، عوامل مؤثر بر خلاقیت، پرورش خلاقیت، تکنیک خلاقیت.

مقدمه

آیزنر (۱۹۷۹؛ به نقل از شعبانی، ۱۳۸۲)، مشکلات مدارس امروز را یادآور شده است: «در مدارس امروز، تنها بر مهارت های خواندن، نوشتن و حساب کردن تأکید می شود، در حالی که این مهارت ها، ذاتا دارای ارزش نیستند. مسئله این نیست که دانش آموز بخواند، بلکه این است که او چه و چگونه بخواند؟» به نظر آیزنر، مدارس باید توانایی تفکر منطقی و خلاق دانش آموزان را در آنچه می بینند، می شنوند و می خوانند، پرورش دهند. پژوهش ها نشان داده است که خلاقیت، عامل مهمی در توانایی رقابت و توسعه کشورها محسوب میشود (برگرلمن، ۲۰۰۶؛ کانتر، ۱۹۹۹). هر جامعه ای که به بقا و پیشرفت می اندیشد، استعداد های درخشان خود را در کانون توجه قرار می دهد. به طور کلی، سا لها است که یک حرکت جهانی شروع شده و به سمت توجه ویژه به نخبگان و استعدادهای برتر گام برداشته است (ریو و همکاران، ۲۰۰۶). اما از آنجا که مهارت های تفکر، چگونگی به کارگیری هوش را مشخص می کند، در صورتی فرد می تواند از توانایی هوشی خود کمال استفاده را ببرد که قدرت خلاقیت داشته باشد (چنگ، ۲۰۱۱). این در حالی است که پژوهش ها در زمینه ارتباط هوش و خلاقیت، نشان میدهد که هوش بهر فرد خلاق، متوسط به بالا است،



اما فقط برخی از تیزهوشان خلاق هستند و همه آنان نمی توانند برای خود و جامعه شان مثمر ثمر واقع شود (سیلویا و همکاران، ۲۰۰۸). مطالعات گسترده ای در زمینه خلاقیت انجام داده اند و به این نتیجه رسیده اند که خلاقیت قابل رشد و افزایش است و مجموعه ای از عوامل شناختی، متغیرهای محیطی، متغیرهای شخصیتی و متغیر جنسیت بر خلاقیت تأثیر گذارند (نیو و لیو، ۲۰۰۹).

دنیای اطلاعات پر از تغییرات شتاب زده و تحولات گسترده در زمینه علوم، فنون، فرهنگ و فناوری از یک سو و مشکلات عدیده ای که دامنگیر کودک، نوجوان و جوان ما در زندگی پرمشغله والدین شده، از سوی دیگر، باعث شده است در پی راه حل های اساسی حل مشکل برآیند، تا با این راهکار بتوانند جوانان فردا را به نیروی خلاقیت مجهز کنند. و آنان از این طریق، در شرایط مختلف زندگی، جوابگوی مسائل خود باشند و با عملکردی متنوع، مشکلات درهم تنیده پیش رو را حل کنند. این ابزار مهم (خلاقیت)، باید به سبب ظرافت کار، از خانه و کودکستان، آغاز و شکوفا شود و در آموزش و پرورش به صورت بنیادین جایگزین شود. باید با آموزش صحیح آن در نوجوانان، زیربنایی بهتر و محکم تر را برایشان ایجاد کرد، تا فردا به بالندگی برسند و جامعه ای فعال و کارآ و زیبا بسازند. (اسدی، ۱۳۸۹)

به خلاقیت، در دو دهه اخیر، به ویژه بعد از کارهای گیلفورد، توجه زیادی معطوف شده است؛ اما سؤال اصلی درباره تعریف خلاقیت تا حدودی حل ناشدنی باقی مانده است؛ زیرا هریک از اندیشمندان به شکل های متفاوتی خلاقیت را تعریف کرده اند. در فرهنگ روان شناسی وبر، «خلاقیت»، به معنای ظرفیت دیدن روابط جدید و پدید آوردن اندیشه های غیر معمول می باشد. همچنین فاصله خلاقیت، فرایندی روانی است که منجر به حل مسئله، ایده سازی، مفهوم سازی، ساختن اشکال هنری و نظریه پردازی می شود. (حائری زاده و محمد حسین، ۱۳۸۱)

از نظر فلدمن (۱۹۸۷)، خلاقیت بالا، عبارت است از: «پیشرفت قابل ملاحظه و جدید چیزی که حوزه هایی از تلاش با یک روش مهم را تغییر و تشکیل میدهد». برولین و هامر (۱۹۹۹)، خلاقیت را رشد ظرفیت انسانی برای عقاید جدید و محصولات نو می دانند. کرافت (۲۰۰۲)، معتقد است در تمام ادیان مسیحی و اسلام و یهودی، به کلمه «وحی» یا «دریافت یک ایده» اشاره شده است؛ عقیده ای که قدرت بالاتری را ایجاد می کند. از نظر نازلو، خلاقیت به معنای خودشکوفایی فرد است؛ زمانی که او به استعدادهای خود عینیت می بخشد (سیف، ۱۳۸۸). فرایند خلاقیت، فرایندی هدف دار یا جهت دار، برای نفع شخصی یا نفع گروه اجتماعی است. خلاقیت، یکی از راههای تفکر، و ناشی از تفکر و اگر است و مترادف هوش نیست که توانایی های ذهنی را در بر گیرد (شعاری نژاد، ۱۳۷۴).

در نظریه گیلفورد (۱۹۸۷)، خلاقیت برحسب تفکر و اگر تعریف شده است. در نظریه وی، تفکر و اگر از چند ویژگی یا عامل تشکیل شده بود که مهم ترین آنها سیالی یا روانی انعطاف پذیری و تازگی است. خلاقیت، یکی از برجسته ترین توانایی های شناختی و یکی از زیباترین جلوه های تفکر و اگر است. این خصوصیات انسانی، نقش بسیار عمده ای در نوآوری و حل مشکلات بشری برعهده دارد. فرایندهای خلاقیت، نه غیر عقلانی، بلکه فوق عقلانی هستند؛ چراکه فعالیت های فکری، ارادی و عاطفی را گردهم می آورند و به تحرک وامی دارند. تفکر خلاق، نمایش بالاترین درجه سلامت عاطفی و عبارت از ابراز وجود افراد سالم در جریان بهینه سازی و تکامل نفس خویش است (تورنس ۱۹۸۹) عواملی چون دادن زمان آزاد، برای بازی کردن با افکار و مفاهیم و نیز فرصت برای تنهاتر شدن، که کودکان خارج از فشارهای گروه باشند، باعث بروز رفتار آفریننده می شوند؛ زیرا خلاقیت به رشد و گسترش زندگی تخیلی نیاز دارد. تشویق کردن مرتب کودکان برای هر کار خلاقانه و اجتناب از تمسخر و انتقاد، باعث بروز افکار خلاق می شود (ویزبرگ، ۱۹۸۶).

آیزنک (۲۰۰۰)، خلاقیت را فرایند روانی میدانند که به حل مسئله، ایده سازی، مفهوم سازی، ساختن اشکال هنری، نظریه پردازی و تولیداتی منجر می شود که بدیع و تازه باشند. ساویله (۲۰۰۶)، خلاقیت را حالتی از ذهن میدانند که طی آن، هوش های چندگانه انسان به طور یکپارچه به کار گرفته میشود. از دیدگاه وی، خلاقیت، یک فرا توانایی است که جنبه شناختی دارد و می تواند به طور دقیق و مفید، تمامی قوا را با هدف نوآوری و ابتکار گرد هم آورد. روشهای آموزشی و یادگیری و یاددهی با رشد خلاقیت فراگیران ارتباط مستقیم دارد. مدرس می تواند با ایجاد موقعیت های پویا و برانگیزنده، فراگیران را در امر یادگیری یاری کند؛ تا با توجه به علایق و توانایی های خویش، دست به تجربه و یادگیری بزنند (میر کمالی و خورشیدی، ۱۳۸۷).



