

شیوه‌های تقویت خلاقیت در دانش‌آموزان

شقایق اعتباری^۱، عبدالله اسلامی چاهوئی^۲، حسن آرایش نژاد^۳ و کبری ابراهیمی^۴

^۱ کارشناس رشته روانشناسی (آموزگار ابتدایی)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم. Shaghayeghetebari5098@gmail.com

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد رشته زبان و ادبیات فارسی، دانشگاه پیام نور مرکز شیراز. Abdollaheslamii@gmail.com

^۳ کارشناس ارشد رشته علوم اجتماعی گرایش دبیری.

^۴ کارشناس رشته ریاضی، گرایش دبیری، دانشگاه پیام نور واحد گلپایگان. Ebrahimia32@gmail.com

چکیده

آموزش و پرورش کلید توسعه و پیشرفت همه‌جانبه جوامع در تمامی ابعاد سیاسی، اجتماعی و اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و علمی و فنی است. واضح است با توجه به تحولات شگرف در همه ابعاد زندگانی بشر، دیگر آموزش و پرورش با متدهای کهنه و به عنوان پایه‌ای‌ترین عامل در تحولات جامعه نمی‌تواند خود را از فرایند تحولات نوین امروزی (خاصه در عصر فن‌آوری ارتباطات و اطلاعات) دور نگهدارد. امروزه بسیاری از متفکران و متخصصان تعلیم و تربیت که طرفدار برداشتی نو و دیدی جدید در زمینه اصلاحات آموزشی هستند، براین باورند که برنامه‌ریزی اصلاحات برای نوسازی و به‌گشت شرایط آموزش لازمه‌اش تجدیدنظر اساسی در عملکرد گذشته و کنونی نظام آموزش و پرورش است. زیرا که در این صورت می‌توان با دیدی نو و جامع‌عواملی را که رکود فعالیتهای فرهنگی و علمی و شکل‌گیری دشواریهای کنونی نظام آموزش و پرورش شده است، شناسایی کرد. در این راستا مسائل آموزش و پرورش، همگی گویای آن است که مسئولان، سیاست‌گذاران، تصمیم‌سازان و برنامه‌ریزان آموزش و پرورش کشورها در سالهای اولیه قرن ۲۱، تلاشها و فعالیتهای خود را شدت بخشیده و سرگرم تدوین یا به اجرا درآوردن راهبردها و سیاستهای جدید قرن جاری هستند. و بی‌جهت نیست، که در کنفرانسهای جهانی آموزشی و پرورش در سالهای اخیر، آموزش پویا و نوآور کلید ورود و عبور از قرن بیست و یکم توصیف شده است و از آنجا که اساس تحول در جامعه، تحول در آموزش و پرورش است و با توجه به اعلام امسال به نام سال شکوفایی و خلاقیت، مسئله اهمیت مضاعف می‌یابد و چه بهتر که این خلاقیت در پایه‌ای‌ترین نهاد (آموزش و پرورش) صورت گیرد.

کلیدواژه‌ها: خلاقیت، آموزش سنتی، آموزش و پرورش نوین.

