

# طراحی و تدوین برنامه درسی هنر بر اساس رویکرد تلفیق هنر و علوم با تأکید بر مفهوم تولید هنری در پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی

حسن شرفی\*

## چکیده

پژوهش حاضر، از نوع پژوهش‌های توسعه‌ای و بخشی است از تولید یک برنامه درسی جدید در حوزه آموزش هنر در دوره ابتدایی که بر یادگیری هنر از راه نقش تقویتی مفاهیم علوم تجربی، تأکید می‌کند. از این رو غنای بیشتر تولید هنری و امکان بهبود یافتن کیفیت خلق اثر هنری مورد انتظار است. از طریق عرضه مبانی نظری و تجربی، چارچوب راهنمای برنامه درسی هنر با رویکرد تولید هنری و سازمان دهی تلفیقی تعیین شده است. این چارچوب، طرحی عینی و مشخص را از روش یادگیری دانش‌آموزان در درس هنر به صورت راهنمای برنامه درسی و سپس در قالب راهنمای تدریس هنر (کتاب معلم) در پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی فراهم می‌آورد. راهنمای تدریس در حکم کتاب آموزگار یا مربی هنر، شامل طراحی‌های آموزشی و الگوی تدریسی است که انواع شکل‌های هنری و مفاهیم تلفیق شده (مفاهیم درس علوم) را مورد تأکید قرار می‌دهد. الگوی راهنما که نقشه طراحی و تدوین برنامه درسی هنر است با توجه به نظرات صاحب‌نظران برنامه درسی و آموزش هنر و کارشناسان آموزشی و مربیان درباره زمینه‌های اصلی، به روش تحلیل داده‌های متنی در رویکرد تحلیل محتوای کیفی، اعتباربخشی شده است. الگوی راهنمای اعتباربخشی شده، بر این اساس تدوین و ارائه شده است. مهم‌ترین یافته پژوهش فراهم کردن دانش لازم در زمینه رویکرد تلفیقی برای برنامه درسی و آموزش هنر است که سبب کاربرد مفاهیم آموزشی علوم در هنر و نیز کاربرد هنر در آموزش (تلفیق هنر با مواد درسی دیگر) متناسب با موقعیتهای یادگیری ایجاد شده در ساعات درس هنر و علوم می‌شود. همچنین امکان شرکت آموزگاران را در طرح معلم پژوهنده و جشنواره الگوهای برتر تدریس درباره آموزش هنر فراهم می‌کند. به این ترتیب الگوی راهنمای اعتباربخشی شده، راهنماهای تدریس و دانش رویکرد تلفیقی به برنامه درسی و آموزش هنر در پیشرفت یادگیری هنر و مفاهیم علوم تجربی می‌تواند به غنای این حوزه‌های یادگیری بیفزاید.

**کلید واژه‌ها:** برنامه درسی هنر، آموزش علوم، رویکرد تولید هنری، رویکرد تلفیقی

## مقدمه

تمرکزی که به تازگی بر پرورش مهارت‌های تفکر و هوش چندگانه، زیبایی شناسی، یادگیری در شرایط زندگی واقعی، رویکرد تلفیقی به برنامه‌های درسی، جنبه‌های شناختی، رویکرد حل مسئله... صورت گرفته است، در تحول برنامه درسی هنر و یادگیری معنادار در کلاس درس هنر اثرگذار بوده است. یادگیری معنادار برای دانش‌آموزان، در درجه نخست براساس طراحی برنامه‌های درسی است که با بهره‌گیری از آنها متولیان نظام آموزشی می‌توانند ظرفیتها، قابلیتها و کیفیتهای ویژه را در دانش‌آموزان تحقق بخشند. انطباق آموزشهای پیش‌دبستانی در چارچوب ساختار تلفیقی (کاربرد هنر در آموزش) و همچنین امکان آموزش هنر در دوره ابتدایی براساس رویکرد تولید هنری و در تلفیق با مفاهیم دروس دیگر به ویژه درس علوم در این پژوهش (کاربرد مفاهیم آموزشی علوم در هنر) می‌تواند آغازی مناسب برای توجه بیشتر به یادگیری معنادار و تمرکز پیش گفته باشد.