روش پژوهش: روش این پژوهش به صورت کتاب خانه ای است به طوری که کتب و مقالات معتبر داخلی و خارجی مطالعه شده و مطالب مرتبط استخراج شده است.

تاریخچه آموزش و یادگیری مبتنی بر خلاقیت

وقتی از آموزش خلاقیت و تاریخچه آن صحبت می کنیم بانام خالق انسان، عجین می گردد، او که انسان را خلاق خلق نمود و در گوهر وجودش کنجکاوای را نهاد، تا پدیده های گوناگون او را تحریک نموده و به پرسش یا کشف آن ترغیب شود، و همان گونه که خداوند نو آفرید و بر خویش آفرین گفت: «فتبارک الله أحسن الخالقین» (مؤمنون، آیه ۱۴)؛ او نیز نو بیافریند و با دست یافتن به چرایی پدیده ها به خویش خویش و پروردگارش نزدیکتر گردد.

جهت تشویق جوانان به تفکر غیرعادی و کسب شجاعت و جسارت در مطرح کردن ایده های نو و غیر معمول هر ساله مسابقه ای به نام «المپیک نوآوران» برگزار می شود و برنده آن شخصی است که وسیله ساخته شده توسط او در عین حال که مفید است، از دیگران عجیب تر نیز باشد. در سرتاسر جهان امروز آموزش تفکر خلاقانه بخشی الزامی در برنامه آموزش برای کودکان شده است. در حقیقت اشتیاق هر فردی به موضوع و آموزش خلاقیت مشاهده می شود (رایز برگ، ترجمه والفی، ۱۳۷۸)، اما در نظام آموزش کشور ما از لحاظ خلاقیت نقصان وجود دارد؛ به طوری که هر چیز به صورت کلمات یا معادلات بیان می شود و عمدتاً ابزارهای بیان در اختیار دانش آموزان قرار می گیرند نه تفکر خلاق ولذا یادگیری و یاد دادن خلاقیت موضوعی است که متأسفانه توجه کسی را به خود جلب نمی کند و همچون اغلب مقوله های تعلیم و تربیت نوین خلاقیت نیز موضوعی فراموش شده است.

مفهوم خلاقیت

خلاقیت مفهومی است که مورد توجه فراوان روان شناسان به خصوص روانشناسان کمال قرار دارد و امروزه، همه محققان در این نظر متفق اند که اساس قدرت انسان ناشی از «خلاقیت» اوست؛ و اهمیت خلاقیت و نقش زیربنایی آن در کلیه مسائل زندگی بر همگان آشکار است. برخی صاحب نظران 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 می باشد، این مداومت در وجود فرد نوعی بی قراری، تلاش و کنکاش ایجاد می کند تا بدانجا که از خود چیزهای تازه ای به ظهور می رساند. فرد خلاق، پذیرای اندیشه های تازه است، او محیطی را به وجود می آورد که در آن تجربه ها را می آفریند.

دکتر علی اکبر سیف می نویسد: آفرینندگی را می توان با اشاره به تعدادی توانایی ذهنی که منجر به تولید آثار خلاق می شود توصیف کرد؛ بنابراین خلاقیت: «توانایی عبور از مرز دانسته ها - محدوده ای عادی دارد - برای رسیدن به مرز ندانسته هاست» (سیف، ۱۳۷۹) و به طور کلی خلاقیت مفهومی چند بعدی و کیفیتی است که در همه انسان ها وجود دارد و تفاوت تنها در میزان آن است.

یادگیری

مردم عادی و بسیاری از معلمان، یادگیری را کسب اطلاعات، معلومات و مهارت ها می دانند. این مفهوم با آنچه عده کثیری از افراد درباره تعلیم و تربیت در ذهن دارند موافق است. در این نوع نگاه به یادگیری، معلم مسئول انتقال اطلاعات و مطالب درسی است و دانش آموز هم دریافت کننده این اطلاعات. در واقع معلم مسئول اصلی و محوری آموزش و دانش آموز به عنوان عنصری منفعل در نظر گرفته می شود. نگاه دیگر به یادگیری، منطبق با معنی و مفهوم یادگیری از نظر جان دیویی است که معتقد بود تعلیم و تربیت، دوبار ساختن یا تجدید نظر در تجربیات و تشکیل مجدد آنها به منظور رشد بیشتر است. به نظر او فرد در برخورد با محیط تجربیات تازه ای کسب می کند. یعنی با افکار، عقاید، عادات، تمایلات و اعمال تازه روبرو می شود، برای این که رشد او ادامه یابد و در مسیر تعالی قرار بگیرد (شریعتمداری، ۱۳۶۹).

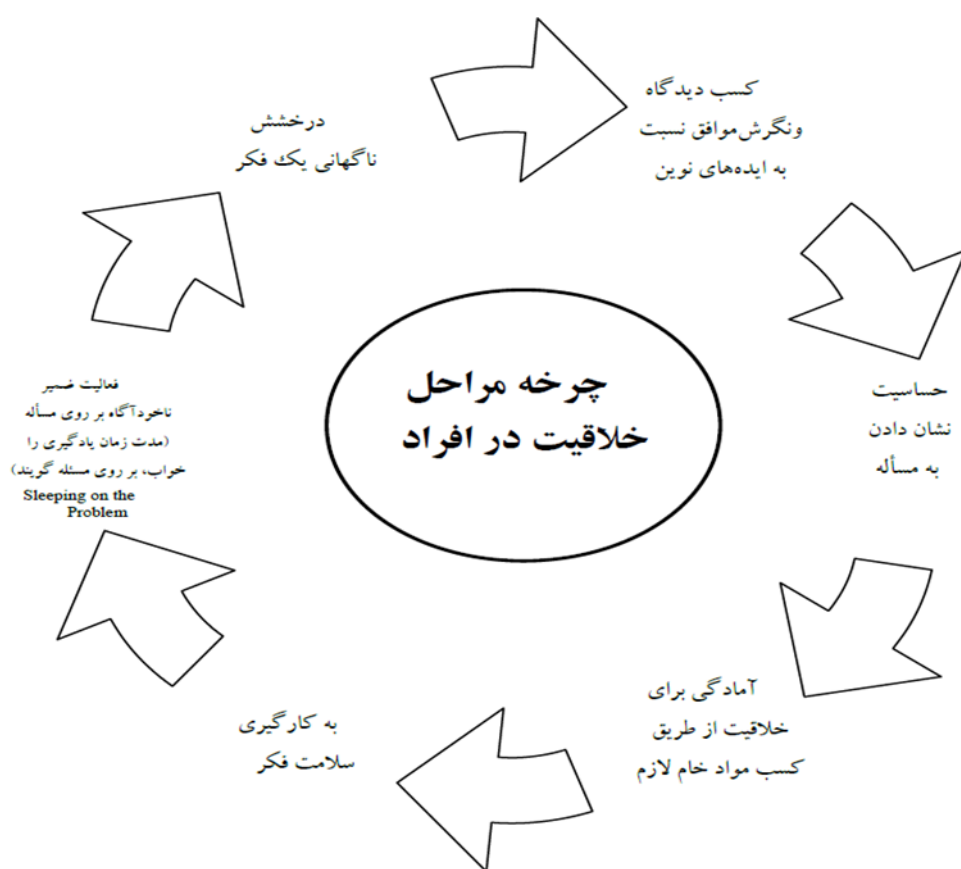
در همین راستا، و در تعریفی دیگری کیمبل (۱۹۶۱، نقل در شعاری نژاد، ۱۳۷۵) معتقد است: یادگیری عبارت است از فرایند ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در رفتار با توان رفتاری که حاصل تجربه است و نمی توان آن را به حالت های موقتی بدن مانند آنچه بر اثر بیماری، خستگی یا داروها پدید می آید نسبت داد. تجربه مورد نظر ناشی از تأثیر و تأثر متقابل فرد با محیط است و منظور از محیط، عواملی است که خارج از فرد وجود دارد.