مقدمه

خلاقیت یکی از عالی ترین و پیچیده ترین فعالیت‌های ذهن آدمی است که تعلیم و تربیت باید بدان توجه کند. خلاقیت نه فقط به هوش و تفکر بلکه به سازمان شخصیت فرد نیز مربوط می شود. تربیت آزادانه کودک در وضعیتی که والدین دارای علایق قوی گوناگونی باشند باعث بروز صفت خلاقیت در کودکان می شود. از این رو مساله تربیت کودکان و پرورش استعدادها فطری آنان از مسایل بسیار مهمی است که باید مورد توجه مربیان و والدین قرار گیرد و معلمان بایستی امکانات تجلی اندیشه خلاق را در مدارس فراهم آوردند و دانش آموزان به تدریج مفاهیم اساسی علوم مختلف را بیاموزند تا با مسایل زندگی، خلاقانه برخورد کنند و جهان اطراف خویش را در جهت مطلوب تغییر دهنده تصاویر ذهنی که ما به کودکان خود می دهیم، آینده آنها را شکل می بخشند. این تصاویر ذهنی بصورت پیشگویی هایی هستند که به تحقق در می آیند و تصویر ذهنی شما میزان شاد بودن، مفید بودن و خلاق بودن کودکان را شکل می بخشند (اسدی، هاشمی مقدم و موسوی پور، ۱۳۹۸)، مطمئناً تصویر ذهنی شما برای هر یک از کودکان بیشتر از آنچه انجام می دهید و یا به آنها می گوئید در رشد انگیزه خلاقیت و موفقیت آنها در آینده موثر خواهد بود. یکی از سوالاتی که در چهار دهه گذشته ذهن بسیاری از پژوهشگران و اندیشمندان تعلیم و تربیت را به خود مشغول کرده است این است که آیا می توان خلاقیت را پرورش داد (ارجمند و ارجمندی، ۱۳۹۷).

نتایج تحقیق (بودو، تورنس و...) نشان داده است خلاقیت که در تمام فعالیت‌های فردی و گروهی انسان مشاهده می گردد، با شدت و ضعف بالقوه و پرورش پذیر در همه انسانها وجود دارد و برای پرورش خلاقیت (سندرز و سندرز) باید به کودکان و نوجوانان امکان تفکر داد و آنان را از انجام دادن فعالیت‌های قالبی و از پیش تعیین شده تا حد امکان بر حذر داشت (جمالی، کاظمی و شهبازی، ۱۳۹۸). با توجه به اینکه خلاقیت می تواند شکننده محدودیتها، بر اندازنده ناتوانیها، شکافنده ناشناخته ها و یابنده نا دانستنیها باشد این سوال مطرح می شود که چه نوع تصاویری می تواند الهام بخش کودکان در انجام کارهای خلاق بوده و چگونه می توان نسلی متفکر و خلاق پرورش داد (دوستان و باقرنژاد، ۱۳۹۸).

اهمیت خلاقیت و نوآوری در آموزش و پرورش

در سالهای اخیر نظام های آموزش دستخوش تغییر و تحولات زیادی شده است و تغییر در یک قسمت، قسمتهای دیگر مثل ارزشیابی را نیز متحول می سازد، این تغییر و تحولات نتیجه طرح و اندیشه های تازه و نویی است که اصطلاحاً آنرا خلاقیت و نوآوری می نامند، در دنیای امروز نیازمند سیستم های از سنجش و ارزشیابی هستیم که به هر دانش آموز به دیده حرمت نگاه کند، موهبت‌های طبیعی و انسانی او را بیشتر از آزمونهای سنتی نشان دهد، بازخوردی مثبت و تکالیفی رشد دهنده به او ارائه کند و باور داشته باشد که هر دانش آموز قابلیت رشد و پیشرفت مداوم را دارد (شاه حسینی و ثقفی، ۱۳۹۷).

این رویکرد شایستگی فرد را رشد می دهد و اعتماد به نفس او را افزایش می دهد و دانش آموز یاد می گیرد که چگونه از آموخته ها در وضعیت دشوار و نا آشنا بکار گیرد که خود باعث افزایش خلاقیت، ابتکار و نوآوری فرد می شود و این هدف مهم آموزش و پرورش است (علیخانی، البرزی و رستمی، ۱۳۹۷). به دلیل نقایص و کاستی های نظام ارزشیابی سنتی و رایج و نارضایتی از نظام ارزشیابی موجود و با توجه به موضوع خلاقیت و نوآوری در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، براین اساس برنامه ریزان و متصدیان امر آموزش برآن شدند تا اصلاحاتی بنیادی در حوزه ی ارزشیابی آموزشی بوجود آورند که طرح دو نوبتی کردن امتحانات، برجسته کردن نقش ارزشیابی مستمر، و بالاخره طرح ارزشیابی توصیفی ویژه ی پایه های اول، دوم و سوم ابتدایی را می توان از جمله خلاقیت های نظام ارزشیابی آموزشی برشمرد (موحدی، ۱۳۹۸).