## بیان مسئله

از مسائل و چالشهای پیش روی برنامه‌ریزان آموزشی و درسی هنر، چگونگی برقراری ارتباط میان برنامه‌های درسی هنر و دروس دیگر در مدرسه است (خلیلی ۱۳۸۴). راه‌حل اصلی و یافته مهمی که در تقابل با مسئله پیش گفته می‌تواند اثرگذار باشد، آن است که می‌بایستی بستر دانش مربوطه و استفاده از آن را فراهم کرد (شورت<sup>۱</sup> ۱۹۹۱، به نقل از مهرمحمدی ۱۳۸۷). جستجوی پرسشهایی همچون چرایی آموزش هنر و چیستی پایه‌های نظری و تجربی برنامه درسی هنر دوره ابتدایی براساس رویکرد تولید هنری و در تلفیق با دروس دیگر به ویژه درس علوم و همچنین چگونگی فراهم کردن چارچوب (مبانی نظری راهنما)، تهیه راهنمای برنامه درسی و انجام دادن راهنمای تدریس، زمینه‌های لازم را برای کاربرد و بهره‌گیری از دانش رویکرد تلفیقی به برنامه درسی هنر (کاربرد مفاهیم درسی در هنر یا کاربرد هنر در آموزش) را به گونه‌ای فراهم می‌آورد.

در این نوع رویکرد، ایجاد پیوند میان مفاهیم آموزشی مواد درسی به ویژه تلفیق مفاهیم علوم و شکل‌های هنری همچون طراحی و نقاشی، هنرهای دستی (کاردستی)، خوشنویسی، عکاسی، نمایش و موسیقی با هدف یادگیری بهتر دانش‌آموزان صورت می‌گیرد. دانش‌آموزان با به کارگیری مواد و ایده‌های برگرفته از مفاهیم آموزشی درس علوم، به خلق اثر هنری در شکل‌هایی از هنرهای تجسمی

و نمایشی می‌پردازند. به این ترتیب انتظار می‌رود خلق اثر هنری در یک حوزه به یادگیری آن حوزه و همچنین یادگیری هنر بینجامد.

واشوویک و کلمنتس (۲۰۰۱) و جرج موریسون (۱۹۹۳) درباره تلفیق هنر و مواد درسی به منزله حوزه‌های گوناگون یادگیری به منظور ایجاد یادگیری معنادار، بر سازمان‌دهی مناسب و فرصت‌های یادگیری برای ارائه تجربه‌های هنری با کیفیت اصرار دارند. زیرا معتقدند در برنامه‌های درسی هنر، چنین سازمان‌دهی در نظر گرفته نمی‌شود. براین اساس، سازمان‌دهی تلفیقی و سامان‌دادن به امکانات مورد توجه قرار گرفته است. از این رو بهره‌گیری آموزگار از ظرفیت خدمت‌گزاری مفاهیم درسی (مانند مفاهیم علوم تجربی) به درس هنر مورد تأکید قرار گرفته است که به این ترتیب بر غنای برنامه درسی می‌افزاید. در برنامه درسی هنر تولید هنری مورد تأکید است، اما با توجه به امکان توسعه برنامه درسی هنر، در این پژوهش توسعه‌ای سازمان‌دهی تلفیقی به مثابه یک ظرفیت مغفول به آن توجه شده است.

با توجه به عناصر طراحی برنامه درسی و رویکرد تلفیقی به آموزش هنر در این پژوهش، می‌توان بخشی از کاستی‌های این درس همچون تفکیک‌پذیری هنر با سایر مواد درسی و اختصاص دادن درس هنر به دروس دیگر، عدم آگاهی و استفاده نکردن از الگوهای تدریس در فضای یادگیری اجتماعی، نبود مواد و وسایل، نداشتن محیط یادگیری غنی و محرک، بی‌توجهی به هوش چندگانه درباره تفکر دانش‌آموزان در قالب فرم (هوش فضایی، موسیقایی و...) به هنگام ارزشیابی، غفلت از موقعیتهای یادگیری معنادار در پیوند با سایر دروس (تلفیق دانش)، نپرداختن به خلق ایده و ساختن آن (دیدگاه ساختن‌گرایی در یادگیری)، عدم توجه به انتخاب دانش‌آموز، مغفول ماندن صلاحیتهای حرفه‌ای آموزگار مانند عدم آگاهی از دانش رویکردهای تلفیقی به برنامه درسی و آموزش هنر را جبران کرد (شرفی ۱۳۸۸، ۱۳۸۴، ۱۳۷۴).

