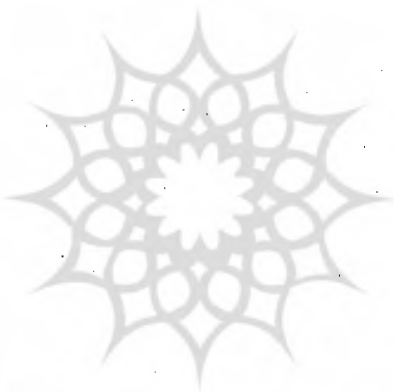


موسیقی یکی از شاخه های هنری است که مفید بودن آموزش آن و نقش یاری رسانش به ذهن و روان انسان برکسی پوشیده نیست. این هنر تنها هنری است که در تقسیمات فلاسفه، مستقیماً با روح انسان پیوند برقرار ساخته و بی واسطه، گوش جان او را لبریز می کند. صدا به عنوان پدیده ای روانی، دارای بار عاطفی و یا هیجانی است، صداهای موزون به انسان آرامش عطا می کند و صداهای ناهنجار در او تنش و اضطراب را افزایش می دهد.

آشنا ساختن انسان با این هنر، به نوعی در طبیعت آغاز می شود، ضربان قلب که با ریتمی خاص او را همراهی می کند، نغمه پرندگان و مرغان خوش آواز، او را با صوت خوش آشنا می سازد و به نوعی نیاز به موسیقی را در او بیدار می کند. در جوامع کنونی نیز افراد انسان بی نیاز از ارضای حس زیبایی دوستی خود نمی باشند و در این میان به هنر روی می آورند. و موسیقی نیز یکی از هنرهایی است که همیشه فرد را به خود جلب می کند.