مشکلاتی از قبیل تاکید زیاد بر نمره بعنوان ملاک خوب بودن، تاکید بیش از حد بر هوش و حافظه فرا گیران، مقاومت در پذیرش ایده های جدید، به روز نبودن اهداف و محتوای کتابهای درسی، عدم آگاهی و شناخت معلمان از اطلاعات و دانش روز و... همه از مسائل مبتلا به نظام آموزشی امروز است. این مسائل یکی از انگیزه ها و عوامل سوق دهنده ی جدی دست اندرکاران آموزشی کشورمان است که به آموزش و یادگیری علمی، خلاق، کاربردی، مساله محور، نو آور و مشکل گشا بیندیشد. و بدنبال فلسفه آموزش و روشهای آموزشی باشند که به نحوه و چگونگی اندیشیدن، حل مساله، فرآیندهای فکری، تفکر نقاد، خلاقانه و... می پردازند (بالزاک، ۲۰۱۶). چنین نظام آموزش و یادگیری مستلزم نظام سنجش و ارزشیابی ویژه و مختص بخود است. به

همین منظور از دهه ۸۰ بویژه دهه نو میلادی سعی در ابداع و ارائه نظام های نوین سنجش و تحصیلی و روشهای نو برای اندازه گیری عملکرد فراگیران و سنجش فرآیندهای فکری و مهارتهای حل مساله، تفکر انتقادی و... شده است (چاتلوپولیس، ۲۰۱۸).

خلاقیت (خلاقیت) چیست؟

خلاقیت (خلاقیت) فرایندی است که در آن فرد نوآور و یا خلاق بدنبال فکر و ایده جدید و یا روش جدید (تحولزا و رو به جلو) برای هر موضوع است. در فرایند خلاقیت، یک پدیده به طور دائم و به صورت بیوقفه تغییر و تحول می پذیرد و خود را با شرایط جدید و نخواستہ تطبیق می دهد (هیندمن و ماهونی، ۲۰۱۸). در این راستا جامعه نوآور، جامعه ای است که پویایی ذاتی در سرشت آن قرار دارد. چنین جامعه ای به طور مداوم به نقد و باز تولید خود می پردازد. در شرایط خلاقیت، خلاقیت و استعداد های انسانی، فرصت بروز و ظهور می یابد و این به نوبه خود به پویایی ساختارهای اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و آموزشی و علمی می انجامد. و اینها چیزی نیست، جز خواسته ها و انتظارات عقلانی جامعه برای زیست بهتر (کانینگ، ۲۰۱۶).

ضرورت خلاقیت در نظام آموزشی

باید دانست دنیای امروز، دنیای رقابت بر سر خلاقیت و تولید و ابتکار است. در این راستا باید در تعلیم و تربیت آینده نگر بود، نیازهای جدید را شناخت. چرا که جامعه و انسانها در حال تحول و دگرگونی شتابنده و جهش گر است. باید انسان را متناسب با نیازهای متنوع و پیچیده آینده تربیت کرد... آینده را از روی ساختار، اهداف و مسیر جامعه از گذشته تا حال پیش بینی کرد و در واقع نوعی جامعه شناسی آینده نگر داشت (گاراگوربیل و بروس، ۲۰۲۱). چرا که فن آوری جدید ارتباطی و اطلاعاتی نقش مهمی را در ارتباط بین اجتماع و آموزش ایفا خواهد کرد... باید اصلاحات و خلاقیت را با حاکم کردن اندیشه های نو و در پرتو انسانهایی با نگرشهای نو، استمرار داد زیرا که در عصر جهانی شدن فرصت آن نیست که با کندی حرکت کرد و به عقب برگشت. در این جهت آموزش و پرورش نقش اساسی و پایه ای دارد و نمی توان فرایند آموزش را از طریق آزمونهای کلیشه ای و محافظه کارانه ایستگاه داشت و سرمایه ها و زمان را از دست داد (لوچاری و همکاران، ۲۰۱۸).