فرهنگ، برنامه درسی و سبک های تدریس و یادگیری دسته ای از این عوامل، عوامل مربوط به اوضاع و احوال جغرافیایی است. دسته دیگر مربوط به نحوه ارتباط فرد با دیگران است که تحت عنوان محیط اجتماعی خوانده می شود. گروهی دیگر هم تابع فرهنگ جامعه یا راه زندگی مردم یک اجتماع است و به نام محیط فرهنگی خوانده می شود. با تکیه بر این دیدگاه جریان یادگیری امری دائمی است و نسبت به افراد مختلف فرق می کند. در جریان یادگیری، کل شخصیت فرد دخالت دارد؛ یعنی جنبه های بدنی، خصوصیات روانی، تمایلات و هدفهای فرد و نحوه ارتباط آنها با هم کل شخصیت فرد را تشکیل میدهد و روی این اصل جریان یادگیری در افراد مختلف، متفاوت می باشد

سیر مراحل خلاقیت در افراد

صاحب نظران علم خلاقیت، در پاسخ به این سؤال که: «انسان ها چگونه از خود خلاقیتی بروز می دهند؟» متأسفانه تاکنون تصویر جامعی از فرایند خلاقیت ارائه نداده اند، اما اکثر آنها در باره اینکه مراحل سیر خلاقیت به شکل مجزا و به هم پیوسته هستند، اتفاق دارند.



راه های یادگیری مبتنی بر خلاقیت کلاسی

آموزش، رشد و توسعه خلاقیت می تواند زیر ساختار تحول توسعه برنامه ریزی آموزش و پرورش باشد، زیرا راه رشد، توسعه و تعالی کشور، سرمایه گذاری در تعلیم و تربیت است و حرف اول در کشورهای توسعه یافته، توسعه انسانی است و پایه و اساس توسعه انسانی یادگیری مبتنی بر خلاقیت کلاسی است که در این رابطه توصیه به اصول زیر را می نماییم.

1. نسبت به دانش آموزان نگرش تحقیقی داشتن به جای نگرش تقلیدی؛
2. فراهم کردن منابع برای ایجاد مفاهیم در دانش آموزان؛
3. اوقات را به فعالیت های فعال و آرام تقسیم کردن؛



4. توسعه برنامه های بازدید علمی برای دانش آموزان؛
5. ایجاد زنگ خلاقیت و نوآوری در مدارس؛
6. تهیه امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی مناسب در مدارس؛
7. معرفی دانش آموزان پژوهشگر و خلاق تحت عنوان دانش آموز پژوهنده برگزیده سال؛
8. تشویق اندیشه ها و پیشرفت های بکر، ناب و خودانگیخته دانش آموزان توسط معلمان؛
9. توجه ویژه به توسعه فرهنگ دانش آموز محوری (فراگیر محوری) به جای معلم محوری در مدارس و دانستن اینکه معلم، راهنماست و نقش یاری دهنده و هدایتگر را ایفا می کند؛
10. طرح سؤالات هنرمندانه در کلاس توسط معلم، راهی به سوی پاسخ های خلاق گشوده می شود؛
11. تشکیل انجمن های علمی دانش آموزان پژوهنده در مدارس؛
12. تشریح فرایند خلاقیت و دادن اطلاعات لازم به دانش آموزان؛
13. فراهم کردن زمینه تفکر تخیلی توسط معلمان در کلاس درس؛
14. الزام معلمان بر فعالیت های آزمایشگاهی برای دانش آموزان؛
15. دانش آموزان را به محرک های محیطی حساس تر کردن؛
16. با دانش آموزان خلاق، فکورانه و منطقی برخورد کردن؛
17. تکالیف ناتمام دادن به دانش آموزان و حداکثر فرصت را برای اکتشاف دادن و زمینه فردیت و ابتکار را فراهم آوردن؛
18. نسبت به دانش آموزان بیش از حد توانشان انتظار نداشته باشیم بلکه با توجه به تفاوت های فردی از آنها انتظار داشته باشیم؛
19. توجه دانش آموزان را به خداوند به عنوان منبع بی پایان خلاقیت و الهام بخش جلب کنیم و آنان را به استعانت از وی در حل مسائل دشوار رهنمون سازیم؛
20. فراهم کردن زمینه پذیرش افکار مختلف و تشویق برای اظهار؛
21. اندیشه ها و راه حل های غیر معمول برای مسائل را باید با احترام تلقی کرد و باید فرصت داد تا به طور مستقل یاد بگیرند، آزادانه فکر کنند و به اکتشاف بپردازند؛
22. معلم باید زمینه ای فراهم کند که همه دانش آموزان تفکر نمایند و بدون نگرانی تفکرات خویش را اظهار نمایند؛
23. ایجاد زمینه قدرت تحمل عقاید مخالف در دانش آموزان؛
24. پرورش انتقاد سازنده در دانش آموزان؛
25. دست آوردهای خلاق یادگیرندگان را مورد تشویق قرار دهند و در این راستا تورنس (۱۹۶۰-۱۹۶۵) پنج راه تذکر داده است:
 (الف) نسبت به سؤال های غیر متعارف یادگیرندگان با احترام برخورد کنید.
 (ب) نسبت به اندیشه ها و راه حل های غیر معمول یادگیرندگان با احترام برخورد کنید.
 (پ) به کودکان نشان دهید که اندیشه های آنها با ارزش است.
 (ت) فرصت هایی به یادگیرندگان بدهید تا در آن به یادگیری های مورد علاقه خود بپردازند.
 (ث) به کودکان فرصت دهید تا بدون ترس از عواقب ارزشیابی شما از کارشان به یادگیری تفکر و اکتشاف بپردازند.

تکنیک های خلاقیت

منظور از تکنیک های خلاقیت در عمل انجام فن های ارتباط اجباری، تحرک مغزی، گردش تخیلی، تکنیک 5-3-6 گروه اسمی، تفکر موازی شامل ایجاد یک اندیشه واسطه غیر ممکن، پیوند تصادفی، معکوس سازی در روش تدریس می باشد.



تحرك مغزی یا یورش فکری

یکی از تکنیک های متداول در خلاقیت و فعال ساختن اندیشه ها به صورت تکنیک تحرك مغزی است، در این فن مسأله ای به یک گروه کوچک ارائه شده و از آنان خواسته می شود به سرعت نسبت به آن واکنش نشان داده و برای آن پاسخ بیابند (الوانی، ۱۳۷۸). در عمل درس اول مدنی کلاس چهارم ابتدایی با موضوع جامعه چیست؟ دانش آموزان نظرات خویش را بیان می کنند و پرسش و پاسخهای مناسب در مورد تعریف، انواع و نمونه های کوچک و بزرگ و... توسط دانش آموزان داده می شود.

ارتباط اجباری

یکی دیگر از شیوه های آشکار ساختن خلاقیت ها و ظاهر ساختن توانایی آفرینندگی موجود در افراد شیوه ارتباط اجباری است. در این شیوه همان طور که از نام آن مستفاد می شود باید بین دو گروه از پدیده ها ارتباطی اجباری ایجاد کرد (الوانی، ۱۳۷۸). در عمل و انجام درس انواع خطوط در ریاضی و تعاریف آن (نیم خط، پاره خط و خط راست) را با درس دینی و به ترتیب نیم خط را تشدید می کنیم با زندگی از تولد تا جهان آخرت که ادامه دار است و پاره خط را نیز مقایسه می کنیم با زندگی و حیات در این دنیا که محدود و تمام شدنی است و خط راست را نیز مقایسه می کنیم با قبل از تولد و سرنوشت انسان که توسط خدا پی ریزی شده و وجود داشته و بعد از مرگ نیز ادامه می یابد.