مقاله ای را که می خوانید ترجمه و تألیفی است که



مربیان و معلمان بخوانند

● ترجمه و تألیف: گلناز گل صباحی  
**موسیقی**

**عامل اعتلای**

کلیات و پژوهش

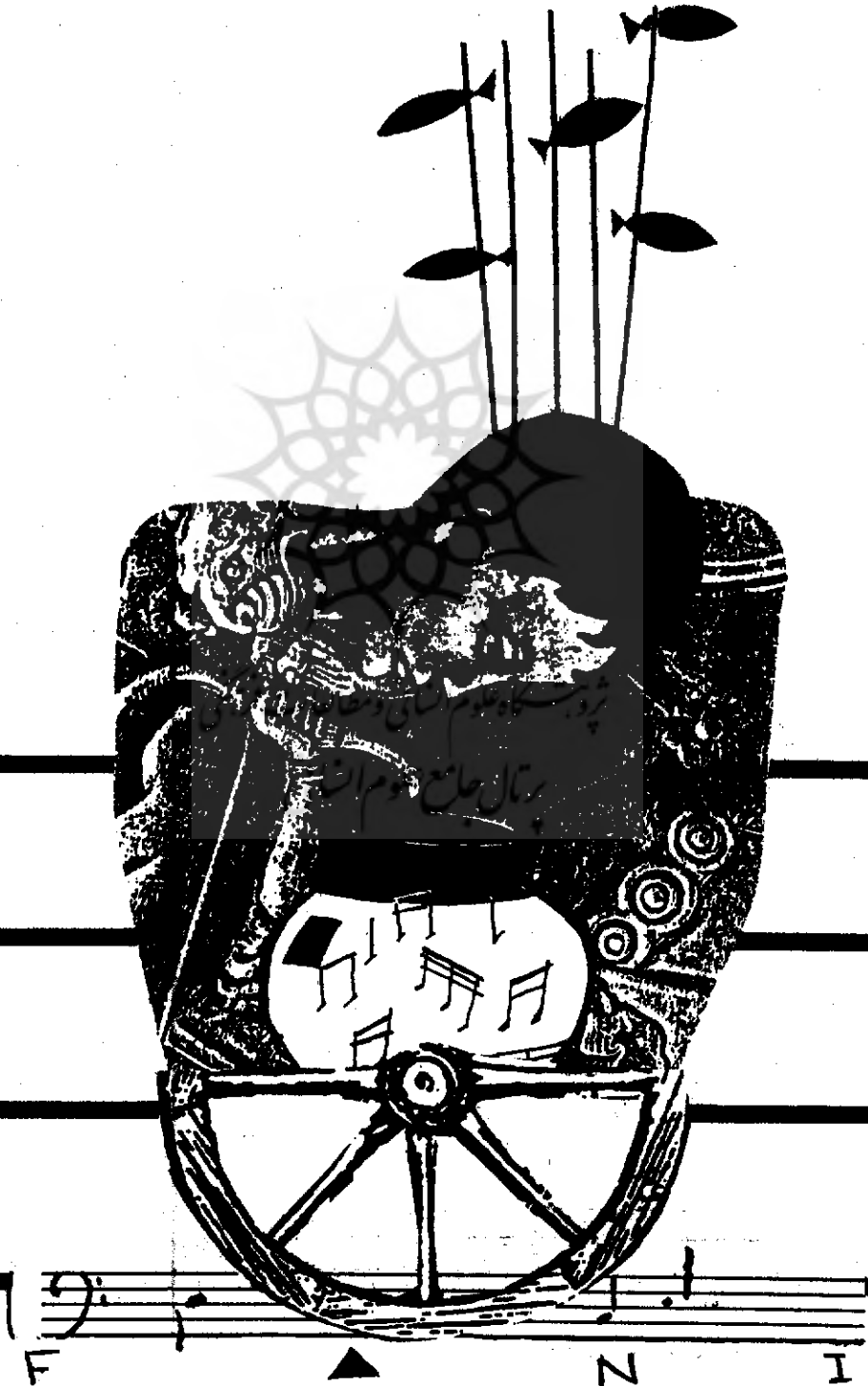
**مهارتهای کودکان**

آموزش موسیقی و لزوم وجود آن در روند آموزشی را بررسی می‌کند؛ بخش‌های ترجمه شده مقاله، برگرفته از مقاله‌ای تحت عنوان «موسیقی متفاوت ساز است» نوشته‌ی جین آکین و تألیفات نیز بخش‌هایی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نگارنده می‌باشد.

بحث و پژوهش، در خصوص استعدادهای روحی و موسیقایی، حقیقتاً مبحث مهمی را در برمی‌گیرد، زیرا این استعدادها، غالباً با آموزش عادی دانش‌آموزان در روند تحصیل در مدرسه، حاصل نمی‌شود. توجه به نقاشی و

موسیقی، غالباً در سالهای اولیه تحصیل (دوره ابتدایی) دارای سطحی قابل توجه است در حالیکه این توجه، مشخصاً در سالهای بالاتر تحصیلی، سیری نزولی می‌یابد.

بر اساس تحقیقی که در دانشگاه کالیفرنیا، صورت پذیرفته است، به روشنی مشخص شده که، اساس آموزش، نیازمند توسعه استعداد موسیقی در کودکان می‌باشد. کلاس‌های امروزی غالباً هیچ‌گاه استعداد موسیقی را به مرز خلاقیت نمی‌رسانند، اگرچه تا امروز



هیچ فرهنگی بر روی این کره خاکی، بدون موسیقی، نبوده است. موسیقی قادر است در پایه گذاری روند آموزشی، مدخلی به دروازه های دانش باشد. نوازندگی و یا تصنیف یک قطعه کوچک موسیقی شاید بتواند، شفاف تر از کلمات، رابطه برقرار نماید. کشف و پژوهش در ریتم، می تواند به دانش آموزان در درک مفاهیم دیگر دروس یاری رساند. آموزش آواز و یا یک ساز بادی در یادگیری درس فیزیک و فهم آن اثری راهبردی دارد.

باید گفت که موسیقی در واقع تنها هنری است که کمترین توجه به آن شده و بیشتر از هر هنر دیگر جهانی است.

طرفداران آموزش هنر، معتقدند که، آموزش موسیقی به کودکان یاری می کند تا در مدرسه، بهتر بیاموزند. در واقع استفاده از موسیقی برای یادگیری بهتر و تأثیر در آموزش، امری است که سیاستگزاران و برنامه ریزان مدارس، می باید کاملاً به ارزش آن اعتقاد داشته باشند. در واقع اعتقاد و اعمال تحقیقات آموزشی در روند آموزش موسیقی، تأثیر به سزایی بر توسعه توانایی های آکادمیک و دستیابی به آنها، خواهد گذاشت.