واضح است که برای ایجاد این خیزش و خلاقیت، نیاز مبرمی به کارگزاران فرهنگی نوگرا از جمله دانشگاہیان، معلمان فرهیخته، صاحب نظران مسائل آموزشی، نویسندگان عرصه فرهنگ و آموزش داریم. چرا که آموزش و پرورش آینده و منطبق با عصر فن آوری ارتباطی و اطلاعاتی به طور حتم متفاوت با خصوصیات فعلی خواهد بود (ریچارد و همکاران، ۲۰۱۸). در جامعه اطلاعاتی فراصنعتی، مدرسه دیگر فقط به عنوان جلوه اصلی نهاد آموزش و پرورش مطرح نمی شود. در چنین جامعه ای، آموزش و پرورش، فارغ از زمان خاص و بیرون از مکان معینی همه جایی و زندگی مدار است نه مدرسه مدار (رانکو، ۲۰۱۸). در چنین جامعه ای وسایل ارتباط جمعی مدرسه اند و در یک مدرسه جامعه، جامعه یادگیری است برای حل مسائل زندگی. بنابراین آموزش آمادگی برای زندگی نیست بلکه استمرار زندگی است. به همین دلیل سیستم آموزشی، نمی تواند جزیره ای آرام و دور از مشکلات اصلی جامعه باشد (رانکو و همکاران، ۲۰۱۷).

ملاکهای معیارهای بازشناسی نو و کهنه

کهنه بودن به چیزی یا اندیشه یا رفتاری اطلاق می شود که با شرایط جدید سازگار نباشد و نتواند نیازهای خود را برآورده کند. در حقیقت این عدم انطباق با شرایط جدید است که آدمی را به نوجویی و خلاقیت برمی انگیزاند... البته اگر هم در جامعه و هم در نظام آموزشی، انطباق های لازم صورت نگیرد، ناهماهنگی فزاینده بین آموزش و جامعه، بدون تردید قالب نظام آموزشی و در مواردی قالب جامعه (ساختارهای اجتماعی) را در هم خواهد شکست. البته همواره نیازهای جدیدی که بر اثر تغییر شرایط زندگی سر برمی آورند. نیازها، اندیشه ها و ارزشهای نوینی را در ذهن ما پدید می آورد و ما را به یافتن طرح نو به تکاپو وامی دارد (سانتوس و مونتیرو، ۲۰۲۱).

معیارهای تمایز نو و کهنه

معمولا جامعه در فرایند تحولات خود همواره با ایده‌های نو و کهنه در مواجهه بسر می‌برد و بسته به شرایط موجود امکان تفوق خلاقیت و یا حالت ایستایی و رکود در جامعه بوجود می‌آید که در جدول زیر به پاره‌ای از معیارهای تمایز نو از کهنه اشاره می‌شود:

- ویژگیهای افراد نوآور (آینده‌نگر)
- روحی آفرینشگر و خلاق دارند
- گرایش به عبور از وضع موجود به مطلوب دارند
- به نقد و باز تولید فکری اعتقاد دارند
- روحیه ریسک‌پذیری (خطرپذیری) دارند
- اندیشه را برای خلق اندیشه جدید می‌خواهند
- روحیه دانش‌آفرینی دارند
- سعی در پالایش ذهنی و جایگزینی اندیشه نو دارند
- ویژگیهای افراد محافظه‌کار (گذشته‌نگر)
- ایستا و منجمد فکر می‌کنند
- در جهت حفظ وضع موجود تلاش می‌کنند
- دانش موجود را برای دستیابی به هدف کافی می‌دانند
- محتاطانه فکر و عمل می‌کنند
- اندیشه را برای اندیشه می‌خواهند
- روحیه دانش‌پذیری دارند
- به پالایش ذهنی و درک اندیشه جدید اعتنایی ندارند (ماگیل، ۲۰۲۱).