گردش تخیلی

در سال ۱۹۶۱ روان شناسی به نام گوردون در گروه های ایجاد خلاقیت اعضای گروه را از طریق به کار گیری یک جریان تمثیلی و استعاره ای به گردش تخیلی ترغیب می نمود و در این حالت ایده ها و نظرات بدیعی را کشف می کرد. آنان پدیده هایی را که چندان تجانسی، با هم نداشتند تلفیق و ترکیب می کردند و به ایده های جدیدی دست می یافتند؛ از این رو، روش گوردون را شیوه تلفیق نامتجانس ها نیز نامیده اند. گروه برای ایده یابی به تفکر و تخیل ترغیب شده با طرح استعاره ها و تمثیل هایی کار تخیل را ساده تر می کند. در عمل درس جغرافی کلاس چهارم تعریف رشته کوه که به «زنجیر به هم پیوسته» توصیف و تمثیل می نماییم؛ همان طور که زنجیر حلقه هایش به هم پیوسته است، کوه ها نیز با هم پیوند داشته و زنجیر مانند در پی هم هستند و مثال رشته کوه البرز و زاگرس و رشته کوه هزار مسجد و قله های آن را توضیح می دهیم و از این راه مفهوم سازی می نمایم، که «رشته کوه» کوههایی هستند که مثل زنجیر به هم متصل اند.

تکنیک گروه اسمی

در این روش برخلاف شیوه تحرك مغزی افراد جدای از هم ولی در کنار هم کار می کنند. در جلسه گروه اسمی، اعضا جلسه نظرات خود را در صفحات کاغذ یادداشت کرده و بدون آنکه مشخص شود چه کسی طراح ایده و تفکر نوشته شده می باشد، ایده ها بین اعضا مبادله شده و تکمیل و تعدیل می گردد. یکی از روش های گروه اسمی تکنیک ۵-۳-۶ آن می باشد و علت نامگذاری آن با یک نام بدین صورت است که در این فن ۶ نفر به عنوان اعضای جلسه هر کدام سه ایده یا نظر جدید درباره مسأله موردنظر بر روی ۳ کارت می نویسند. این کارتها بین افراد جلسه مبادله شده به طوری که هر فرد ۵ بار سه ایده افراد دیگر را ملاحظه می کند و در ذیل آن ایده و نظر خود را اضافه می نماید. ایده های اظهار شده موجب برانگیختن ایده های جدیدتر به وسیله اعضا جلسه شده و زنجیره ای از افکار به وجود می آورد.

در درس «نجاسات و چیزهای نجس» از کتاب دینی کلاس چهارم، از دانش آموزان می خواهیم نظرات خویش را در مورد مبحث نجاسات در کاغذ یادداشت نموده و بدون نوشتن نام، این کاغذ مبادله و تعویض گردیده و نظرات تکمیلی و حذفی دانش آموزان دیگر در آن عنوان می گردد و بدین وسیله نوشته تکمیل و متناسب می گردد.

تفکر موازی

برای شکستن ذهنیت های پیشین و ورود به عرصه های نوین، تکنیک های چندی ابداع گردیده است که متداول ترین آنها تفکر موازی است. واضح این شیوه «ادوارد دوبونو» روش معمول تفکر را همانند حفر گودالی توصیف می کند که با افزایش اطلاعات فرد، همان گودال عمیق تر می شود؛ در حالی که تفکر موازی نگاه فرد را به نقاط جدید معطوف می سازد و اطلاعات و تجربه های جدید صرفا به اندیشه های قبلی افزوده نمی شود بلکه آنها را تغییر داده و الگو و ساختار جدیدی را ایجاد می کند (الوانی، ۱۳۷۸).



الف) ایجاد یک اندیشه واسطه غیرممکن

در ایجاد یک اندیشه واسطه غیر ممکن فرد اندیشه را طیران داده و با تعدیل آن به اندیشه نو و عملی دست می یابد. در درس تاریخ پایه چهارم مبحث «سرزمین ما ایران» دانش آموزان به جای ماده ها، پارتها، پارس ها، آشوری ها و کوروش ایفای نقش می نمایند.

ب) پیوند تصادفی

در «پیوند تصادفی» تلاش می شود تا مفاد مطلبی را با موضوع خودمان پیوند دهیم و به نتیجه برسیم. روش ارتباط اجباری شباهت بسیاری با این مورد دارد، با این تفاوت که روش اخیر تصادفی است. در درس جهادسازندگی فارسی کلاس چهارم، فرهنگ معین را باز نموده و کلمه «جهاد» را از روی آن پیدا می نماییم و طریق لغت یابی، به صورت تلفظ، معنا، ریشه را به صورت عملی به دانش آموزان یاد می دهیم و بعد معنی و انواع جهاد را بر روی تخته سیاه با کمک دانش آموزان توضیح می دهیم.

ج) معکوس سازی

در این راه مسائل، مشکلات، ضعف ها، و نارسایی ها همه می توانند به صورت امکانات، نقاط قوت و توانایی ها دیده شده و مورد استفاده قرار گیرند، اگر تنها ما نحوه نگرش و برخورد خود را عوض کنیم و پدیده های اطراف مان را با نگرشی دیگر ببینیم. (الوانی، ۱۳۷۸)

در درس علوم پایه چهارم، مبحث نور و بازتابش «نداشتن پرده کنار پنجره در هنگام روز و تابش نور خورشید می تواند یک معضل در فضای فیزیکی محسوب گردد»، اما همین مشکل گرما را می توان معکوس کرد و پژواک و مثبت آن را به کلاس انعکاس دهیم و مفهوم «شیشه به عنوان سطح صاف و روشن، نور را بیشتر باز تابش می کند و تعریف باز تابش و چگونگی و... را تدریس نماییم» منظور از تکنیک های خلاقیت در عمل انجام فنی های ارتباط اجباری، تحرک مغزی، گردش تخیلی، تکنیک ۵-۳-۶ گروه اسمی، تفکر موازی شامل ایجاد یک اندیشه واسطه غیرممکن، پیوند تصادفی، معکوس سازی در روش تدریس می باشد.

عوامل آموزشگاهی مؤثر در پرورش خلاقیت

همان گونه که اشاره شد، پرورش خلاقیت مستلزم فراهم ساختن امکانات مناسب و وجود زمینه های مساعد و مورد توجه قرار دادن عوامل مؤثر بر این توانایی است؛ از جمله عوامل آموزشی مؤثر بر خلاقیت عبارتند از :

۱. سازمان

سازمان های آموزشی و پرورشی می توانند محیطی را فراهم آورند تا ترغیب کننده خلاقیت و نوآوری بوده و رشد و پرورش خلاقیت را میسر سازند. چنین سازمانهایی، خود دارای ویژگی هایی از قبیل: فرهنگ سازمانی خلاق، محیط خلاق، نیروی انسانی خلاق و رهبریت خلاق هستند. سازمان های خلاق از فرهنگ قوی و تشویق کننده برخوردار هستند و افراد را به سازمان و هدف های آن به گونه ای متمایل می کنند که آنان خود را جزئی از سازمان بدانند. تأکید اصلی چنین سازمان هایی بر روحیه کارآفرینی و تقویت زمینه های مناسب برای پرورش خلاقیت و نوآوری است. در محیط خلاق مسئولان آمادگی شنیدن اندیشه های بدیع و نوین را داشته و مشوق کاوش و جستجوی روش های نوین کاری هستند. افراد به یکدیگر اعتماد و اطمینان دارند و فضای کاری آرام و صمیمی فراهم است. به خلاقیت و نوآوری امتیاز داده می شود و هدف ها به طور مشخص تعیین شده و افراد برای تغییر آماده می شوند. از طرفی سازمان به خودی خود خلاق و نوآور نخواهد شد مگر آنکه افراد خلاق با خصوصیات و ویژگی های خاصی پیکره آن سازمان را تشکیل دهند و در نهایت وجود رهبری خلاق برای تأثیرگذاری در فرهنگ سازمان و ایجاد انگیزه در افراد کوشا ضروری به نظر می رسد (سام خانیان، ۱۳۸۴).