مباحثی که در ادامه خواهید خواند در واقع تحقیقاتی هستند که در مورد آموزش هنر انجام یافته اند و مشخص می سازند که در کار توسعه مدارس و در یک برنامه ریزی گسترده عمومی، موسیقی به عنوان بخشی جدایی ناپذیر و کامل می باید مورد بررسی و طرح، قرار گیرد.

#### مطالعاتی در تحقیقات آموزشی:

مربیان آگاهند که، کودکان، فرآیند یادگیری را، هنگامی که موسیقی بخشی از دروس آموزشی قرار می گیرد، راحت تر می گذرانند. گواه این مدعا، آزمایش هایی بود که در آن، ۶۵ آواز، در برنامه درسی آموزشی کودکان کلاس سوم قرار گرفته بود و در این نتایج آن، مشخص گشت که این کودکان، حمل ضرب را بسیار سریعتر از دیگر کودکان آموخته اند و در واقع دروس سالهای پیش خود را نیز به دلیل یادگیری با آواز، بهتر

آموخته بودند.

در این میان، دانش آموزانی وجود داشتند که خود، کلاس های موسیقی را به طور مستمر پی گیری می کردند و این فوق برنامه در پایه ابتدایی را عاملی برای بالابردن سطح تحصیلی در دوره راهنمایی، متوسطه و پیش دانشگاهی می دانستند. هنگامی که مطالعات و تحقیقات آموزش، تحت حمایتی همه جانبه قرار گرفت، مربیان و معلمان تصدیق کردند که آموزش موسیقی فرصت بروز مهارتهای تحصیلی و پایه را، در اختیار دانش آموز قرار می دهد.

#### آموزش هنر و پیشرفت های تحصیلی:

آموزش هنر، راهبردی در فرآیند یادگیری و مهارت های پایه و توسعه ی آنها، محسوب می شود<sup>۱</sup> (Medeja, 1978). تحقیقی مستدل که گزارش آن در ۱۹۸۰ انتشار یافته است و پیرامون ۹۷ دانش آموزان در کالیفرنیا انجام گرفته، این امر نمایان شد که موفقیت دانش آموزان، هنگامی که دروس هنری در روند جریان آموزشی واقع می شوند، در ریاضیات، خواندن و نوشتن افزایش می یابد<sup>۲</sup> (Milley, 1984).

در یک فرآیند آموزشی پربار هنری، موسیقی مکمل خواندن زبان های خارجی و مولد سرعت بخشی به روند یادگیری و افزایش دهنده ی حافظه است<sup>۳</sup> (Ostrander & Schroder, 1979).

آموزش هنری، علاقه به فرآیند تحصیلات عالی را افزایش می دهد. ۹۰ درصد فارغ التحصیلان مدرسه هنرهای نمایش نیویورک که به مدرسه فیورلا و دبیرستان لاگوودیا (هنرستان موسیقی) تقسیم می شدند، به دانشگاه راه یافته بودند<sup>۴</sup> (Kaufman, 1970).

آموزش موسیقی و تأثیر آن در پیشرفتهای تحصیلی: دانش آموزانی که در دبیرستان، دروس موسیقی را می گذرانده اند دارای میانگین ارزشی بالاتری از دیگر دانش آموزان بودند. در مدرسه میون ویژه (دبیرستان) حد فاصل سالهای ۸۲ - ۱۹۸۱، دانش آموزان موسیقی، دارای

میانگین ارزشی (معدل) برابر ۳/۵۷ و دانش آموزانی که در کلاس های موسیقی شرکت نداشته اند دارای میانگین معدلی برابر ۲/۹۱ بوده اند. همچنین ۱۶ درصد دانش آموزان موسیقی دارای پیشرفت تحصیلی با میانگین مدل ۴ و دانش آموزان عادی تنها ۱۰٪ از این میانگین را به خود اختصاص داده بودند<sup>۵</sup> (Hornd, 1983).

