

کاربرد هنر در آموزش

افسانه مهدوی

کارشناس مسوول مطالعات و تحقیقات

چکیده

از میان بسیاری از موجودات کره زمین، انسان تنها موجودی است که تاکنون باقی مانده و به حیات خود ادامه می‌دهد. این بدان دلیل است که او از تمامی اشکال نمادین یادگیری استفاده می‌نماید. این اشکال و نمادها نه تنها موجب بقای انسان می‌شوند بلکه به او فرصت می‌دهند بر دانش خود بیفزاید.

هنر، بخش اصلی تجربه‌های بشر است، برای اینکه بفهمیم چگونه بشر نه تنها لغات بلکه موسیقی و هنرهای بصری را می‌آموزد و آن را انتقال می‌دهد، می‌بایست به تمامی دانش آموزان، در همه رشته‌های تحصیلی هنر را آموزش دهیم تا دریابند که بشر چگونه با دیگران نه تنها از طریق واژه‌ها بلکه از طریق موسیقی، نمایش و هنرهای بصری ارتباط برقرار می‌کند. آموزش هنر و تاثیر آن در یادگیری، به‌طرز چشمگیری مورد بی‌توجهی قرار گرفته است. مواد درسی هنر جزء آخرین مواد درسی است که در برنامه‌ریزی درسی قرار می‌گیرد و اولین مواد درسی است که از برنامه‌ریزی درسی حذف می‌شود. هدف از این مقاله ارائه و در دسترس قرار دادن نتایج آن به افرادی است که آموزش هنر را به خود اشخاص واگذار کرده‌اند و همچنین به کسانی که هنوز منکر نقش هنر به عنوان پایه آموزش کودکان می‌باشند.

واژگان کلیدی: هنر، آموزش هنر، یادگیری

مقدمه

امروزه تاثیر به‌سزای هنر در افزایش میزان یادگیری به اثبات رسیده است. اطلاعاتی در دست است که بیان می‌کند مدارس "سیاتل" و دیگر مدارس آمریکایی، هنر را با موفقیت با سایر مواد آموزشی ترکیب کرده و نتایج درخشانی کسب نموده‌اند. این مقاله به بحث در مورد ارتباط بین دانش هنر، و روش‌های هنر از طریق روش‌های منحصر به فرد متداول پیشرفته، می‌پردازد. دانش‌آموزان ما سزاوار و نیازمند هنر هستند. تحقیقاتی که به نفع هنر انجام گرفته با یافته‌های این تحقیقات مطابقت داشته است

هنر بخش اصلی تجارب زندگی بشر است نه حواشی غیرضروری زندگی. اصطلاح آموزش هنر معانی بسیار متفاوتی دارد تعریفی که در اینجا بدان اشاره می‌شود مفهومی است مطابق با استانداردهای بین‌المللی. اصطلاح هنر شامل موسیقی، نمایش و هنرهای تصویری است. هنرهای تصویری و موسیقی به‌طور سنتی سهم عمده‌ای از تاثیر یادگیری را به خود اختصاص می‌دهند. آموزگاران هنر در مدارس دولتی از آغاز دوران تحصیلی به طور جدی در مورد توجه به هنر بحث‌های فراوانی کرده‌اند. هنر در این سالها، نقش تشویق یک همشهری خوب و نقش اضافی برای موضوعات علمی داشته است، به‌خصوص در برنامه‌های فعالیت‌های فوق برنامه. "دنی پالمرف" در آغاز دوران تحصیلی می‌نویسد، طبق تحقیقی که در آموزش هنر انجام گرفته مشخص شده است، هنر جدا از دانش کار مورد نیاز، رشته‌ای ضروری است. هنر موجب کسب انواع مهارت‌ها، و ادراک (که هر دو یکسان هستند) می‌شود البته فرم آن با آنهایی که در دروسی مانند شیمی، و موضوعات اجتماعی وجود دارد، تفاوت می‌کند و تنها تفاوت آن نقش هنراست که در مدارس تغییر کرده است. حال چه تصویری در مورد بینش یک دانش‌آموز هنر داریم، این تصور از هنر به هنرمند تحول تاریخی یافته است، زیرا هنرمند استفاده کننده از نمادها و فردی اندیشمند است. امروزه یک دانش‌آموز هنرمند، فردی بسیار پیچیده است. ولف می‌گوید: "نقاش، با نقش‌آفرینی خود تاریخ هنر را نشان می‌دهد و کسی که کنسرت اجرا می‌کند قدرت شنوایی را با بازی با آلت موسیقی خود نشان می‌دهد."

هنر و موفقیت علمی

خوشبختانه در بسیاری از مدارس سیاتل، هنر،

زنده و پویاست. به همین دلیل برنامه‌های جدید هنری ایجاد شده است. برای مثال مدرسه ابتدایی "گرین لیک" مزیت و موفقیت علمی همه دانش‌آموزان این مدرسه را برای عموم آشکار کرده است. در این مدرسه، دانش‌آموزان طرز یادگیری صحیح از جمله روش‌های منحصر به‌فرد، درک تشابهات و تفاوت‌ها، افزایش درک، احترام و درک محیط فیزیکی، خندیدن، شادی، و علم لذت فرد در زندگی خود را به‌دست می‌آورند. زمانی که فرد وارد مدرسه‌ای می‌شود و دیوارهای روشن، طراحی جنگل‌های بارانی دانش‌آموزان، و نمایش‌های مجذوب کننده دراماتیک آنان را مشاهده می‌کند، متوجه می‌شود که همه چیز در این مدرسه زنده و شاد است. کار مدرسه گرین لیک، نه تنها ایجاد یک دوره تحصیلی پررنگ است، بلکه فعالیت‌های گوناگون، برنامه‌های مختلف هنری همراه با یک متخصص هنر به‌طور تمام وقت نیز انجام می‌دهد. هنرمندان حرفه‌ای، دانش‌آموزان بی‌شماری را با فعالیت‌های مختلف هنری پرورش می‌دهند و با این کار موجب افزایش تعداد معلمان هنر در دوران تحصیل می‌شوند. اصول "هاروی دوتج" بیان می‌کند: "دانش‌آموزانی که احياناً در مدارس دیگر موفق نشده‌اند در این مدارس پیشرفت می‌کنند و مشکلات نظم و انضباطی آنها تقریباً رفع می‌شود."