### اهمیت و ضرورت پژوهش

در این پژوهش کوشش شده است برنامه درسی هنر به گونه‌ای طراحی و تدوین گردد که مفاهیم، مهارتها و نگرشهای علمی و هنری در قالب رویکرد تولید هنری و در تلفیق با مفاهیم دروس دیگر همچون درس علوم، آموزش داده شود. مواد درسی مرجع و کلیدی است که آموزگاران و مربیان هنر می‌توانند موضوع فعالیت هنری را از میان مفاهیم و فهرست مندرجات مواد درسی انتخاب کنند و ساعت درس هنر فرصتی مناسب است برای اینکه یادگیری درس هنر در

درجه اول (کارکرد اولیه) و یادگیری سایر دروس همچون علوم (کارکرد ثانویه) در درجه دوم صورت گیرد.

□ در پایگاههای اطلاعاتی<sup>۱</sup>، پیرامون تلفیق هنر و علوم و جنبه‌های گوناگون آن همچون اثربخشی، ارتباط این دو حوزه یادگیری و سوادآموزی مورد توجه قرار گرفته که عبارت است از:

- هنرهای علمی شامل فعالیتهایی در تلفیق هنر و علوم هستند که سبب کامل شدن یکدیگر می‌شوند و شرایط هنرمندشدن دانش‌آموزان را فراهم می‌آورند. در یک برنامه درسی جامع، تلفیق هنر با مفاهیم علمی اهمیت دارد، زیرا وقتی که علوم با سایر دروس می‌آمیزد، سبب بهبودی پروژه‌های دانش‌آموزان می‌شود.

- پژوهشگرانی رابطه میان هنر و علوم را مورد مطالعه قرار داده و ادبیات وسیعی را درباره پژوهش علمی و هنری فراهم آورده‌اند که این رابطه پیشرفتهای چشمگیری را در تفکر علمی نشان می‌دهد. به طور مثال می‌توان از لئوناردو داوینچی و آلبرت انیشتین نام برد.

- دانش‌آموزان با به خدمت گرفتن علوم در ایده‌های هنری، تواناییهای خود را توسعه می‌دهند.

در منابع مکتوب نیز به ارتباط حوزه‌های یادگیری هنر و علوم تجربی اشاره شده است:

□ استرازبرگ (۱۹۹۹) موارد بسیار در زمینه تلفیق هنر و علوم نزد دانشمندان و هنرمندان ارائه کرده است که بخشی از قلمرو اولیه یا ثانویه زندگی علمی و هنری آنها محسوب می‌شود. در این زمینه از افرادی همچون لاوازیه<sup>۲</sup>، مورس<sup>۳</sup>، ماکسول<sup>۴</sup>، گوتنبرگ<sup>۵</sup>، لومی‌یر<sup>۶</sup>، افلاطون<sup>۷</sup>، ارسطو<sup>۸</sup>، جالینوس<sup>۹</sup>، کپلر<sup>۱۰</sup>، گالیله<sup>۱۱</sup>، نیوتن<sup>۱۲</sup>، ادیسون<sup>۱۳</sup>، پاستور<sup>۱۴</sup>، فروید<sup>۱۵</sup>، انیشتین<sup>۱۶</sup>، داوینچی<sup>۱۷</sup> و پیسارو<sup>۱۸</sup> نام برده شده است.

1-1. [www.nehs.lane.edu](http://www.nehs.lane.edu)

1-4. [www.nga.gov/education](http://www.nga.gov/education)

2. Lavoisier  
3. Morse  
4. Maxwell  
5. Gutenberg  
6. Lumiere

7. Plato  
8. Aristole  
9. Galen

10. Kepler  
11. Galilei  
12. Newton

13. Edison  
14. Pasteur  
15. Freud

16. Einstein  
17. Leonardo da vinci  
18. Pissoro

1-2. [www.lower school Art.htm](http://www.lower school Art.htm)

1-5. [www.science.nsta.org](http://www.science.nsta.org)

1-3. [www.Art curriculum Review.htm](http://www.Art curriculum Review.htm)

دانشور و سادات یاسینی (۱۳۸۷) در ارزشیابی اجرای آزمایشی برنامه درسی هنر در پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی، مشکلات اجرایی برنامه درس هنر را چنین بیان می‌کنند: در دسترس نداشتن ابزار مناسب؛ مهیا نبودن شرایط آموزش هنر، عدم توانایی کافی آموزگاران مجری طرح، کمبود وقت و عدم مشارکت خانواده.

□ مدرسه «باهاوس»<sup>۱</sup> (۱۹۲۵) با هدف تلفیق هنر- زندگی و هنر- علم تأسیس شد (گامبریج، نقل شده از رامین ۱۳۸۵) که تأثیرات آن تا به امروز قابل مشاهده است؛ در این باره می‌توان به طراحی پارچه و مبلمان منزل و وسایل نقلیه، طراحی پوسترها و جلد مجلات و نظایر آنها اشاره کرد.