این آزمایشات و نتایج آنها، راهنمایی در زمینه مطالعات بر روی دانش آموزان ابتدایی شد، و گسترش استعدادهای درخشان موسیقی و فراهم کردن زمینه یادگیری این هنر، برای آنها را، فراهم کرد. در واقع آموزش موسیقی به دانش آموزان کمک می کند تا مهارت های وابسته به دانش آموزان را افزایش دهند و گستره ای فراهم می آورد تا زمینه پیشرفتهای گوناگون تحصیلی فراهم آید. در سال ۱۹۸۱، سنجشی، آشکار کرد که ۴۰ درصد از افراد موفق و مستعد در علوم، از آموزش موسیقی و تمرینات آن بهره برده اند (در کالیفرنیا ۱۹۸۶). یادگیری نواختن یکی از آلات موسیقی به دانش آموزان کمک می کند که در زمینه های حسی، روحی، ذهنی و جامعه شناختی، توانایی های خود را گسترش بخشند دکتر فرانک. ار. ویلسن، معاون کلینیک تخصصی عصب شناسی بخش پزشکی دانشگاه کالیفرنیا، گزارش داده است که تحقیقات، نمایانگر این نتیجه اند که تمرینات موسیقی، یاری رسان حافظه، افزایش دهنده تمرکز و پیشرفت دید و بینایی و

تیزی شنوایی است. وی نتیجه گرفت که یادگیری نوازندگی یک ساز به طور مستمر، باعث توسعه ی قوای ذهنی، فکر و تأثیر گذاری بر نظام جریان عصبی می شود<sup>۶</sup> (Mueller, 1984).

موسیقی و برنامه ریزی برای آموزش یک ساز در جریان فرآیند تحصیل، آموزش را سریع می کند. در یک دوره آموزش، این پیشرفت تحصیلی و تأثیرات آن بر دانش آموزان بلغاری که دو سال مداوم و در دوره های چهار ماهه، آموزش موسیقی می دیدند مشاهده شد. کلاس اولی ها، خواندن و نوشتن را در عرض چند هفته آموختند و کلاس سومی ها در حدی متوسط به فراگیری جبر پرداختند. بیان گذار این عمل، دکتر جرجی لازانف بود که روش آموزش سریع او به سرعت در مدارس ایالت متحده، فراگیر شد<sup>۷</sup> (Deiehanty, 1982).

شیوه لازانف و بکارگیری آن در مدارس ایالت متحده، پیشرفت قابل توجهی را برای دانش آموزان، در خواندن، درک مفاهیم ریاضی، نوشتن و ترکیب بندی، به ارمغان آورد. ۸۵ دانش آموز مدرسه پارادایس کالیفرنیا (یک مدرسه ابتدایی) تمارین آموزشی را با روش برنامه ریزی شده آموزش سریع در ۸۲-۱۹۸۱ و ۸۳-۸۲، آغاز کردند. از موسیقی در این بین برای هماهنگ کردن فضای کلاس در روند آموزش، استفاده می شد و این امر ارتباطی عمیق مابین خود ادراکی، درک بالای مفاهیم، خود باوری همگانی و علاقه به موسیقی به وجود آورد.



مدارس عادی نبوده‌اند و از طریق بازی و آوازهای خیابانی و فولکلوریک، توانستند که به یادگیری آن بپردازند. او شیوه «یادگیری وابسته» را گسترش داد و بازی با موسیقی را نیز به منظور دستیابی به مهارت‌های پایه‌ای تحصیلی و آموزشی وارد مدارس کرد.<sup>11</sup> (Hillery, 1976).

انجمن روانشناسان امریکا نیز، تحقیقاتی را صورت داد که طی آن تجربه و تحلیل‌هایی در خصوص فرایند متابولیستی «احساس آرامش» انجام گرفت. در این پژوهش ۲۰ دانش‌آموز که عملکرد متفاوت و متغیری در خصوص دریافت آموزش، داشتند، از طریق موسیقی به آرامش و ثبات فزاینده‌ای دست یافتند که با گوش کردن به آن حاصل آمده بود.<sup>12</sup> (Moon, 1985).