۲. مدیریت مدرسه

موفقیت نهادها و سازمان ها تا حدود زیادی به کارایی و اثربخشی مدیریت بستگی دارد. کار مدیریت «کارا» کردن فعالیت افراد است. مدیریت مدرسه یکی از چند پست مهم و اصلی در نظام آموزشی است و این سخن معروف که «کسی که مدرسه را اداره می کند، می تواند کشورها را اداره کند»، بیانگر ارزش و اهمیت مدیریت و مسئولیت خطیر مدیر مدرسه است (پیتر دراگر، ترجمه غیائی، ۱۳۸۴).



چگونگی مدیریت خلاقیت و نوآوری می تواند اصلاح و بهبود امور را جهت و سرعت بخشد و خلاقیت و نوآوری را در سازمان میسر سازد (سام خانیان، ۱۳۸۴). سازمان خلاق نیازمند به مدیری است که در ایجاد و حفظ فرهنگ خلاق در درون سازمان و ترغیب، ترویج و به وجود آوردن انگیزه برای رفتار خلاق در افراد و گروه های درون سازمان کوشا باشد. مدیر می تواند تسهیل کننده بروز ویژگی های افراد خلاق باشد (غلامپور، ۱۳۷۹). در توسعه و تقویت خلاقیت در سازمان های آموزشی بیش از همه عامل مدیریت اثرگذار است و اگر مدیران مدارس در کنار مهارت های مدیریتی از دانش و مهارت خلاقیت و نوآوری برخوردار باشند، زمینه های ایجاد و رشد خلاقیت در آموزشگاه فراهم می آید (سام خانیان، ۱۳۸۴).

مدارس صحنه اجرای نوآوری است و شاه کلید تغییر و نوآوری در مدرسه ها در دست مدیران آنهاست (نامی، ۱۳۸۰). توانایی یا عدم توانایی مدیر مدرسه در خلق اوضاع و احوال مناسب، تعیین کننده اصلی اثربخشی در یک مدرسه قلمداد شده است. برخی از محققان نقش مدیر مدرسه را به عنوان عامل دگرگون کننده متغیرهای اجتماعی، سازمانی و شخصیتی - که تأثیر اساسی در عملکرد مدرسه دارند - معرفی کرده اند (نامی، ۱۳۸۰). وارن بنیس و برت نانوس پس از مصاحبه های متعدد با رهبران چندین کمپانی و مدیران مدارس چنین نتیجه گرفتند که «عاملی که موجب نیرو گرفتن کارکنان می شود و تعیین کننده شکست یا موفقیت یک سازمان است، رهبری آن می باشد» (نقیبی فرد، ۱۳۸۰).

نقش مدیران در پرورش خلاقیت بسیار مهم شمرده شده است، مدیران خلاق می توانند خود و مدرسه تحت مدیریت خود را به مواجهه با مشکلات و بهره گیری از فرصت ها سازگار سازند و کمیت و کیفیت تصمیمات و فعالیت ها را افزایش دهند و دانش آموزان را از آموزش بهتری برخوردار نمایند (غلامپور، ۱۳۷۹).

مطالعه ای تحت عنوان «تعامل مدیر - معلم» در دهه ۱۹۸۰ شناخت سه سبک مدیریت را به ارمغان آورد که بازگو کردن آنها در اینجا به درک نقش اساسی مدیر در کیفیت فرایند آموزشی مدرسه کمک می کند. این سه سبک مدیریت که با مشاهده مدیران و مصاحبه با آنان در سه منطقه مختلف آموزشی در سه ایالت مختلف آمریکا در طول یک سال تحصیلی شناسایی و معرفی شده اند، عبارتند از: الف) سبک پاسخگویی؛ ب) سبک گرداندگی؛ ج) سبک آغاز گری.

الف) سبک پاسخگویی: مدیران دارای سبک پاسخگویی کسانی هستند که هیچ برنامه از پیش تعیین شده ای برای ایجاد تغییر و بهبود کیفیت یاد دهی - یادگیری ندارند، طالب حفظ آرامش در مدرسه از طریق حفظ وضع موجود بوده و می کوشند تا از تبدیل مسائل کوچک به بزرگتر جلوگیری کنند و به تعبیری بهترین خبر برای این مدیران این است که هیچ خبری نیست. این مدیران به اقدامات نوجوانانه بی تفاوت هستند.

ب) سبک گرداندگی: مدیران دارای سبک گرداندگی، به اجرای اقدامات نوآورانه کمک می کنند. هر چند مانند مدیران سبک پاسخگویی، با موضوع تغییر و تحول برخورد انفعالی دارند اما در برابر معلمان نوآور از خود واکنش مثبت نشان می دهند و از حرکت ها و اقدامات آنان حمایت می نمایند.

ج) سبک آغاز گری: مدیران دارای سبک آغازگر، بالاترین درجه توفیق را در اجرای نوآوری ها و ایجاد تغییر و تحول دارند. این مدیران نقش و رسالت اصلی خود را قرار گرفتن در موضع رهبری آموزشی می دانند و خود ابداع کننده یا آغازگر برنامه های تحول آفرین بوده و اجرای آنها را از معلمان می خواهند و یا اینکه با خلق فضای مساعد و فرهنگ سازمانی مستعد تغییر، شوق و نشاط اصلاح و بهبود را در دیگران به وجود می آورند. این مدیران هرگز از کلاس درس فاصله نمی گیرند و به طرق مختلف بر کیفیت کار معلمان نظارت می کنند (مهر محمدی، ۱۳۷۵).

به نظر می رسد که توجه به این واقعیت، پاسخ به این سؤال که مدارس کشور ما کدام یک از سه سبک ذکر شده را توسط مدیران مورد استفاده قرار می دهند، می تواند گره گشای برخی مشکلات آموزشی گردد و خالی از فایده نباشد.

۳. معلم

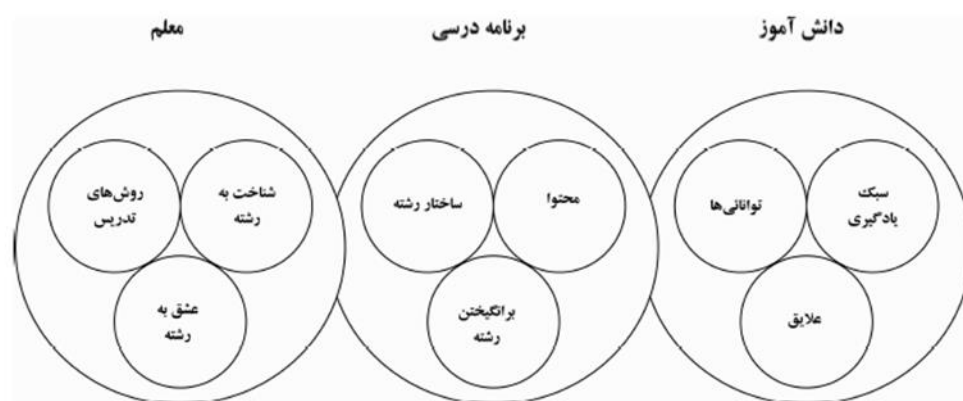
پیشرفت در آموزش و پرورش، عمدتاً به صلاحیت ها و توانایی های کارکنان آموزشی در کل و به ویژگی های انسانی، تربیتی و فنی تک تک معلمان بستگی دارد (نفیسی، ۱۳۷۷) و هرگونه پیشرفت چشمگیر در آموزش، نیازمند مشارکت فعال و حمایت معلمان است (جلالی و همکاران، ۱۳۷۸).