در مدرسه ابتدایی کانکورد، هر ساله تعدادی دانش‌آموز ثبت نام می‌شوند. دانش‌آموزان مهد کودک می‌توانند در اجرای داستان نمایشی رتبه ۵۰ را به‌دست آورند. بازی‌های رایج، بر تنوع فرهنگ و عدم زور متمرکز است که از طریق نمایش‌های زیبا از جمله نمایش حیوانات، جادوگر اوز، چکمه زنگ‌دار خیالی، غوغای شکسپیر صورت می‌گیرد. در طبقه دوم مدرسه، تئاتر "آلتیک" اجرا می‌شود. تئاتر بدین گونه است که با چهار صحنه، کل برنامه توضیح و اجرا می‌گردد. در آنجا یک نفر تمام مدت قدم می‌زند و یک‌سری شرح وقایع در خصوص رهبران آمریکایی از جمله هریت تایمن و رزا پارکسن را توضیح می‌دهد. در اتاق زیر شیروانی مدرسه نیز برنامه "آکونیوز" اجرا می‌شود؛ یک برنامه تلویزیونی خانگی که دانش‌آموزان کلاس چهارم یا پنجم هر روز آن را اجرا می‌کنند.^۱

کلودیا آلن، مدیر مدرسه می‌گوید: "موفقیت غیر قابل باوری را به‌ویژه در افزایش مهارت خواندن دانش‌آموزان مشاهده کرده‌ام. زمانی که او سطح خواندن دانش‌آموزان کلاس چهارم و پنجم را از طریق دو

آزمون "پرسشنامه مهارت خواندن مک میلان" در طی سه ماه زمستان ۹۶-۱۹۹۵، و "مهارت‌های پایه تست کالیفرنیا" مورد بررسی قرار داد، متوجه شد، سطح خواندن دانش‌آموزان افزایش یافته و از ۲۰ به ۲۰.۵ رسیده است. اریک اودلیفسون مسوول مرکز هنرهای پایه در ماساچوست، رکورد موفقیت را در برنامه‌های هنری به‌دست آورده است.

در اکثر مطالعات اخیر گزارش‌های زیر جمع آوری شده است: آموزش هنر در دبیرستان علوم و تکنولوژی توماس جفرسون در الکساندر ویرجینیا، به‌شکل جدی پی‌گیری می‌شود. یک مدرسه جذاب که به‌خاطر

اخیراً مدیر مدرسه در یکی از سخنرانی‌هایش خطاب به دانش‌آموزان گفت: "من کاملاً متحیر هستم - حتی از نتایج شما گیج شده‌ام." مدرسه جان الیوت نمی‌تواند نیاز دانش‌آموزان باهوش و برتر و بسیاری از کسانی که از لحاظ اقتصادی برای این مدرسه بی‌فایده هستند، را برآورده کند، اما برنامه "موفقیت آموزشی" آن، سال ۱۹۹۲ بالاترین امتیاز را در ایالت به‌دست آورد.

ران برگر، معلم کلاس ششم در مدرسه هنرهای ترکیبی شاتسبری، ماساچوست می‌گوید: در کلاس خود سعی کردم محیطی ایجاد کنم که هنر بالاتر از یک دکور یا تکمیل‌کننده کار باشد، اما متن اصلی تا



اندازه‌ای توانسته اطلاعات مهم را آموزش داده و آن را تقسیم‌بندی کند. او می‌افزاید: لقاء هنر انجام شده است. من به تلاش زیاد جهت درک دانش آموز، سرمایه‌گذاری و معیارها عقیده دارم. وی بر این باور است که هنر در مدرسه، یک ابزار غیر قابل باور برای تضمین کیفیت کار است. هنر در بچه‌های منظم، موجب پیشرفت و موفقیت علمی آنها می‌شود."

بنا به گزارش کالج "امتحان ورودی بورده" در سال ۱۹۹۳ دانش‌آموزان هنر و موسیقی از جمله دانش‌آموزانی بودند که در فعالیت‌های هنری، بازی، اجرای موسیقی، تاریخ هنر، بخش‌های موسیقی و کلام شرکت کرده بودند، آنان در "تست دقیق استعداد" امتیازشان

موفقیت و دوام خود به شهرت ملی رسیده است به‌طوری که اکثر کالج‌های مشهور و دانشگاه‌ها، طالب جذب فارغ‌التحصیلان این دبیرستان هستند. فردی که دانشجویان را با کتاب‌های طراحی در جلو علفزار می‌بیند. راهروهایی که با نقاشی‌های رنگ روغن و عکس‌های رنگی آراسته شده‌اند. پوستر مردی با قدی مناسب که مرغ مقلدی را می‌کشد تا افتتاح محصولش را خبر دهد. در کافه تریا دانش‌آموزی کتاب شکسپیر را می‌خواند، همگی نشان از تاکید و توجه این دبیرستان به مسئله هنر دارد."

در ندهام ماساچوست در مدرسه جان الیوت، آموزش انواع هنر در سراسر دوران تحصیل، تکمیل می‌شود.

بسیار بیشتر از میانگین استعداد دانش‌آموزان رشته‌های دیگر بود. در گزارش دیگری از این کالج همچنین بیان شد دانش‌آموزانی که چهار سال یا بیشتر هنر مطالعه می‌کنند معدل‌شان بالاتر از کسانی است که کمتر رشته کاری آنها، هنر است.

در مختصر تحقیقی که در خصوص به‌کار گرفتن دوره‌های هنر برای آموزش موضوعات علمی انجام گرفته، متوجه شده‌اند، هنر نه تنها موجب بهبود درک متن می‌شود بلکه به‌طور فزاینده‌ای موجب بهبود رفتار نیز می‌گردد. آنها متوجه شدند رفتار دانش‌آموزان به‌طور قابل توجهی در مواردی از جمله پذیرش خطر، همکاری، حل مشکلات، قوه ابتکار برای یادگیری و داشتن آمادگی، بهبود پیدا کرده و همچنین میزان موفقیت آنان نیز افزایش یافته است.^{۱۵}

اُورک می‌گوید: «ما تغییرات زیادی در کسانی که بیشتر تمایل به فعالیت موسیقی و هنر دارند مشاهده کرده‌ایم. او در تحقیق طولی خود به توسعه موفقیت‌های هنری به‌خاطر ارزیابی یادگیری در محیط‌های غیر هنری می‌پردازد. و می‌گوید: «ما متوجه شدیم اگر شما مطلبی را از طریق بازی در تئاتر یاد بگیرید، می‌توانید سوال‌های یک تست را به درستی پاسخ دهید. وی می‌افزاید: «آیا روش دیگری وجود دارد؟ مدارس چه توضیحی در رابطه با موضوع بالا بیان می‌کنند؟ دانش‌آموزان آنها بیش از ۲۵ درصد وقتشان را در مدرسه به مطالعه هنر به‌عنوان موضوع جداگانه در دوران تحصیل‌شان صرف می‌کنند. گفته شده که آنها از طریق تجارب هنری استعداد و توانایی قضاوت درست، تصمیم، کار، عقاید مختلف و داوری‌های مختلف را توسعه می‌دهند. آنها تجربه می‌کنند و ذهن، بدن، احساسات، ... و روح خود را توسعه می‌دهند.»^{۱۶}

مغز انسان

اگر برای یک لحظه آن معلومات ذهنی که دانش‌آموزان برای رسیدن به چنین موفقیت دراماتیک علمی (همان‌گونه که در بالا گفته شد)، از آن استفاده می‌کنند را تصور کنیم در می‌یابیم، مغز انسان پیچیده‌ترین سیستم روی زمین است. اصولاً در مدارس، مغز هنوز به عنوان یک روش ساده برای انبار کردن و اصلاح کردن اطلاعات شناخته می‌شود. البته طبق تحقیقی که توسط متخصصان اعصاب از جمله «ماریان دایاموند»^{۱۷} در برکلی، درخصوص نتیجه یادگیری و تجربه صورت گرفته متوجه شدند، مغز انسان از لحاظ ساختمانی و