برای عملی ساختن اندیشه یا طرح نو در نظام آموزشی چه شرایطی لازم است؟

- واقعیت این است که نظام آموزش و پرورش و عناصر سازنده آن را نمی‌توان یکسره از بیخ و بن برداشت و نظام و عناصر جدید و از جمله برنامه‌ها و روشهای به کلی نو را سریعاً جایگزین آنها کرد. زیرا اولاً عناصر این نظام بهم پیوسته‌اند و بر روی هم تاثیر متقابل دارند، ثانياً چنانکه جامعه شناسان معاصر نشان داده‌اند، نظام آموزش و پرورش رویهم رفته با نهادهای اجتماعی دیگر رابطه نزدیک و تنگاتنگ دارد و در آنها تاثیر می‌گذارد و تاثیر می‌پذیرد وقتی بدون توجه به این پیوندها و به صرف تقلید از الگوهای آموزشی جوامع دیگر به تغییر دادن تمام و یا بخشی از نظام مذکور می‌پردازیم، مطلوب نیست. بلکه آشفتگیها و سردرگمی‌های تازه‌ای بوجود می‌آورد که ترمیم آنها گاه بسیار دشوار می‌نماید. بنابراین به نظر می‌آید برای ایجاد شرایط مناسب و ایجاد طرحهای نو در جهت خلاقیت در نظام آموزشی باید (مایا، ۲۰۱۹):
- در طراحی طرحها، به نیازهای امروزی جامعه و در راستای نظام آموزشی توجه کافی داشت.
 - در ارائه طرحها، به نظرات کارشناسانه (کارشناسان اهل فن) به دور از گرایشهای سیاسی و سلیقه‌ای توجه کافی داشت.
 - در تدوین طرحها منطبق با تحولات امروزی (خاصه تحولات در فن‌آوری ارتباطی و اطلاعاتی) عمل کرد و در این راستا از فن‌آوریهای نوین، استفاده بهینه کرد.
 - باید توجه داشت که برنامه‌های آموزشی تدوین شده در صورت کلان و خرد منطبق و هماهنگ با نظام ارزشها و با سایر نهادهای اجتماعی و فرهنگی باشد.
 - در ارائه طرحها برای اصلاحات در ساختار نظام آموزشی، مولفه‌های مربوط به آموزش و پرورش را در راستای هم و همخوان با یکدیگر در نظر گرفت (ماگیل، ۲۰۲۱).

آغاز خلاقیت در آموزش

نخستین گام در این امر، شناخت و بررسی موشکافانه وضع موجود و کمبودها و کاستی‌های آن در مقایسه با وضع مطلوب است. گام بعدی، فراهم کردن شرایطی است که در آن الگوی نوین (ابزارهای نرم‌افزاری) می‌تواند صورت علمی بخود بگیرند. بدیهی است که به دلیل کمبودها، نمی‌توان از الگوهایی که در شرایط فرهنگی جوامع دیگر ساخته و پرداخته شده‌اند، تقلید کورکورانه کرد. گام سوم، آگاه ساختن گروه‌های درگیر در کار از فایده و ضرورت خلاقیت مورد نظر است. چرا که افرادی که محافظه‌کارند و با خلاقیت میانه خوبی ندارند و یا خلاقیت را به اشتباه در تضاد با ارزشهای حاکم (بعلت کج‌فهمی) بر جامعه می‌دانند، هیچوقت به متدها و راهکارهای نوین و کارآمد در برنامه‌ریزیها، تن در نخواهند داد (سانتوس و مونتیرو، ۲۰۲۱). در راستای آگاه ساختن گروه‌های درگیر در برنامه‌ریزی، باید نهادهای غیررسمی (خانواده، رسانه‌های جمعی و...) را به عنوان نهاد درگیر و سازنده در امر آموزش در جریان گذاشت. تجربیات تاریخی در امر آموزش و پرورش نشان می‌دهد که هرگونه خلاقیت در نظام آموزشی بیش از آنکه در بدنه نظام آموزشی دگرگونی پدید آورد و نتیجه‌بخش باشد، باید در محیط‌های غیررسمی (خانواده، رسانه‌ها، نهادهای مدنی آموزشی) پذیرفته شود (رانکو و همکاران، ۲۰۱۷).