معلمان نقش مهمی در رشد کودکان خلاق و متعهد بازی می کنند (سام خانیان، ۱۳۸۴). مربیان می توانند تا حدی مهارت های خلاقیت مانند روش های تفکر درباره مسائل و قوانین علمی برای تدبیر راه های جدید نگرش به مسائل را آموزش دهند حق شناس، ۱۳۷۸). برای آموزش کودکان و رشد خلاقیت آنان وجود مجموعه ای از ویژگی ها از قبیل انعطاف پذیری، استقبال از ایده های تازه، انرژی زیاد و شور و شوق برای زندگی، دوست داشتن دانش آموزان، علاقه به رشته درسی، چگونگی نگرش نسبت به خلاقیت، داشتن نقش الگویی، توانایی ارزشیابی درست از آموخته های دانش آموزان برای معلمان ضروری است.

معلمی که از انگیزه خلاق برخوردار است، هم خود الگویی برای خلاق بودن واقع می شود و هم خلاقیت را تقویت می کند (سام خانیان، ۱۳۸۴). معلمان که از خود رفتار خلاق نشان می دهند، محیط های کلاسی را به وجود می آورند که خلاقیت را ارتقاء می دهد (تفرشی، ۱۳۸۴).



نقش معلم چنان در فرآیند پرورش خلاقیت حائز اهمیت است که رنزولی (۱۹۹۳) عوامل مؤثر در پرورش خلاقیت را دارای سه عنصر اصلی می داند که عبارتند از معلم، دانش آموز و برنامه درسی. نمودار زیر چگونگی تأثیرگذاری این سه عامل را شرح می دهد:



الگوی رنزولی (۱۳۹۳): عوامل مؤثر در پرورش خلاقیت در مدرسه (شعبانی پور، ۱۳۸۴)

در آموزش و پرورش فعال، نقش معلم نقش تشنه کننده است نه سیراب کننده؛ معلم خلاق، ذهن دانش آموز را از تعادل و سکون و ارضای موجود خارج می کند تا خود فرد از طریق قانون و اصل تعادل جویی به تعادل دست یابد (کریمی، ۱۳۷۳، به نقل از سام خانیان). معلمانی در ایجاد توانایی خلاق در کودکان موفق هستند که به افراد فرصت می دهند متناسب با توانایی های خود پیش روند، فرصت فعالیت کردن در موضوعات دلخواه را به آنها بدهند، کتاب های مهم به آنها معرفی نمایند، و آنها را به تفکر واگرا وادارند (سام خانیان، ۱۳۸۴).

معلم از طریق چندین عملکرد اساسی می تواند زمینه های رشد خلاقیت را در دانش آموزان فراهم سازد که به شرح مختصری از آنها خواهیم پرداخت: **ساختار فیزیک کلاس:** قرار دادن محرک های بصری در کلاس، چیدن مناسب میز و صندلی ها، اختصاص فضای لازم برای فعالیت دانش آموزان از جمله مواردی است که می تواند در تسهیل فرایند یادگیری خلاق نقش ایفا کند.

ساختار شناختی - فکری مناسب در کلاس: پرورش کنجکاوی یکی از اساسی ترین قدم ها در این زمینه است. از نمودهای اساسی کنجکاوی سؤال کردن و یافتن پاسخ سؤال است. چگونگی برخورد معلمان با پرسش های دانش آموزان در تقویت حس کنجکاوی دانش آموزان تأثیر بسزایی دارد؛ لذا معلمان می توانند از طریق سؤال، اهمیت دادن به سؤال، پاسخ به سؤال، تقویت تعمق در سؤالات، تقویت قدرت تخیل، ریسک و خطر کردن و سرگرم نمودن دانش آموزان به بازی های فکری و ... به تقویت کنجکاوی و خلاقیت کودکان کمک کند.

ساختار اجتماعی - عاطفی مناسب: اگر دانش آموزان در کلاس احساس امنیت کنند، و قادر باشند نسبت به محرک های فیزیکی و عقلانی ارائه شده از طرف معلم و همسالان واکنشی مطلوب از خود نشان دهند، جو مناسب اجتماعی - عاطفی حاکم گردیده است. در این وضع دانش آموزان بدون نگرانی از احتمال تمسخر یا تهدید دیگران هر نوع سؤالی را می پرسند و در بحث ها شرکت می کنند و اشتباه و شکست را به عنوان امری اجتناب ناپذیر و لازم برای موفقیت تلقی می نمایند.

ساختار آموزشی - تدریس: شاید بتوان گفت قلب عملکرد معلم در رابطه با یادگیری خلاق، شیوه های تدریس مناسب اوست. مناسب ترین و مؤثرترین روش برای رشد و شکوفایی تفکر خلاق کودکان روش های تدریس فعال و اکتشافی هستند (سام خانیان، ۱۳۸۴). مواد و محتوای آموزشی باید با توانایی ها، آمادگی و تجربیات پیشین دانش آموزان متناسب باشد و فرصت مناسب برای فعالیت های یادگیری چندگانه اعم از فعالیت های کلاسی و خارج از آن و فعالیت هایی که حواس مختلف و بیشتری را به کار گیرد، فراهم آورد (سام خانیان، ۱۳۸۴).

با غنی کردن محیط آموزشی در چهارچوب ضوابط برنامه، محیط تقریباً مناسبی برای دانش آموزان فراهم می شود تا آنها به توسعه اطلاعات، تفکر، تقویت اعتماد به نفس و خودشناسی اقدام کنند؛ یعنی چنین محیطی می تواند زمینه پرورش خلاقیت را فراهم کند (سام خانیان، ۱۳۸۴). تفرشی پناه (۱۳۸۴) تأکید دارد که محتوای دروس با توجه به نقشی که در پرورش خلاقیت می تواند داشته باشد باید امکان استفاده از منابع اطلاعاتی دست اول



نظیر دایره المعارف و فرهنگ لغات را به وجود آورد. به کارگیری انواع رسانه های آموزشی نظیر لوح، نمودار، تصویر و نقشه به توسعه خلاقیت کمک می کند. معلم برای دانش آموز الهام بخش است. بنابراین در برانگیختن او سهم بسزایی دارد و باید روش ها و راه هایی را که موجب علاقه مندی دانش آموز می شود را بداند و به موقع به کار بندد. عدم آشنایی معلم به مسائل نوین آموزشی و مدیریت علمی و بی خبری از دگرگونی های کیفی در سطوح تعلیم و تربیت در کشورهای پیشرفته، از عوامل اساسی بازدارنده رشد کلی آموزش و پرورش شمرده شده است (خیاطی، ۱۳۸۱). ویژگی های معلم از قبیل انگیزش، میزان علاقه مندی به تدریس، ویژگی های شخصیتی و میزان صلاحیت ها و مهارت های شغلی و حرفه ای در کمیت و کیفیت تدریس مؤثر بوده و این ویژگی ها به طور مستقیم و غیر مستقیم زمینه شکست یا موفقیت تحصیلی دانش آموز را فراهم می سازد (حق شناس، ۱۳۷۸)

ضرورت رفع موانع خلاقیت در کلاس درس

از عوامل بازدارنده در خلاقیت دانش آموزان، محیط آموزشگاه است و در آموزش و پرورش سنتی معلم دانشی را منتقل می کند و دانش آموز با میزان حفظ آنها، مورد ارزشیابی قرار می گیرد؛ در نتیجه، زمینه برای ایجاد خلاقیت در او ایجاد نمی شود و این عدم حمایت از تفکر خلاق در مدارس است و نیز خاموش شدن آن است. ضروری است برای ایجاد آموزش مبتنی بر خلاقیت، موانع خلاقیت در کلاس درس که هدایت کننده آن معلم است، برطرف شود.