وظایف اعضا می‌تواند تغییر کند و بهتر یا بدتر شود. رابطه‌های نامشخص جدید موجب ایجاد یادگیری، به خاطر سپردن، حل کردن مساله، و خلق کردن می‌گردد. این یادگیری می‌تواند در سراسر زندگی ادامه داشته باشد، به‌خصوص زمانی که انسان در محیط‌های مناسب تربیتی و محرک قرار داشته باشد زیرا این‌گونه محیط‌ها انسان را تشویق به حرکت و عمل متقابل می‌کند. چنین محیط‌هایی، نقطه مقابل محیط‌های جدی، خسته‌کننده و کسل‌کننده‌ای هستند که در آن، دانش‌آموزان، صرفاً دریافت‌کنندگان بی‌اراده اطلاعات هستند.^{۱۸}

هوش

اکنون به خوبی فهمیده شده است که هوش یک ترکیب ساکن نیست بلکه سیستم پویای آشکاری است که می‌تواند سراسر زندگی ادامه پیدا کند، چنان‌که «روون فویرشتاین»^{۱۹}، روان‌شناس و مدیر مرکز بین‌المللی توسعه امکان یادگیری^{۲۰}، می‌گوید. استدلال او براساس بیش از یک هزار تحقیق می‌باشد که در سراسر جهان مورد بررسی قرار گرفته است. به هر حال زمانی که انسان از ریشه فرهنگی خود دور می‌شود، یا از به‌کارگیری استعدادش برای یادگیری و حل مساله، و خلق کردن محروم می‌شود، ممکن است هرگز نتواند استعدادش را به‌خاطر کامل‌تر شدن، افزایش دهد. به گفته فویرشتاین، هوش از طریق میانجی‌گری تجربه، به همراه یک معلم حامی و حساس، یا یک مدیر ارکستر، یا یک مدیر تئاتر، توسعه پیدا کرده است. هنر وسیله‌ای را فراهم می‌کند تا فرهنگ فرد را عمیقاً بشناسیم. آنها تجربیات بسیار حساسی را فراهم می‌کنند که تمام سیستم احساسی ذهن را اشغال کند. طبق گفته «روی پی»^{۲۱} مدیر دانشگاه آموزشی شمال‌غربی، هوش، در ذهن افراد نیست. بلکه در عمل متقابل با افراد دیگر به‌وجود می‌آید. مثلاً در محیط‌هایی از جمله مطالب کتاب‌ها و دیگر مطالب چاپ شده، رادیو و تلویزیون، نمایشگاه‌های هنر، کنسرت‌ها و نمایشنامه‌ها و همچنین از طریق ابزارهای نقاشی و لوازم موسیقی یافت شده و توسعه پیدا می‌کند. «پی» می‌نویسد که فعالیت‌های ما دنیا را تغییر می‌دهد، با ترکیب کردن طبیعت، چگونه عمل متقابل ما با آن وساطت می‌کند و ما می‌توانیم خودمان را تغییر دهیم.^{۲۲}

تفاوت‌های فردی

امروزه، هنر نه تنها به افزایش هوش انسان کمک می‌کند، بلکه وسیله‌ای است که استعدادهای گوناگون انسان‌ها را در مدرسه توسعه می‌دهد. اگر کسی برخی

روش‌ها را یاد بگیرد راحت‌تر می‌تواند به موفقیت‌های مهم آموزشی دست یابد. امروزه در تمام مدارس انواع بی‌شماری دانش‌آموز با فرهنگ‌ها و زمینه‌های اجتماعی و اقتصادی مختلف وجود دارد که موجب تفکرات، یادگیری‌ها و رفتارهای مختلفی می‌شود. در مدارس سیاتل با بیش از یک صد زبان‌گوناگون صحبت می‌شود. بچه‌ها با انواع گوناگون توانایی و عدم توانایی با هم در یک کلاس هستند. بچه‌هایی که از لحاظ اقتصادی خانواده‌شان وضع چندان خوبی ندارند و بچه‌هایی که خانواده آنها وضع مالی خوبی دارند در کنار هم آموزش می‌بینند. سیستم‌های مدرسه اصولاً براساس به‌دست آوردن اطلاعات گوناگون و آموزش از طریق خواندن و نوشتن لغاتی است که قبلاً نتوانستند یاد بگیرند.

زمان زیادی است که ما می‌دانیم عقیده‌های مختلفی در چگونگی به‌دست آوردن اطلاعات توسط مردم وجود دارد. برخی دانش‌آموزان می‌توانند به‌طور موثر از طریق شنیدن یاد بگیرند، و آنها در کلاس‌های قدیمی که اکثر اطلاعات داده شد شفاهی است، بسیار موفق هستند. دانش‌آموزان از جمله آنهایی که از طریق مطالعات خاص لین ابراین^{۲۲} موفق شده‌اند، بیان کردند که دانش‌آموزانی که روش یادگیری آنها شنوایی است کمتر از ۱۵ درصد بچه‌ها می‌باشند. به عبارتی دانش‌آموزانی که روش یادگیری آنها از طریق بصری است حدود ۴۰ درصد هستند. برای آنها فراهم کردن اشکال، جداول اطلاعات، نمودارهای اعداد و لغت بسیار مهم است. دانش‌آموزان زیادی وجود دارند که دارای اطلاعات زیادی هستند پیش از آنکه بتوانند درک کنند و یاد بگیرند. مشخص شده پربشانی‌های حواس موجب عدم درک لغات و اعداد می‌شود و دانش‌آموزان بدون مثال‌های خاص نمی‌توانند آن را یاد بگیرند. این دانش‌آموزان شاد و پر جنب و جوش حدود ۴۵ درصد دانش‌آموزان را تشکیل می‌دهند.^{۲۳}

هنر ابزارهای با ارزشی را برای یادگیری آسان برای کسانی که اصولاً از طریق حرکت و یا به صورت بصری یاد می‌گیرند، پیشنهاد می‌کند. به‌علاوه ممکن است فراهم کردن این ابزارها، جهت یادگیری و به خاطر سپردن آنچه یاد گرفته‌اند، دانش‌چگونگی اجرای آنچه آنها درخصوص یک نوع مطلب یاد گرفته‌اند، و ایجاد زمینه‌ای مثبت برای یاد گرفتن، برای تمامی دانش‌آموزان بسیار موثر باشد برخی دانش‌آموزان روش‌های مستقلی را بیان کردند و به‌دنبال روش‌های آسان و طبیعتاً روش‌های بسیار منظم و طولانی که آشنا