گروه‌های واجد شرایط

برنامه‌ریزیهای مربوط به نوسازی و خلاقیت پس از آنکه هدفمند شدند و شرایط اجرای آن فراهم آمد باید توسط گروه‌هایی سازماندهی و هدایت شوند. چرا که به نظر می‌آید در وهله نخست باید فایده و ضرورت هر کار نو و خلاقیت به وسیله کارگزاران آموزشی (معلمان، مربیان) درک و پذیرفته شود. بهتر است در مرحله نخست خلاقیت، دلایل و شرایط و شیوه‌های اجرایی آن برای صاحب‌نظران مسائل آموزشی (دانشگاهیان، جامعه‌شناسان تعلیم و تربیت، مربیان آینده، شخصیت‌های فرهنگی و علمی و...) روشن باشد و بوسیله این گروه‌ها، آگاه‌سازی گروه‌های دیگر جامعه انجام گیرد (رانکو، ۲۰۱۸).

ویژگیهای گروه‌های خلاقیت

- این گروه‌ها باید آموزش و پرورش را بشناسند و برمولفه‌های تاثیرگذار بر آموزش واقف باشند.
- ایمان و اعتقاد به خلاقیت در آموزش و پرورش داشته باشند (روحیه محافظه‌کارانه نداشته باشند)
- بدنه و ساختار (سخت‌افزاری و نرم‌افزاری) آموزش و پرورش را بشناسند (در بطن نظام آموزشی و در جریان مسائل و مشکلات آموزش و پرورش بوده باشند).
- تجربه کاری و درگیری با مسائل و مشکلات نظام آموزشی را در سطح خرد و کلان دارا باشند (ضمن شناسایی مسائل، راهکارهای لازم برخورد با این مسائل را بشناسند).
- از دانش و تخصص لازم در حوزه مسائل و مشکلات آموزش و پرورش برخوردار باشند و تفکر منطقی را سرلوحه برنامه کاری خود قرار دهند (ریچارد و همکاران، ۲۰۱۸).

راه‌های ایجاد و پرورش خلاقیت در دانش‌آموزان

علمای تعلیم و تربیت، روشهای متعددی برای آموزش خلاقیت پیشنهاد می‌کنند که اغلب مشابه به یکدیگر است که به برخی از آنها اشاره می‌کنیم:

- ۱- احترام به عقاید عادی و غیر عادی کودکان.
- ۲- طرح پرسشهای برانگیزنده و محرک.
- ۳- تشخیص و تمیز استعدادها و کودکان
- ۴- دادن آزادی عمل به کودکان
- ۵- احترام به کودکان و ایمان داشتن به توانایی آنها. (تورنس، اسمیت، درو)
- ۶- تشویق زیاد والدین در انجام کارهای خلاق.
- ۷- حاکم بودن ارزشها نه قوانین.
- ۸- داشتن تصاویر ذهنی مثبت از آینده کودکان خود.

- ۹- احترام به تخیلات کودک
- ۱۰- مشاهده اشیاء از نزدیک و دستکاری آنها.
- ۱۱- تکمیل کردن اشیاء و امور ناقص، جملات ناتمام، داستانهای ناقص، نقاشیها و تصاویر نیمه تمام و مبهم.
- ۱۲- تدارک فرصتهای مناسب یادگیری.
- ۱۳- هدایت کودک به سوالات تازه.
- ۱۴- واداشتن به کنجکاوی و کنکاشهای ذهنی.
- «تورنس» اصولی برای توسعه تفکر خلاق از طریق مدرسه ارائه می‌دهد :
- ۱- حساس کردن دانش‌آموزان به محرکهای محیطی
- ۲- تشویق به دستکاری اشیاء
- ۳- تشویق عقاید نو
- ۴- ایجاد جوی خلاق در کلاس
- ۵- آشنا کردن کودکان با فرایند خلاقیت
- ۶- ارزشیابی و تشویق یادگیری خود انگیز
- ۷- ایجاد فرصت برای تفکر خلاق
- ۸- گسترش انتقاد سازنده
- ۹- روحیه حادثه جو داشتن
- ۱۰- کسب شناخت در رشته‌های گوناگون
- ۱۱- ارزشمند داشتن تفکر خلاق (روچپاری و همکاران، ۲۰۱۸)