هالمن (۱۹۶۷) ویژگی معلمانی را که ممکن بود خلاقیت را در دانش آموزان خاموش کنند به شرح زیر بیان می کند:

- تحت فشار قرار دادن به ازای همنوایی با دیگران؛
- نگرش ها و محیط های سلطه جویانه؛ (پ) شخصیت های جدی معلم؛
- استهزاء و طعنه؛ (ث) اغراق در تأکید بر ارزیابی؛
- جستجوی زیاد یقین حاصل کردن؛
- خصوصیت نسبت به شخصیت واگر؛
- اغراق بر تأکید بر موفقیت (لفرانکوئیس، ۱۳۷۰).

موانع خلاقیت

دوریس جی (۱۹۹۳) معتقد است عمده موانعی که برای بروز خلاقیت ها در انسان مطرح است به صورت زیر ذکر می شود (آقایی فیشانی، ۱۳۷۷).
۱. موانع تاریخی: این دسته از عوامل شامل مفاهیم تاریخی یا فلسفی می باشند که افراد را از تفکر کردن باز می دارند؛ مانند: همه چیز در دست تقدیر است.

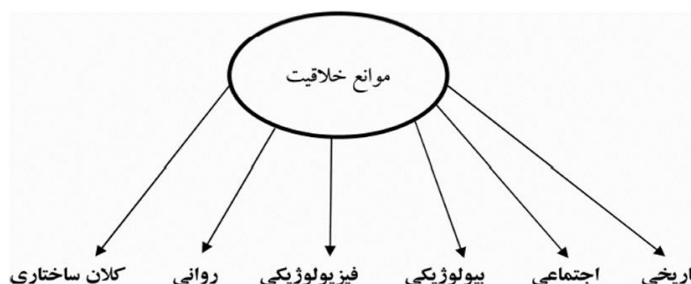
۲. موانع اجتماعی: محیط اجتماعی می تواند موجب افت خلاقیت گردد، مانند جوامعی که کمرویی را تشویق می نمایند.

۳. موانع بیولوژیکی: مثال هایی چون هوش و خلاقیت ارثی است، در نتیجه نداشتن آنها مانع تفکر است.

۴. موانع فیزیولوژیکی: این موانع ممکن است از نقایص بدنی یا ضرباتی که از بیماری و حوادث مختلف بر فرد وارد می شود، به وجود آیند.

۵. موانع روانی: موانعی که حاصل نظام روانشناختی فرد است؛ مانند: اضطراب، ترس از شکست.

۶. موانع کلان ساختاری: این عامل مربوط به ساختارهای کلان جامعه و حتی بین کشوری می شود (سام خانیان، ۱۳۸۴).





ویژگی های دانش آموزان خلاق و راه پرورش آن

یکی از راه های دستیابی به نظام آموزش و پرورش خلاق، شناخت دانش آموزان خلاق با خصوصیات و ویژگی های آن نظام است تا بر مبنای شناخت آنها بتوان برای تقویت هر چه بیشتر زمینه های خلاقیت و نوآوری برنامه ریزی نمود. محیط خانواده و مدرسه می تواند نقش مهمی در فراهم کردن زمینه های بروز خلاقیت در دانش آموزان داشته باشد، ضمن حمایت از اندیشه خلاق به منظور متبلور کردن خلاقیت در دانش آموزان تأثیر اساسی دارد؛ به عنوان مثال، راه رسیدن به این امر، مشارکت دانش آموزان در فعالیت های خانه و نیز در فضا سازی کلاس درس و... می باشد. لذا با توجه به ضرورت مطرح شده شناخت ویژگی ها به بعضی از این ویژگی ها اشاره می کنیم:

ویژگی های بیست گانه دانش آموزان خلاق

1. دانش آموزان خلاق به دیدگاه های افراد پیرامون خود توجه دارند؛
2. دارای اعتماد به نفس، استقلال شخصیت و انعطاف پذیرند؛
3. از نظر ذهنی آمادگی دارند تا در پی راه حل های غیر معمول باشند؛
4. از ایجاد عقاید و مفاهیم جدید لذت می برند؛
5. از اشتباه و خطا کردن نمی هراسند؛
6. قادرند تفکرات و احساسات دیگران را درک کنند؛
7. نسبت به تجربیات خود فکر و از فعالیت گذشته خود نتیجه گیری می کنند؛
8. از توانایی تخیل فوق العاده ای برخوردارند؛
9. آنها معمولاً ایده ها و وضع موجود را مورد سؤال قرار می دهند؛
10. در برخورد با مسائل از خودکنجکاوی نشان می دهند؛
11. از رفتار دیگران، کمتر تقلید می کنند، بلکه سنت شکن و نوگرا هستند؛
12. گیرنده های قوی و حساسی دارند؛
13. مهارت های ادراکی بالایی دارند؛
14. دقیق نگر و ریزنگرند و به دقت به اطراف نظر می افکنند (به اشیاء و پدیده ها نگاهی غیر مرسوم دارند)؛
15. جسارت درگیری با مسائل پیچیده را دارند (خطر پذیرند)؛
16. فرصت طلب و موقعیت جویند و قبل از دیگران طرح های خود را ارائه می دهند؛
17. استقلال رأی و استقلال قضاوت دارند؛
18. حوصله و توانایی شنیدن و هم جوشی با افکار دیگران را دارند؛
19. علاقه زیادی به کار پژوهشی و کوشش فکری دارند و به دنبال اندیشه های بکر و دست نخورده هستند؛
20. آنها در مجموع افرادی شاد، مستقل و بعضاً شلوغ هستند.

نتیجه گیری

خلاقیت از جمله تمایزات بارز انسان با حیوان است، شاید خداوند متعال «اسماء» را که به انسان آموخت و به انسان این توانایی را داد که می تواند مثل او شود و صفات وی را به خود بگیرد، یکی از جلوه های همانندی انسان با او، همین قدرت ابتکار آفرینندگی و خلاقیت بشر باشد. در پاسخ به اینکه خلاقیت چیست؟ و چگونه می توان آنرا به وجود آورد؟ از خلاقیت به توانایی غلبه بر مشکلات غامض و پیچیده به نحوی بدیع و بی سابقه و عبور از مرز شناخته ها به مرز ناشناخته ها و گشودن رمز آنها تعبیر کرده اند و در تعاریف گوناگونی که از خلاقیت به عمل آمده، همگی به ویژگی هایی چون نگاه عمیق، متفاوت و اصیل و ترکیب و ایجاد پدیده ها و اندیشه های نو و بدیع تأکید نموده اند.



فرایند خلاقیت دارای مدل های متفاوتی است. یکی از مدل های خلاقیت، فرایند خلاقیت را در چهار مرحله اجرا و نوآوری، تدارک برای اجرای پردازش اجرا و ایجاد ایده های نو ترسیم می کند، مدل چرخه فرایند نوآوری با افزودن مرحله «فراهم کردن زمینه آن را به پنج مرحله تقسیم می نماید. دانش آموزان خلاق با ویژگی ها و خصیصه هایی از قبیل: توجه به محرکهای پیرامونی، اعتماد به نفس، ذهن خلاق، لذت بردن از نواندیشی، نهراسیدن از اشتباه، قدرت استنتاج، کنجکاوی، نوگرایی، حساس بودن، دقیق بودن، خطر کردن، ابراز وجود نمودن، مستقل بودن، صبوری و علاقه به کوشش علمی، برخورداری از فکر انتزاعی، انعطاف پذیری، امیدواری خود رهبری، معنویت گرایی، تسلط بر غرایز، حافظه قوی و.... قابل شناسایی اند. صاحب نظران علم خلاقیت، فرایند خلاقیت را در فراگردی متداوم، که از «کسب دیدگاه و نگرشی موافق نسبت به ایده های نوین» آغاز شده و با طی مراحل، همچنان ادامه می یابد، نشان می دهند.