شده‌اند، هستند. آنها درختان جداگانه‌ای می‌بینند و به این نتیجه می‌رسند که جنگلی را مشاهده می‌کنند. از طرف دیگر بهترین یادگیری دانش‌آموزان حساس، زمانی اتفاق می‌افتد که نقشه کشوری را در دست دارند. آنها پیش از اینکه بتوانند به جزئیات توجه کنند، نیازمند دیدن تمام تصاویر هستند. البته آنها تحت تاثیر آب و هوای حساس مکان یادگیری، بهترین نوع یادگیری، و گروه‌های یادگیری نیز قرار می‌گیرند. در زندگی روزمره، تفکر در مورد هر دو فرضیه نیاز به موقعیت‌های مختلف دارد. هنر، انواع فرصت‌های یادگیری که برای هر دو نوع یادگیرنده مناسب است را ارائه کرده و نشان می‌دهد که می‌توان با استفاده از هر دو نوع فرضیه، تمرین و در یادگیری پیشرفت کرد. ارزیابی‌های "مایرز بریگز"^{۲۴} تفاوت‌های شخصیتی را بر اساس نظریه "کارل یونگ"^{۲۵}، روانشناس، نشان می‌دهد. در مطالعه اخیر در مورد دانش‌آموزان دبیرستان مشخص شد آنهایی که دارای بالاترین رتبه هستند ترکیبی از شخصیت‌هایی از جمله توجه به نفس، روشن بینی، متفکر، خبره هستند در صورتی که کسانی که دارای پائین‌ترین رتبه هستند ترکیبی از شخصیت‌هایی از جمله عدم توجه به نفس، احساساتی، حسی، درک کننده است. دانش‌آموزان شخصیت‌های نوع دوم گرچه به باهوشی دانش‌آموزان قبلی نیستند، و حتی بیشتر از دانش‌آموزان قبلی در کلاس‌ها زجر می‌کشند. هرچند آنها درک کورکورانه‌ای از اطلاعات دارند، اما می‌تواند به فعالیت‌های یادگیری منجر شود: هنر می‌تواند حافظه حساس و تجربه شده طولانی مدت را تقویت کند.

دکتر هاوارد گارنر، معاون مدیر طرح "زیرو"^{۲۶} در آموزش مدرسه ابتدایی دانشگاه هاروارد، تئوری دانش‌های مختلفی را توسعه داده که بیان می‌کند سیستم‌های مدرسه فرهنگ، آموزش، امتحان و تقویت را منعکس و اصولاً دو نوع از دانش شفاهی و منطق ریاضی ما را تشویق می‌کند. به‌طور قطع این عمل در فرهنگ آمریکای شمالی اهمیت دارد، آنها اصول مهارت‌های پایه هستند. به هر حال او پیشنهاد می‌کند حداقل پنج نوع دانش وجود دارد که از لحاظ اهمیت یکسان هستند. "زبان‌هایی" با سیستم‌های سمبلیک وجود دارد که اکثر مردم با این زبان‌ها صحبت می‌کنند که این زبان‌ها موجب اختلافات شخصیتی می‌شود. از جمله این زبان سمعی/بصری، جسمی/جنبشی، موسیقی، شخصیتی و دانش شخصی است. این دانش‌ها اصولی را برای هنرهای

بصری، موسیقی و داستان نمایشی به وجود می‌آورد و از طریق این ترکیب‌های هنری اکثر دانشجویان، نه تنها مفهوم ارتباط را درک می‌کنند بلکه ابزارهای درک مفهوم و یادگیری تقریباً هر موضوعی را به دست می‌آورند. در این صورت است که هنر نه تنها به عنوان موضوع جداگانه‌ای محسوب نمی‌شود بلکه در تمام دوران تحصیل در هر سطحی مهم قلمداد می‌گردد. در اینجا مثال‌هایی از به‌کار بردن هنر در آموزش و نتایجی که به دست آمده، مشاهده می‌شود.

هنر بصری

امروزه بچه‌ها در یک جهان بسیار بصری رشد کرده‌اند، تصاویر تلویزیونی، ویدیوها، نمایش، آگهی‌ها و دیگر چیزها آن‌ها را احاطه کرده‌اند. مغز انسان یک قشر بصری دارد که پنج مرتبه بزرگتر از قشر شنوایی است. زمانی که دانش‌آموزان از طریق هنر بصری فرصت‌هایی برای یادگیری به دست می‌آورند پاسخ مثبت آنان به این فرایند جای تعجب نیست؟ و آیا جای تعجب نیست که لغت به تنهایی نمی‌تواند موجب موفقیت تمام دانش‌آموزان شود؟ واقعاً یک عکس، ارزش یک هزار لغت را دارد.

مونا بروکس، موسس مدارس "مونارت دراوینگ" و نویسنده کتاب "نقاشی با کودکان" در مورد کار خود در خصوص دبیران آموزشی که طبق روش‌های او عمل می‌کنند می‌گوید: من مجبور بودم یک دوره تحصیلی ترکیبی ایجاد کنم که تصور می‌کنم اصول لازم برای موفقیت و آزادی کافی برای ابراز عقیده را دارد. جای خوشحالی بود که متوجه شدیم درس‌های ترکیبی مانع طرح‌های نمادینی که دانش‌آموزان خودشان انجام می‌دادند، نمی‌شد. به گزارش معلمانی که به مهارت خواندن توجه داشتند بچه‌هایی که آموزش طراحی و دیدن را از طریق الفبای بصری یاد گرفتند، در شناخت حروف و استعداد خواندن پیشرفت قابل توجهی داشتند.

بروکس بیان می‌کند، "معلم‌ها متوجه شدند از زمانی که بچه‌ها، شخصیت‌ها و موضوعاتی را از طریق کتاب‌هایشان نقاشی کردند، انگیزه خواندن در آنها افزایش پیدا کرد. نقاشی کردن متن علمی، جغرافیایی و دروس مطالعات اجتماعی تفاوت‌های قابل توجهی در سرعت یادگیری و حفظ آن ایجاد می‌کند. زمانی که معلمان از دروس غیر عملی برای آموزش فرضیه‌های ریاضی استفاده کردند، بچه‌ها با شوخی، تمام موانع را

به راحتی از بین بردند. "دیستریکتز" بیان کرد به عنوان یک نتیجه در تجربه هنر، خواندن، نوشتن و امتیازات ریاضی بیش از ۲۰ درصد افزایش یافت.

امروزه بچه‌ها فرصت زیادی برای به دست آوردن تجربه ندارند و اغلب محصولات را تنها در تلویزیون و قفسه‌های فروشگاه‌ها می‌بینند. هنر بصری نه تنها این تجربیات را فراهم می‌کند، بلکه وسیله‌ای برای کمک به دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا آنها هر آنچه یاد می‌گیرند را بفهمند و آن را هماهنگ کنند. تصور مهارت‌های دیگر دربرگیرنده: یادگیری با به‌کارگیری ابزارهای هنر بصری، یادگیری با مشاهده دقیق، یادگیری بیان عقیده به‌طور بصری و یادگیری نظم و آزادی واقعی.

در کلاس زبان انگلیسی یک دبیرستان، دانش‌آموزان برای درک گفته‌های شکسپیر، نمایشی از مکبث اجرا می‌کردند. آنها در صحنه نمایش از رنگ، طرز رفتار، ترکیب، و شکل استفاده کردند.