نتایج نظرسنجی از تعدادی معلم در زمینه خلاقیت حاکی از آن است که اکثراً معتقدند که ارتباط مستقیمی بین متون درسی و خلاقیت وجود دارد و محتوای درسی در عین پر بار بودن باید جالب و جذاب بوده و متناسب با نیازهای فردی و اجتماعی طراحی شود. به روز بودن مطالب درسی، نقش مهمی در ایجاد خلاقیت داشته و زمینه‌ساز و تقویت کننده آن می‌باشد (کانینگ، ۲۰۱۶).

نحوه شناسایی دانش‌آموزان خلاق می‌تواند استفاده از روش مشاهده رفتار (یا از طریق مشاهده کارهای هنری...) باشد. که این از طریق درگیری ذهنی دانش‌آموز نسبت به مطالب درسی، از عملکرد دانش‌آموز و از طریق ایجاد انگیزه در آنان، طرح سوالات معلم از شاگرد و پاسخ غیر معمول شاگرد به سوالات، انجام آزمایش و احترام به عقاید کودکان امکان پذیر می‌باشد (هیندمن و ماهونی، ۲۰۱۸) و اما خصوصیات عمده معلمان خلاق را در: علاقه به مطالعه، پر تحرک بوده و فعالیت و پویایی، خلاقیت در طرح درس، پشتکار و جدیت، استفاده از حداقل امکانات جهت آموزش، داشتن ابتکار در تدریس، دارا بودن اعتماد به نفس، انعطاف پذیری، استفاده از فعالیتهای فوق برنامه (رسمی - غیر رسمی)، توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان، استفاده از وسایل کمک آموزشی، منضبط بودن و دانش کافی می‌دانند (بالزاک، ۲۰۱۶).

نتیجه گیری

نظام آموزشی ما از فقدان بینش علمی در پی اهداف و آرمانهایش رنج می‌برد همانگونه که صاحب نظران تعلیم و تربیت اذعان دارند. بی شک یکی از هدفهای اصلی آموزش و پرورش باید پرورش روح علمی در پیگیری اهدافش و ایجاد بینش علمی (دانش آفرینی) در نسل نوحاسته باشد. باید جوهره دانش آفرینی را به جای دانش آموزی در کالبد ذهنی و فکری نوجوانان و جوانان جویای دانش ساری و جاری ساخت. بدین منظور باید آنان را طوری تربیت کرد که بتوانند در شناخت جهان و عمل در آن، روش و بینش علمی را به کار برند و همچون دانشمندان بیندیشند و رفتار کنند، نه اینکه به حفظ کردن دستاوردهای علمی و پس دادن آن (که قطعاً فاقد خلاقیت و خلاقیت است) به هنگام امتحان اکتفا کنند.

بدیهی است زمانی که کودکان، نوجوانان و جوانان نتوانند در فرایند آموزش، آزادانه و فعالانه مطالب را بیاموزند، دوباره‌سازی کنند و خلاقانه مطالب را برپروارند، بینش علمی بوجود نمی‌آید. پس ما در راستای دستیابی به یک زندگی سعادت‌مندانه و برای رویارویی با معضلات روزافزون مادی و معنوی، نیازمند ساری و جاری ساختن بینش علمی (که لازمه اصلی اش خلاقیت و خلاقیت است) در ساختار آموزشی هستیم.