همچنین از این تحقیقات حاصل شد که رابطه نزدیکی بین موسیقی به مثابه ابزاری آرامش بخش ذهن و روان کودکانی که امتحان‌های کلاس اول را می‌گذرانند وجود دارد. در این امتحانات از موسیقی به عنوان «تنظیم‌کننده روان» استفاده شده بود.<sup>13</sup> (همان مأخذ).

پیشرفت در موسیقی، به کودکان استثنایی که از نظر ذهنی عقب مانده‌اند، یاری می‌بخشد تا در زمینه‌های مختلف پیشرفت حاصل نمایند. در واقع آموزش موسیقی، عملکردی را شامل می‌شود که به موجب آن، درمان و توانبخشی در این کودکان رشد فزاینده‌ای می‌یابد و سازگار پذیری این کودکان را افزون می‌سازد. و نهایتاً این سازگارپذیری است که زمینه دستیابی به پیشرفتهای

در پروژه‌ی تحقیقاتی دیگری در آکادمی علوم و انسان شناسی نروژ، مابین دانش‌آموزانی که استعداد موسیقایی داشتند و اشتیاق به پیشرفت در تحصیل، رابطه‌ای عمیق یافته شد.<sup>8</sup> (Lilemyre, 1983). پیشرفت در یادگیری موسیقی، در مدارس، کودکان و دانش‌آموزان را چنان خود باور می‌سازد که آنانرا به یادگیری دروس دانشگاهی راغب می‌کند. در واقع درسهای موسیقی، راهبری برای جلب علاقه به دروس دانشگاهی هستند. کودکان استثنایی و عقب مانده از نظر ذهنی نیز از این امر مستثنی نمی‌باشند، هنگامی که آنان مورد تعلیم موسیقی قرار می‌گیرند، قادر به بسط و پرورش قوای ذهنی خود خواهند شد.<sup>9</sup> (Olanoff & Jar schner, 1969).

آموزش موسیقی، مهارت‌های شنوایی کودکان را نیز، اعتلا می‌بخشد. در پاسائیک نیوجرسی، برنامه‌ای تابستانه برای کلاس‌های دوم تا ششم، در نظر گرفته شده بود که در آنها موسیقی، به هنگام آموزش انگلیسی به کودکان اسپانیایی زبان و خواندن انگلیسی به کودکان انگلیسی زبان به کار گرفته می‌شد. برنامه، گاهی به صورت سازی و گاه به صورت آوازی دنبال می‌شد و نهایتاً همه دانش‌آموزان این دوره به موفقیت دست یافتند.<sup>10</sup> (Kohanski, 1970).

بازی با موسیقی همچنین، آموزنده‌ی بسیاری از مفاهیم بنیادین است. دکتر لاسرگالکین، کودکانی را مورد مطالعه قرار داده بود که قادر به یادگیری مفاهیم در



مختلف می شود<sup>14</sup> (Reigold, 1987). دانش آموزان عقب مانده، مشخصاً با آموزش از طریق موسیقی، پیشرفت می یابند. ایجاد یک دوره سه ساله هنرها در برنامه آموزش ۵ ساله دبستان کودکان استثنایی توکوما و واشنگتن، ثابت کرد که هنگامی که مهارت های آموزشی پایه از طریق موسیقی، آموخته می شوند، شاخص های پیشرفت حاصل آمده، دائمی و پایدار می گردند. در واقع موسیقی و آموزش آن، در خصوص کسب مهارت های دائمی و توسعه علائق و مهارت های کلاسی بسیار موفق عمل می کند (Appell & Godberg, 1976).<sup>15</sup>

خواندن آواز به کودکان خردسال (مهد کودکی) یاری می کند تا بهتر بیاموزند. در آزمایشی که طی آن مربی مهد کودک بچه ها را به دو گروه تقسیم نموده بود، گروه اول با آواز، لغاتی را آموختند و عیناً همان لغات بدون آواز به گروه دوم آموزش داده شد، نهایتاً کودکان گروه اول لغات بیشتری را آموخته بودند (Blackborn, 1986).<sup>16</sup>