مطالعات اجتماعی کلاس شش در مکزیک، دانش‌آموزان به‌خاطر اینکه از طرق مختلف قادر به درک شرایط و موقعیت‌های زندگی نیستند، آثار "دیگو ریورا" را مطالعه می‌کنند. آنها از طریق درک و تفسیر نمادهای هنر بصری "ریورا" مهارت‌های هنرخواندن دانش‌آموزان را افزایش می‌دهند.

در یک مدرسه ابتدایی، دانش‌آموزان شرح حوادث مهم تاریخی را در طول سال به صورت پوستره‌های رنگی بر روی دیوارهای راهرو می‌چسبانند.

با افزایش تعداد کلاس‌های پوستر زده شده، نگاه دانش‌آموزان به پوسترها جلب می‌گردد در نتیجه موجب تقویت یادگیری آنها می‌گردد.

در تمام سطوح، بچه‌ها گزارش‌های زیادی از طریق طراحی و نقاشی، عکس، و توصیف‌های دیگر ارائه می‌کنند.

این نمونه‌های تمرین کلاسی نشان می‌دهند که هنر به‌طور جدی به عنوان طرح‌های یادگیری و روش‌های آموزش، موجب کاهش سطح رتبه دانش‌آموز و درک موضوع مطالب می‌شود

موسیقی

ما همه به ریتم و موسیقی معمولی علاقه‌مندیم. پیش از اینکه به دنیا بیاییم و باریتم‌ها و ضربان قلب خود پا به این جهان بگذاریم ۹ ماه به ضربان قلب مادر خود گوش می‌دهیم. هرروز صدای موسیقی از اطرافمان شنیده می‌شود و لذت می‌بریم زیرا به ما آرامش می‌دهد.

هنوز بسیاری از ما موسیقی را در مدرسه‌ای که حروف الفبا را از طریق آواز یاد می‌دهند، تجربه نکرده‌ایم و بسیاری هم وجود دارند که موسیقی را تنها در مدرسه هفته‌ای چهار تا پنج دقیقه در کلاس تجربه کرده‌اند.

در سال ۱۹۹۴ انجمن سالانه اتحادیه روان‌شناسی آمریکا بیان کرد، دروس موسیقی وحتی گوش کردن راحت به موسیقی، می‌تواند استدلال ریاضی را بهتر کند. مطالعات "شو و روشر"^{۲۲} تاکید می‌کند که رابطه بین موسیقی، هوش و ریاضی، تردید ناپذیر است. آنها متوجه شدند هوش ریاضی که خوب توسعه پیدا کرده توانایی درک درست جهان بصری، پرورش تصاویر ذهنی موضوعات فیزیکی و توجه کردن به انواع موضوعات، را دارا می‌باشد. محققان استدلال می‌کنند که توانایی استدلال ریاضی قطعی است، به‌خاطر اینکه مغز وظایف زیادی از جمله موسیقی، ریاضیات پیچیده و شطرنج دارد. بسیاری از مشکلاتی که دانشمندان و مهندسان با آن مواجه می‌شوند عدم توانایی توصیف به صورت شفاهی است، پیشرفت علمی ممکن است حقیقتاً با توسعه مهارت‌های ریاضی خاص رابطه داشته باشد.

جالب است بدانیم در این متن، اکثریت بهترین مهندسان و طراحان تکنیک در "سیلیکون والی"^{۲۳} نوازندگی را تمرین می‌کنند. تعدادی از نظریه‌پردازان بیان می‌کنند در حقیقت فارغ‌التحصیلان دانشگاه از جمله ریاضی‌دانان برجسته و فیزیکدانانی که کارهای مهمی انجام می‌دهند در ابتدا (حتی پیش از تولد) به موسیقی شلوغ با انواع ریتم‌های پیچیده و انواع آهنگ گوش می‌کردند. آریک آدلیفسون^{۲۴} می‌گوید که از یک معلم مشهور ریاضی ژاپنی؛ کسی که تقریباً به دومیلیون دانش آموز توانایی غیر قابل باور خود را در ریاضی طی سالها اثبات کرده است، پرسیده: "به‌نظر شما موثرترین راهی که توانایی ذهن بچه‌ها را سریع افزایش می‌دهد چیست؟" و او پاسخ داده است: "بهترین شروع برای بچه‌ها آواز خواندن است. این کار موجب افزایش قدرت درک، و تطابق سرعت در یاد گرفتن زبان‌ها و ریاضی می‌گردد".

مطالعاتی که توسط دایانا دیتچ در دانشگاه کالیفرنیا/ساندیاگو انجام شده بیان می‌کند که در بخش موسیقی مکانیزم‌های ذهن با دیگر وظایف اصلی مغز، از جمله درک، حافظه، و حتی زبان عمیقاً به هم پیچیده‌اند. در مطالعه‌ای که در یکی دیگر از دانشگاه‌های کالیفرنیا صورت گرفته بیان شده، آزمایش نشان می‌دهد استدلال

ریاضی کسانی که در دوره آمادگی دروس آوازخوانی گروهی هرروزه را انجام می‌دادند و ساختار حروف را هر هفته برای هشت ماه اجرا می‌کردند، بهتر از بچه‌هایی بود که دروس موسیقی را نگذرانده بودند. محققان گمان می‌کنند زمانی که بچه‌ها با شرکت در کلاس موسیقی، نرون‌های کر تکس را به کار می‌گیرند، محیط‌هایی از مغز را که برای ریاضیات استفاده می‌شود، تقویت می‌کنند.

نخستین محققان؛ کسانی که تصور می‌کردند ریتم و ملودی آوازهای ملی ۴۰ دقیقه در روز به مدت هفت ماه بر روی خواندن تاثیر می‌گذارد، ثابت کردند نمره خواندن این افراد به‌طور قابل توجهی بیشتر از گروه کنترل شده بود.

در یک بررسی موفق علمی که توسط هشت نفر از محققان انجام شد، کشور مجارستان نخستین کشور و آمریکا چهاردهمین کشور از ۱۷ کشور بود. محققان عقیده دارند این نتیجه، واقعیتی است که مجارستان یکی از قویترین برنامه‌های موسیقی مدارس را در جهان دارد که از مهد کودک آغاز می‌شود. مدارس آواز آنها بر پایه روش کودی^{۲۵} است و تمامی بچه‌ها هر روز آواز می‌خوانند. در هشت سال اول مدرسه تعلیم ساز و آواز به مدت دو روز در هفته اجباری است. ژاپن و هلند دومین و سومین کشوری هستند که بالاترین امتیاز را آورده‌اند، آموزش موسیقی در سراسر سال تحصیلی غیر محسوس است.