منابع

- اسدی، نسترن. (۱۳۸۹). شناخت و آموزش خلاقیت در مدارس تهران: عابد.
- الوانی، سید مهدی. (۱۳۷۸). مدیریت عمومی، تهران: نشر نی.
- آقایی فیشانی، تیمور. (۱۳۷۷). خلاقیت و نوآوری در انسانها و سازمان ها، تهران: ترمه.
- آمالی، تراز. (۱۳۷۷). شکوفایی خلاقیت کودکان، ترجمه دکتر حسن قاسم زاده و پروین عظیمی، تهران: نشر دنیای نو.
- بودو، آلن. (۱۳۵۸). خلاقیت و آموزشگاه، ترجمه علی خان زاده، تهران: شرکت سهامی چهار.
- پورطهماسی، سیاوش؛ تاجور، آذر؛ سید کلان، سیدمحمد. (۱۳۸۸). «رابطه بین عوامل فردی و سازمانی با خلاقیت مدیران مدارس متوسطه شهرستان اردبیل»، فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، شماره اول، ص ۶۷-۵۶.
- تفرشی پناه، مهین. (۱۳۷۷). مدیران و کاربردی کردن موضوعات درسی، فصلنامه مدیریت در آموزش و پرورش، شماره مسلسل ۱۹-۱۸.
- جلالی، مریم و همکاران. (۱۳۷۸)، بیانیه ملیورن در گروه مترجمان به سرپرستی علی رؤوف (۱۳۷۸). آموزش و پرورش برای قرن بیست و یکم در منطقه آسیا و اقیانوس آرام، تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- حائری زاده، خیریه بیگم؛ محمدحسین، لیلی. (۱۳۸۱). تفکر خلاق و حل خلاقانه مسئله. تهران: نشر نی.
- خانزاده، علی. (۱۳۵۵). «خلاقیت کودکان»، پیوند، شماره ۵.
- خیاطی، نسترن. (۱۳۸۱). «انگیزش، راهبردی برای آموزش»؛ ماهنامه اندیشه، سال پنجم، شماره ششم، تبریز: سازمان آموزش و پرورش
- سام خانیان، محمدریغ. (۱۳۸۴). خلاقیت و نوآوری در سازمان آموزشی، تهران: انتشارات رسانه تخصصی.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۷۹). روان شناسی پرورشی، تهران: انتشارات آگاه.
- سیف، علی اکبر. ۱۳۸۸. روان شناسی پرورشی نوین. تهران: دوران.
- شریعتمداری، علی. (۱۳۶۷). روانشناسی تربیتی، تهران: انتشارات امیر کبیر.
- شریعتمداری، علی. (۱۳۶۹). روان شناسی تربیتی. تهران: انتشارات امیر کبیر.
- شعاری نژاد، علی اکبر. (۱۳۷۴). روان شناسی رشد. تهران: اطلاعات.
- شعاری نژاد، علی اکبر. (۱۳۷۵). مبانی روان شناختی تربیت. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- شعبانی، حسن. (۱۳۸۳). روش های تدریس پیشرفته، تهران: انتشارات سمت.
- غلام پور، عباس. (۱۳۷۹). «خلاقیت و شیوه های نو در اندازه گیری آن»، مجله پژوهش های روان شناختی، شماره ۱ و ۲.
- مهر محمدی، محمود. (۱۳۸۰). «گزارش شرکت در سومین همایش بین المللی مرکز نوآوری های آموزشی آسیا و اقیانوسیه بانکوک»، ۱۰ الی ۱۳ آذر ۱۳۷۶، فصلنامه تعلیم و تربیت، ش ۵۱. نامی، «نواندیشی و نوآوری بستری برای بالندگی آموزش و پرورش»، پژوهشنامه آموزشی، شماره ۳۹.
- میر کمالی، محمد و خورشیدی، عباس. (۱۳۸۷). روش های پرورش خلاقیت در نظام آموزشی، تهران: انتشارات یسطرون.
- نفیسی، عبدالحسین. (۱۳۷۷). آموزش و پرورش ایران ۱۴۰۰، مجموع ششم.



نقیبی فرد، محمد. (۱۳۸۰). «اهمیت خلاقیت و روش های پرورش آن در ابتدایی»، مجموعه مقالات جایگاه و نقش دوره ابتدایی در تعلیم و تربیت، قم: اداره کل آموزش و پرورش استان قم.

Brolin, C.. & Hummer, M 1992“ .Kreativitet och kritiskt tandande; Redsckap for framtidsberedskap (Creativity and Critical Thinking; Tools for Preparedness for the Future)”, krut 53, 64-71.

Burgelman, R. Winter 2006. “Managing the Internal Corporate Venturing Process”, Sloan Management Review, 33-38.

California Press. Maier. N.R.(1930). Reasoning in Humans, I, On diection, journal of comparativ Psychology.

Cheng, V. M. Y. 2011. "Infusing Creativity into Eastern Classrooms: Evaluations from Student Perspectives”, Thinking Skills and Creativity 6(1), 67-87.

Craft, A. 2001. "Third Ware Creativity? Lessons in the Early Years”, Annual Conference, Leeds University.

Dececo, J. P. & Crawford.W. R. (1974). Psychology of learning and instruction. Etucational Psychology Englewood Cliff.S.N.J, Prentice-Hall.

Eisner, E. W. 1979. The Educational Imagination. New York: McMillan Publishing Co.

Eysenck, M. W. 2000. Cognitive Psychology a Student's Handbook. First published by Psychology Press,Ltd.

Eysenk, J.Arnold. W.Meili. R.(1979). Encyclopedia of P Sychology.Seaburg Press N.Y.

Feldman, R. S. 1987. understanding psychology. New York : Mc. Graw hill.

Ghiselin, A. (1952). The Creative Process. Anyeles, Calif: University of

Guilford, J. P. 1987. “Creativity Research: Past, Present and Future”, in: S. G. Isaksen (Ed.), Frontiers of Creativity Research: Beyond the Basics, Buffalo, N. Y. Bearly, Ltd. (pp. 33-65).

Kanter, R. M. 1999. “When a Thousand Flowers Bloom: Structural, Collective and Social Conditions for Innovation in Organizations”, Research in Organizational Behavior 10, 169-211.

Niu, W. & Liu, D. 2009. "Enhancing Creativity: A Comparison Between Effects of an Indicative Instruction to Be Creative and a More Elaborate Heuristic Instruction on Chinese Student Creativity,” Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts 3(2), 93-98.

Papalia, D.E.Wendkosolds, S.(1995). Human development. Newyork :McGraw-Hill.

Reeve, Ch.; Meyer, R.; Bonaccio, S. 2006. Intelligence Personality Associations. Intelligence, Volume 34, Issue 4, Pages 321-420.



Silvia, P.; Winterstein, B.; Willse, J.; Barona, C.; Cram, J.; Hess, K.; Martinez, J.; Richar, C. 2008. "Assessing Creativity with Divergent Thinking Tasks: Exploring the Reliability and validity of New Subjective Scoring Methods", *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* 2(2), 68-85.

Sternberg, R. J.(1989). *The Triachic Mind: A new theory of Human Intelligence*. Penguin Books.

Torance, E.P.(1960). *Eight Patial replications of the Getzels and Jackson study* ,Minneapolis University of Minnesota.

Torance, E.P.(1990). *Fostering Academice in gifted students*. Eeic ECDigest .U.S.A.

Weisberg, R. 1986. *creativity genius and other myths*. New York: Free man company.

Witting, A.F.& Williams, G.(1984). *Psychology*. Newyork: McGraw-Hill.