#### موسیقی و تاثیر آن در دوره پیش آموزشی:

صدا به مثابه ی پدیده ای روانی، دارای بار عاطفی یا هیجانی است و بر حسب موزون یا ناموزون بودن، حالت های عاطفی متفاوتی در انسان ایجاد می کند. به علاوه در فرایند رشد کودکان نیز اهمیت فراوان دارد. تحقیقات جنین شناسی، نشان داده است که کودک حتی پیش از تولد نیز به واکنش نشان می دهد. ازین رو توصیه می شود که مادران در دوران بارداری، از صداهای ناهنجار پرهیز کنند و به موسیقی آرام گوش فرا دهند. زیرا صداهای موزون به کودک آرامش می بخشد و صداهای ناهنجار ترس و اضطراب در او ایجاد می کند، البته اصولاً انسان با ریتم، ارتباطی طبیعی دارد و بدن هم از ریتم خاصی پیروی می کند (ضربان قلب، نبض، تنفس... .). طبیعت نیز آهنگ خاص خود را دارا است تا حدی که می توان از آن به عنوان موسیقی طبیعت نام برد. صدای باد، باران و پرندگان، درختان، دریا و... اجزای تشکیل دهنده این موسیقی هستند. به این ترتیب انسان با ریتم بدن خود و طبیعت

پیرامون، پیوندی اندامواره ای (ارگانیک) دارد. بنابراین، عناصر اصلی موسیقی (صدا، ضرباهنگ، حرکت) به طور طبیعی با کودک ارتباط دارد. به همین جهت از مجموعه این عناصر می توان در آموزش و پرورش شناخت کودکان و رفع مشکلات آنان استفاده نمود.

کودکان نارس که به موسیقی گوش می دهند، درک و شناخت بهتر و توانایی بیشتری از پیش، می یابند. ضبط موسیقی کلاسیک و پخش آن برای کودکان نارس، در تحقیقات دانشکده پزشکی فلوریدا، نتایج چشمگیری را به دنبال آورد. کودکانی که تحت پوشش چنین برنامه ای (پخش موسیقی) واقع شده بودند مشخصاً از کودکانی دیگر (با همین شرایط) دارای توانایی های ذهنی و فکری بهتری بودند.

کودکان خردسال، هنگامی که موسیقی به مجموعه دروس هنریشان اضافه شد، توانایی های پایه ای پیشرفته تری را دارا شدند. در سال ۸۲ - ۱۹۸۱ مجمع هنری کالیفرنیا، آزمایشی را بر روی کودکان پیش دبستانی، به منظور سنجش افزایش توانایی های آن ها با وجود آموزش هنری در جریان آموزشی، تدارک دید. این آزمایش نشان داد که، این کودکان که به مدت ۵ سال (از ۱۹۷۶) در جریان روند آموزششان از دروس هنری استفاده شده بود، رشد بیشتری را در مهارت های پایه از خود نشان داده اند (Minicucci, 1981).<sup>17</sup>

نقش آموزشی موسیقی، علاوه بر اینکه ایجاد نوعی انگیزه است، به عنوان نوعی نظام نشانه ای نیز عمل می کند. وجود این نظام در یادگیری تأثیر فراوان دارد. موسیقی و آموزش های مختلف به کودک کمک می کند تا در یادگیری، به یاد سپردن و به خاطر آوردن مطالب، از آن به عنوان نشانه و جایگزین استفاده کند.

موسیقی و تاثیرات آن در آموزش خواندن و ریاضیات:

موسیقی در جریان آموزش خواندن، قادر است نتایج درخشانی را برای دانش آموزان به ارمغان آورد. در طرحی

## موسیقی قادر است در

پایه گذاری روند آموزشی، مدخلی به دروازه های دانش باشد.