یادگیری با نوازندگی یکی از ادوات یا موسیقی ملایم، مثل بسیاری از دیگر هنرها نیازمند تمرکز و تمرین زیاد، تربیت (پیش از اینکه آزادی بیان با منظور باشد)، و توانایی استقامت و توجه به مراحل از شروع تا اوج در اجرای نمایش، می‌باشد. اجرای موسیقی گروهی در یک ارکستر یا تمرینات کر و توسعه همکاری می‌تواند در سراسر زندگی مورد استفاده قرار گیرد. وقتی با دقت به چشمان موزیسین، در یک قطعه موسیقی زهی می‌توانید بفهمید چگونه آنها با هم سازگارند و چگونه برای به‌دست آوردن هارمونی تلاش‌های هماهنگی می‌کنند. موسیقی که ممکن است آموختن آن در تمام طول تحصیل کامل شود، از طریق چند روش انجام می‌گیرد که عبارتند از:

* تکنیک‌های سریع یادگیری معلم بلغاری "جورجی لوزونوف"^{۲۵} به گونه‌ای است که موسیقی را با تجربیات یادگیری ترکیب می‌کند. موسیقی اغلب محیطی شاد برای ورود دانش آموز به کلاس ایجاد می‌کند و همچنین موسیقی که زمینه ملایمی دارد موجب بهبود تمرکز در

به اوج می‌رسد. موسیقی دراماتیک، نوشتن شعر یا داستان‌های کوتاه را در کلاس نوشتار تحریک می‌کند. در مدرسی که به ادوات موسیقی دو کاره دیجیتالی مجهز شده‌اند دانش‌آموزان نت می‌نویسند و موسیقی‌شان را هماهنگ می‌کنند. سازمان ملی رفاه و آسایش بچه‌های ایالت‌های امریکا، از طریق موسیقی، دانش‌آموز را به دنیای زیبایی، دنیایی که باطن او را بیان می‌کند، طعم‌های لذت، همدردی‌های زیاد، توسعه ذهن، تسکین و تصفیه روح و افزودن زیبایی به بدن، وارد می‌کند.

داستان نمایشی

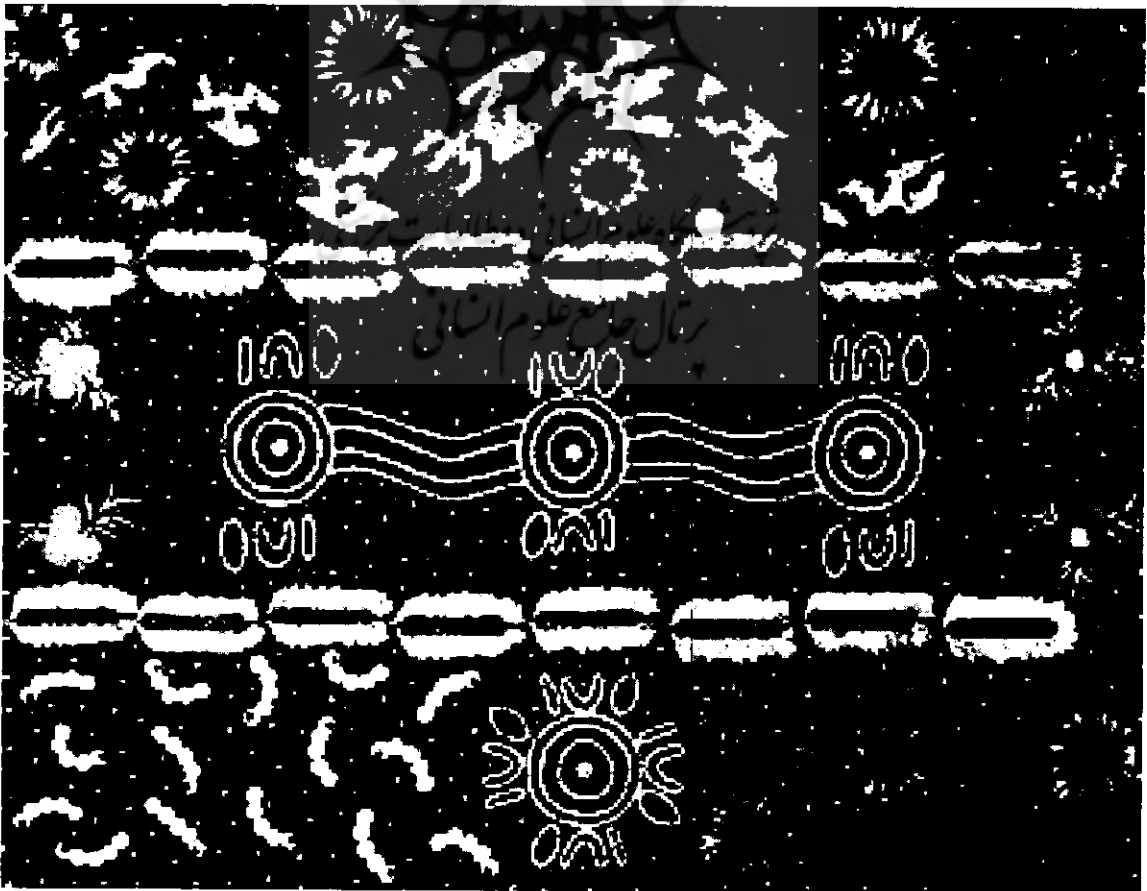
چند سال پیش دانشگاه واشنگتن نیازمند رشته‌های خلق داستان نمایشی برای معلم ابتدایی بود. آنها به خوبی متوجه شده بودند این استراتژی یادگیری/آموزش بسیار موثر، نیازمند اجرای نمایش در رابطه با هر موضوعی از زندگی برای دانشجویان است، بسیار گران تمام می‌شود. به خاطر نبود بودجه، سازمان خلق داستان نمایشی مدت زیادی نیست که ایجاد شده است و معلمان به این روش

زمان مطالعه می‌شود یا موجب تحریک به وجود آمدن ایده‌های تازه می‌گردد. نه تنها مدارس بلکه برنامه‌های تعلیمی به هم پیوسته‌ای که از روش‌های او استفاده کردند، موفق بودند.

• مدرسه ابتدایی "گوگنهایم"^{۳۶} در شیکاگو به خاطر سرعت بخشیدن به یادگیری از موسیقی و بازی‌های ریتمی استفاده می‌کند. به عنوان یک نتیجه فرضیه‌های علمی و ریاضی و دیگر مطالبی که مکرراً به خاطر سپرده می‌شود و با موسیقی خوانده می‌شود به طور قابل ملاحظه‌ای حفظ می‌گردد.

• یک معلم دبیرستان که در زمینه ادبیات انگلیسی فعالیت می‌کند نواختن موسیقی در هر دوره را معمولاً برای وارد شدن دانش‌آموزان به کلاس مورد بررسی قرار داده است.

یک معلم فرانسوی مدرسه متوسطه به دانش‌آموزان خود کمک می‌کند تا داستان و آوازهای هانس و گرتل را به فرانسه ترجمه کنند و طرح مختصر ترجمه شده آن با اجرای اوپرا با یک زن جادوگر فرانسوی و با یک نشان زیبا و پره‌ای شترمرغ در موهای او کامل شده و



تعلیمی دسترسی پیدا کرده‌اند.