منابع

- ارجمند قجور، کیومرث و ارجمندی، بهزاد(۱۳۹۷). اثربخشی برنامه‌های پرورش خلاقیت در برنامه درسی هنر بر خلاقیت دانش‌آموزان دوره ابتدایی، رویش روانشناسی، ۷(۴).
- اسدی، فاطمه؛ هاشمی مقدم، سیدشمس‌الدین و موسوی پور، سعید(۱۳۹۸). تأثیر روش تدریس اکتشافی بر خلاقیت دانش‌آموزان دختر پایه هشتم در درس تجربی، پیشرفت‌های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش، ۲(۱۸): ۱۱۳-۱۲۶.
- جمالی، بهروز؛ کاظمی، محمدرضا و شهبازی، مهدی(۱۳۹۸). مبانی عصب‌شناسی خلاقیت: آیا ناحیه خاصی از مغز خلاقیت را بوجود می‌آورد، همایش سمپوزیوم نوروپسیکولوژی ایران، جهاد دانشگاهی واحد تربیت معلم، دوره ۴.
- دوستان، محمدرضا و باقرنژاد، زهرا(۱۳۹۷). بررسی همزمان رفتاری و عصب‌شناسی یادگیری و انتقال تکالیف ترسیم دودستی نامتقارن، فصلنامه علمی-پژوهشی عصب‌روانشناختی، ۱(۱۲): ۱-۲۲.
- راهبر، علی؛ عصاره، علیرضا؛ غلامعلی، احمد و صدق پور، بهرام(۱۳۹۷). تأثیر 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، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۷(۳): ۲۵۱-۲۷۶.
- شاه‌حسینی، صفیه و ثقفی، محمدرضا(۱۳۹۷). محیط محرک خلاقیت در باشگاه کودک، مجله منظر، ۱۰(۴۴): ۳۹-۲۴.
- علیخانی، کفایت؛ البرزی، محبوبه و رستمی، ربابه(۱۳۹۷). تأثیر بازی‌های حرکتی خلاق بر مهارت‌های حرکتی بنیادی کودکان ۴ تا ۶ سال، مجله مطالعات آموزش و یادگیری، ۱۰(۲): ۲۱۹-۲۳۷.
- موحدی، یزدان(۱۳۹۸). تأثیر طراحی بهینه فضای آموزشی بر ارتقای خلاقیت، فناوری آموزشی، جلد ۱۳، شماره ۶، ۵۳۵-۵۲۹.
- Balzac, F. (2016). Exploring the brain's role in creativity. *NeuroPsychiatryReviews*, 7(5), 1-20.
- 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. 1423484.
- 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.
- Kanning, U. P. (2016). Development and validation of a German-language version of the interpersonal competence questionnaire ICQ. *European Journal of Psychological Assessment*, 32(1), 43-51
- Garaigordobil, M., & Berrueco, L. (2021). Effects of a play program on creative thinking of preschool children. *The Spanish journal of psychology*, 14(2), 608-618.
- Lucchiari C, Sala M. P, Vanutell M. E. (2018). The effects of a cognitive pathway to promote class creative thinking. An experimental study on Italian primary school students. *Thinking Skills and Creativity*. 31(1), 156-160. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.12.002>
- 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.
- Runco M. A. (2018). Creativity Complex, *Encyclopedia of creativity*, 292- 295.

- Runco M. A, Acar S, Cayirdag N. (2017). A closer look at the creativity gap and why students are less creative at school than outside of school, *Thinking Skills and Creativity*, 24, 242-249. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.04.003>
- 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.
- Magil, R. A. (2019). "Motor learning & Control". Concepts and applications (7th ed). Boston, MA: MC Grow Hill.
- Maiba, O. (2019). The Role of Musical-rhythmic Movements of Children of Pre-school Age in the Process of Vocal-choral Activity. *Journal of History Culture and Art Research*, 8(3), 285-292.
- Onarheim, B. , & Friis-Olivarius, M. (2020). Applying the neuroscience of creativity to creativity training. *Frontiers in human neuroscience*, 7, 656.