آزمایشی که در مدرسه شماره ۹ بروکلین نیویورک اجرا شد، موسیقی و هنرهای دیگر در جریان آموزشی، قرار گرفتند. این جای گیری هنرها در روند آموزش، تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر توانایی «خوانش» دانش آموزان داشت. دانش آموزانی که پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در خواندن نداشتند، پس از وارد شدن موسیقی و هنرهای دیگر به روند آموزشی، موفق تر عمل کردند. در تحقیقی که از بیش از سیزده هزار دانش آموز در ۴۲ مدرسه، به عمل آمد، جریان پیشرفت فرایند «خواندن» با کمک موسیقی، مورد بررسی قرار گرفته و ثابت شد<sup>۱۹</sup> (Esea, 1969). دانش آموزانی از کلاس دوم تا ششم که انگلیسی زبان نیز نبودند، از طریق آواز، به راحتی انگلیسی آموختند و در تلفظ لغات، بخاطر سپاری آنها و خواندن صحیح، پیشرفت قابل ملاحظه‌ای به دست آوردند.

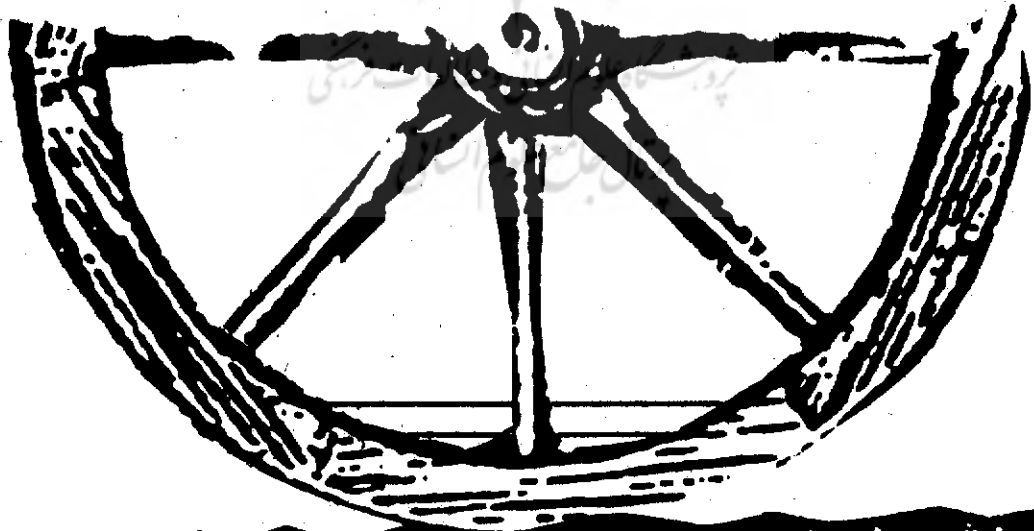
کودکانی که آموزش های موسیقی یا هنر دیگری دریافت می کنند، پیشرفتهای قابل ملاحظه‌ای در گوش دادن، صحبت کردن، خواندن و مهارتهای نوشتاری، تمرکز و... به نسبت سایر دانش آموزان می یابند.

کودکانی که درسهای موسیقی را دریافت می کنند در ریاضیات و تاریخ نیز از دیگر دانش آموزان پیشرفته ترند. ولی گفتنی است که IQ یا ضریب هوشی آنان تفاوتی با دیگر دانش آموزان ندارد. این نتایج توسط هارل، مدیر برنامه ریزی هنری موسیقی در مدارس عمومی کانزاس، مطرح شد. او گزارشی ارائه نمود که در آن طی تحقیقی،

سیزده هزار دانش آموز از ۴۲ مدرسه مورد بررسی قرار گرفتند و هنرها به انضمام موسیقی وارد برنامه آموزشی - تحصیلی شان شد. کسب گسترده‌ی تعلیم موسیقی توانست برای گسترده شدن پیشرفتهای درسی و ریاضیات بسیار مثر ثمر باشد. مجمع هنرهای کالیفرنیا نیز در این برنامه آموزشی دخیل بود و در این برنامه مدارس از سال ۱۹۷۶، دسته بندی و برگزیده شده بودند. در این طرح، هنرها، سازنده ادراک و شناخت های گوناگون، یافت شدند. هنگامی که دوره‌ی موسیقایی، افزایش می یافت، کودکان موفقیت بیشتری را در میانگین متوسط دریافت ریاضیات در یک ساعت یا یک نیمه وقت، نشان می دادند<sup>۱۹</sup> (Maltestev, 1986).