در یک درس خلق داستان نمایشی، دانش آموزان به شعر یا داستان گوش می‌کنند یا می‌خوانند، یا به یک قطعه موسیقی گوش می‌دهند، یا یک نقاشی مشاهده می‌کنند و طراحی می‌کنند که چگونه آن را به‌طور نمایشی تفسیر کنند. آنها داستان را مرور می‌کنند و اگر نیاز به افزایش مطلبی بود، آن را اضافه کرده سپس شخصیت‌ها را انتخاب می‌کنند، و یک محیط فرضی به‌وجود می‌آورند، آن وقت دیالوگ سریعی آماده کرده و آن را اجرا می‌کنند.

اگر علاوه بر حضار (دانش‌آموزانی که در نمایش‌نامه بازی نمی‌کنند)، افراد دیگری، از اجرا انتقاد کنند، در مورد انتقاد وارد شده تصمیم‌گیری می‌کنند و چنان‌چه نیاز به اصلاح باشد آن را اصلاح کرده سپس بازیکنان و نقش‌ها را تغییر می‌دهند.

این مرحله، یک مرحله همکاری است و موجب توسعه تفکر، حل مساله، حضور و توازن، تمرکز، و مهارت‌های تفکر تصویری و تحلیلی می‌گردد. اجرای یک قسمت از تئاتر با تشویق‌های دانش‌آموزان در حقیقت نیازمند تمام مهارت‌های همکاری، میانه‌گیری و تعهدات است که برای هر محیط کاری ضروری می‌باشد.

تئاتر رسمی نیاز به مهارت‌های اضافی دارد از جمله تطبیق و خلق شکل، نوع لباس، طرح نور، یادداشت دستی یا نوشته‌های چاپی و حفظ خطوط و اجرا برای گروه اساسی است، و ادبیات وسیع نمایشی ممکن است حافظه هنرمند را در طول زندگی قوی کند. تمام هنرها در ارتباط با مهارت‌هایی که اجرا شده، مکرراً بیان شده است.

برخی از مطالعات ارزش داستان کامل نمایشی در دوره تحصیل را تصدیق کردند:

مطالعه "شری دوپونت"^{۳۳} تاثیر داستان نمایشی خلق شده همچنان یک استراتژی آموزشی به خاطر توسعه دادن مهارت‌های درک خواندن خوانندگان جبرانی کلاس پنجم است که مشخص شده امتیاز افراد در گروه کنترل شده براساس تست درک خواندن متروپولیتن به طور منطقی افزایش می‌یابد.

مطالعه آموزش داستان نمایشی "لارنس فارل"^{۳۴} نشان داد که تکنیک‌های داستان نمایشی یک روش موثر برای سهولت پیشرفت زبان (درمیان بچه‌های جوان به عنوان زبان دوم محسوب می‌شود) است. در مجموع اجرای گروه داستان نمایشی به طور قابل توجهی بهتر از گروه

کنترل شده بود.

"خلق داستان نمایشی و بچه‌های جوان"، گزارشی است که "پاتریشیا پینچیوتی"^{۳۵} در آن بیان کرده موضوع داستان نمایشی خلق شده، موجب فعالیت فیزیکی و ذهنی، سرگرم کردن تمام بچه‌ها با حاضر جوابی و تجربه‌های درخشان می‌شود. این فعالیت‌های یادگیری داستان نمایشی، مهارت‌های فردی و گروهی را پرورش و توسعه می‌دهد و توانایی مشارکت برای سهیم شدن در عقاید، تصاویر، و احساسات با هماهنگی با دیگران از طریق فعالیت در داستان نمایشی افزایش می‌یابد. هدف از داستان نمایشی خلق شده ساختن داستان نمایش خیالی با موضوعی اجتماعی و افزایش توانایی بچه‌ها برای تبدیل خیال به عمل، نه تنها در داستان نمایشی بلکه در هر مورد - با توجه به راهنمایی بزرگسالان، فعالیت‌های داستان نمایش خلق شده موجب بالا بردن دانش، مهارت‌ها، خلق و خو، و احساسات از طریق عمل متقابل و تشریک مساعی با دیگران می‌گردد. به تدریج این خصلت‌ها در فکر، رفتارهای پنهان و آگاهی فرد سهیم می‌شود. داستان نمایشی خلق شده یک شریک در پیشرفت افکار خیالی است.

داستان نمایشی خلق شده و تئاتر رسمی ممکن است در دوره تحصیلی از طریق روش‌های مختلفی انجام گیرد:

بچه‌های مدرسه ابتدایی در ابتدا شعرهای بازی کودکان را می‌خوانند، یاد می‌گیرند، به خاطر می‌سپارند و سریع شعر می‌سازند.

* دانش‌آموزان دبیرستان، کسانی که اغلب برای کارهای رسمی آماده یادگیری نیستند، با اجرا، فرصت‌هایی را برای یاد گرفتن پیدا می‌کنند. آنها ممکن است نمایشی خارج از حوادث مهم تاریخی، معادلات جبری، و ادبیات وسیع اجرا کنند یا ممکن است با خواندن آنها، یک دانشمند، مخترع، کاشف، نویسنده یا هنرمند مشهوری شوند.

بسیاری از دانش‌آموزان ممتاز ممکن است در زندگی برای اجرای یک نقش، تجربه کردن مراحل نمایش از تمرین تا به دست آوردن نتیجه، فرصتی به دست آورند و مجدداً آن را از طریق حافظه، در سراسر زندگی زنده کنند.

در بسیاری از مدارس، دانش‌آموزان برای اجرای نمایش خود به دوربین ویدیویی مجهز هستند و آن را توسط شبکه برای دیگر کلاس‌ها پخش می‌کنند.

مکان کار

هنر همچنین مقدمه‌ای با ارزش برای دنیای کار همراه با فرصت‌هایی برای سرعت بخشیدن به مهارت‌های مکان کار است. اکنون گزارش "اسکانز" (کمیسسیون امنیتی براساس مهارت‌های ضروری به‌دست آمده، از طریق وزارت کار آمریکا منتشر شد پنج شایستگی که مهارت‌ها و خصوصیت فرد را برای اجرای کارهای سخت فراهم می‌کند را بیان می‌کند. آنها عبارتند از:

منابع: زمان، پول، مطالب، فضا، و اعضاء

(تصور کنید چگونه طرح کردن و ایجاد کردن اجرای یک داستان نمایشی یا کنسرت، طراحی کردن و خلق کردن یک نقاشی دیواری بزرگ یا یک گزارش وسیع می‌تواند این مهارت‌ها را توسعه دهد.)

مهارت‌های فردی: فعالیت کردن در گروه‌ها، آموزش دیگران، کمک کردن به مشتریان، راهنمایی کردن، گفتگو کردن، و با مردم خوب رفتار کردن از طریق پیش‌زمینه‌های گوناگون فرهنگی

(تصور کنید چگونه یک عضو یک طرح تئاتری با یک بخش داستان نمایشی خلق شده یا یک ارکستر با یک طراح هنری با هم همکاری می‌کنند. این همکاری می‌تواند مهارت‌های فوق را توسعه دهد.

اطلاعات: اطلاعات به‌دست آمده و ارزیابی شده، سازماندهی کردن و نگهداشتن فایل‌ها، ترجمه کردن و ارتباط دادن و استفاده از کامپیوترها برای بدست آوردن اطلاعات

(تصور کنید چگونه مدیریت تئاتری را برعهده می‌گیرید، لباس، قرار دادن لوازم، نور، و صحنه یا سازماندهی نمایش، یا ضبط کردن و تشخیص یک نوع از طرح‌های گوناگون، هنر می‌تواند این مهارت‌ها را توسعه دهد.

سیستم‌ها: درک سیستم‌های اجتماعی، سازمانی، و تکنیکی، اندرز دادن و تصحیح اجرا، و طراحی کردن و اصلاح کردن سیستم‌ها

(تصور کنید ارتباط درست بین انگیزه، یادگیری، ارزیابی، و اجرای عملی که منجر به درک عمیق و توسعه دورنماهای تمام سیستم‌ها می‌شود.

تکنولوژی: انتخاب لوازم و ابزارها، درخواست تکنولوژی برای کارهای خاص، و نگهداری و مشکلات تکنولوژی‌ها

(تصور کنید چگونه برس‌ها، رنگ‌ها، و دیگر مواد را برای طرح هنر بصری انتخاب می‌کنند یا دانستن چگونگی

توجه به مشکلات تکنیکی هنگام تمرین نمایش یا اجرای یک نقش می‌تواند این مهارت‌ها را توسعه دهد.)
طبق گزارش اسکانز این صلاحیت‌ها نیازمند مهارت‌های زیر هستند:

مهارت‌های اصلی: خواندن، نوشتن، علم حساب و ریاضیات، صحبت کردن و گوش دادن:

(تصور کنید هنرها ابزارهایی هستند که به خاطر دستیابی سریع‌تر به مهارت‌های اصلی و بیشتر حفظ کردن، می‌توانند به تمام دانش‌آموزان در هر سطحی از توانایی کمک کنند. ما بهترین را برای انجام دادن یاد می‌گیریم. بسیاری از دانش‌آموزان می‌توانند درس‌های غیر عملی مثل جبر، گرامر، و درک خواندن را از طریق تمرینات کنسرتی که هنر فراهم می‌کند، بهتر یاد بگیرند.)

مهارت‌های تفکر: خلق کردن تفکر، تصمیم گرفتن، حل کردن مشکلات، بررسی کردن در ذهن، دانستن چگونگی یادگیری و استدلال

(تصور کنید چگونه در هر هنری، مهارت‌های تفکری که در بالا ذکر شده، تمرین شده و توسعه پیدا کرده است، تمامی هنرها برای توسعه بیشتر با شیوه‌های مهارت تفکر مبارزه و آن را آسان می‌کنند.)

خاصیت‌های فردی: مسئولیت فردی، خودبینی، قابلیت معاشرت، مدیریت و بی‌عیبی

(تصور کنید چگونه هنرمند جوان یا موزیسین یا نقاش به عنوان یک عضو یک گروه و به عنوان یک مسوول منفرد این مهارت‌ها را برای شرکت در تمام امور توسعه می‌دهد. خودبینی با توجه به شناخت و استفاده از قدرت فرد برای رسیدن به موفقیت است.)

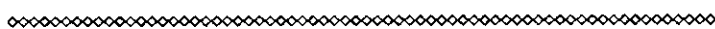
نتیجه

اشتغال به فعالیت همراه با تجربیات هنری، با بی‌حکمتی، مسائل دنیوی و عادی بودن مقابله می‌کند. زندگی بدون هنر، یک زندگی بی‌احساس، شنیدن حرف‌های دسته دوم، و لمس بدون تماس واقعیات است. زندگی که مفهوم انسان بودن را بدهد زندگی است مملو از بینش.

هنر از آغاز ثبت زمان وجود داشته است. هنر در ارائه مفاهیم فرهنگی بسیار موثر است. ما به‌طور قابل توجهی حس کنجکاو خود را برای جهان توسعه می‌دهیم. ما شروع می‌کنیم به پرسیدن این سوال که چرا همیشه برای پرسیدن یک چرایی وجود داشته است و به خاطر

اگر دانش‌آموزان فرهنگ‌های گرانبها و گوناگون جهان را کاملاً بپذیرند، اگر آنها با آگاهی کامل زندگی کنند، اگر آنها در یک جهان پر از تکنولوژی، برای زندگی کردن و کارکردن آماده شده باشند، اگر آنها یک عمر با آگاهی زندگی کرده باشند، و در مورد امکاناتی که هنوز به وجود نیامده هوشیار باشند، می‌بایست به هنر به عنوان آموزش پایه متعهد شد.

جواب چنین سوالاتی باید این استعداد را داشته باشیم آن چه را نمی‌دانیم تخیل کنیم. توسعه حس کنجکاو و تعجب یک هوشیاری اجتماعی و شخصی خلق می‌کند که برای زندگی در جهان فرهنگی گوناگون ما ضروری است. با فرستادن دانش‌آموزان به یک مسافرت هنری ما پیشرفت، درک، آگاهی، ارزیابی و ارتباط با مردم جهان را در آنها تشویق می‌کنیم.



منابع

پی‌نوشت‌ها

2- Learning Through the Arts, by Horizons for Learning, Barbara McKean, University of Washington.

8- Stimulating the Brain and Senses Through Art Dee Dickinson and Linda Bellon-Fisher, et al, An interview with the founder and CEO of New Horizons for Learning by the Washington State Arts Commission.

9- Education Through the Arts in Secondary Schools, by Stephanie B. Perrin, 1992

10- The Power of the Arts: Creative Strategies for Teaching Exceptional Learners Sally L. Smith

11- Champions of Change: The Impact of the Arts on Learning Edward B. Fiske

12- Releasing the Imagination: Essays on Education, the Arts, and Social Change Maxine Greene

15- Coming Up Taller Elizabeth Murfee Art Matters Eileen S. Prince

16- Making Music With Your Child Kia Portafekas and Karen L. Marlow

18- Visual Language: Global Communication for the 21st Century Robert E. Horn

22- Science Songs and Stories Kathleen Carroll

24- Creativity: The Flowering Tornado Ginny Ruffner

1- Seattle

۳ - Greenlek

۴ - Harvey Deutsch

۵ - The Beast

۶ - Altic

۷ - Eco-News

۹ - The Macmillan Reading Inventory Skills

۱۰ - Colifornia Test of Basic

۱۳ - Entrance Examination Bord

۱۴ - Scholastic Aptitude Test

۱۷ - Marain Diamond

۱۹ - Reuven Feuerstein

۲۰ - International Center for the Development of Learning Potential

۲۱ - Roy Pea,

۲۳ - Lynn OBrien

۲۵ - Myers-Briggs

۲۶ - Carl Jung

۲۷ - Zero

۲۸ - Monart Drawing

۲۹ - Districts

۳۰ - Diego Rivera

۳۱ - Shaw, Rauscher

۳۲ - Silicon Valley

۳۳ - Eric Oddleifson

۳۴ - Koday

۳۵ - Georgi Lozonov

۳۶ - Guggenheim

۳۷ - Sherry DuFont's

۳۸ - Lawrence Farrell

۳۹ - Patricia Pinciotti

۴۰ - SCANS