آموزش هنرها، علی الخصوص موسیقی، نیازمند دیدی است که آن را به عنوان عنصری سازنده در روند آموزش، بپذیرد. این امر رابطه‌ای نزدیک و دوجانبه مابین تخیل و عقلانیت، برقرار می سازد. در واقع ارزش آموزش هنرها، پایه‌ای است برای ارتباط آنها با تخیل و دیگر صورفکر. در آموزش هنرها، تصویر و تصورها خلق می شوند که در واقع مدخلی برای درک و فهم، به شمار می روند.

تحقیقاتی در خصوص عملکرد هنر، روشن ساخته که موسیقی و هنرها، فعالیت های فکری و ذهنی را افزایش می دهد. وقتی که کودک فعالیت های هنری انجام می دهد، ذهن نابالغ او ظرفیت و گنجایش بیشتری می یابد و در واقع



آموزش هنرها، به خصوص موسیقی، نیازمند دیدی است که

coancil For Science and The Humanities.

9- Olanoff ,M,& Kirschner, L. (1964) Musical ability Utilization program . Final Report. Washington D.C. Office Of Education (D.H.E.W.), Bureau Of Resaerch.

10- Kohanski D.D (1970)passaic N.J.report on E SEA Title I summer program , July 1970

11-Hillery , M:A(1977)Aguicle to the use of street \Folk musical games in classroom. Vol.1 Washington D.C. office of Education (D.H.E.W.)

12- Moon, C.,Render,GF&pendley ,D(1985)Relaxation and Educational Dutcomes: A Meta analysis. Chicayoil: the American Education Research Association.

13- هانجا

14-Reigold, F>(1987,March 2) they all have high hopes. time,P,61.

15- Apple,L.S & Goldbergi J. (1979). Arts in education for handicapped chidren. Rinal report. Washiyton.DC: Bureau of Education for The handicapped.

16- Blackburn,GB(1986). The effects of a video taped Musical treatment on learning of Dolch siyht words by Kinder garten students. Oisseration Abstract, International, 47, (7) 184. (university microhilm No. 86 - 13,468)

17- Minicu cci.p. (1981), september) Arts inschool,an a genda for The &os. California school Boards Journal, 10.

18- EsE ATITile Evalnation Report (1964) Widuta program for educationaly deprived children. september 1968. August 1969.

19- Malttester,J. (1980,January). music - the social and academic edge. Thrast, 25:- 27.

بردانش زیبایی شناسی او افزوده می شود. این ذهن نابالغ نیازمند است تا تحریک شود و از این طریق به رشد طبیعی دست یابد. استدلال گرایی فرضی و قیاسی معمولاً تا سن یازده سالگی برای انسان، ناممکن است. تلفیق یکی از هنرها در جهان آموزش، ابزاری برای دانش آموزان در توسعه ی ادراك خواهد شد (Sinatva, 1986).

#### ارجاعات:

1- Medeja,S.Scedi. The Arts,cognietion and Basic skill. st Louis,Mo: central Midwestern Regional Education lab Inc (CEMEREI)

2- Milley , J,Buchen ,1. Okerluncl,A.& Morterotti, J.(1983) . The Arts: An Essential Anjreclient in Education. Positin Paper of the California Council of Fine Arts Deans.

3- Ostrander ,S. Fushroder, L. (1979). super learning. New York, De lacorte press

4- Kaufman, B. (1976,November -December) Where every child is special. Todayis Education.

5- Home, C.(1983,February , March). If you donot do it, no body els will. C.M.E.A News, 11-13,26

6-Maeller, M, (1984). Right brain strategies for the full development of the individual through study of the Arts. A review of General Sessionii , ACC-VACC Conferenca , Sacramento,CA Febreuary 21,1984 San Francisco,CA: The music Department Bulletin, City College Of San Francisco

7-Dele hanty,HJ. (1983) Harnessing the brains hidden powers,optimalearning: The art of Learningy Through The arts. sam Francisco Focu s, 4,44 - 45,85 - 86.

8- Lilleinyre,O.F.(1983). Achievment motivation as a factor in self - Preceptlons. Norway. Norway an Research