□ در پروژه‌ای نشان داده شده است که با تلفیق هنر و مواد درسی، پیشرفت تحصیلی حاصل می‌شود. چنانچه این تلفیق به مدت ۴ سال ادامه یابد، گروه آزمایشی نمره بالاتری در تست آزمون استعداد تحصیلی<sup>۲</sup> کسب می‌کنند. دلیل برتری، مسئولی بودن هنر بر مواد درسی است، این پیشرفت در صورتی حاصل می‌شود که برنامه درسی، امکانات و جستجوگری به ویژه در کارگاه هنر وجود داشته باشد. گلدبرگ (۱۹۹۷) اشاره می‌کند به تلفیق هنر و ریاضی که براساس یک طراحی آموزشی به منظور توسعه برنامه درسی و پیشرفت یادگیری در این درسها، نشان داده شده است (نقل شده در موزه ملی هنر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). جويس (۲۰۰۲) پیشرفت یادگیری دانش‌آموزان را در ریاضیات، علوم و هنر از طریق تلفیق گزارش می‌کند. با مقایسه نمرات دانش‌آموزان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، پیشرفت یادگیری آنها، اندازه‌گیری شده است که افزایش قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهد. ریاضیات ۷۲٪، علوم ۹۰٪ و هنر ۶۸٪ است.

□ دلزل (۱۹۹۲)، تعدادی پروژه علمی و هنری را به منظور تلفیق هنر و علوم نشان داده است:

• شکل درختان: دانش‌آموزان در دفترچه طراحی درس علوم، شکل انواع درختان را روی مقوایی طراحی و رنگ‌آمیزی می‌کنند، آنگاه دور آن را برش می‌زنند و به صورت واقعی، منظره‌ای از جنگل را می‌سازند.

• شکل‌سازی به صورت قرینه: دانش‌آموزان می‌توانند با این شیوه، شکل انسان و اجزای صورت، پروانه‌ها، پرنده‌ها و گلها را طراحی کنند.

• ...

---

1. Bauhaus  
2. Scholastic Aptitude Test (SAT)  
3. National Gallery of Art (NGA)

□ پروژه دانشکده تحصیلات تکمیلی تعلیم و تربیت هاروارد (۲۰۱۰) که به نام پروژه صفر<sup>۱</sup> نامیده می‌شود مبتنی بر «پیشرفت یادگیری از طریق هنر و بهبود آموزش هنر در سایه تفکر» است. این پروژه برنامه درسی ویژه، آموزش هنر را به صورت تلفیقی از سه عنصر تولید<sup>۲</sup>، ادراک<sup>۳</sup> و تأمل<sup>۴</sup>؛ مورد تأکید قرار می‌دهد.

□ گاردنر، تجربیات مؤسسه آموزش علوم دانشگاه کلمبیا را متناسب با تئوری هوش چندگانه‌اش، مورد توجه قرار داده است و توضیح داده است که «اگر آموزش را با هوش چندگانه افراد مطابقت دهیم قادر خواهیم بود هرچیز را به هر کسی آموزش دهیم». این مؤسسه به نمونه‌هایی اشاره می‌کند: با هنر نمایش و حرکات موزون می‌توان تشکیل رشته مولکول پروتئینی<sup>۵</sup> (دی، ان، ا)، در دو سلول و تخریب لایه اوزون را نشان داد؛ همچنین می‌توان تجربه‌های عملی در آزمایشگاه را به صورت بصری و تجسمی ارائه داد (لرمن، ۲۰۰۱).

□ مرکز هنرهای نمایشی اورنج کانتی<sup>۶</sup>، راهبردهایی عملی را به منظور درگیر کردن دانش‌آموزان از طریق تلفیق هنرهای تجسمی و نمایشی در کل برنامه درسی با توجه به استانداردها و چارچوبها، تعیین کرده است (اپل<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶).

□ گلدبرگ<sup>۸</sup> (۲۰۰۶)، یادگیری به کمک هنر، یادگیری از طریق هنر و یادگیری درباره هنر را مورد تأکید قرار داده است، همچنین (استوک روکی<sup>۹</sup>، ۲۰۰۵) چارچوبی را درباره تلفیق هنر در برنامه درسی به همراه پروژه‌هایی درباره زمین‌شناسی، زیست‌شناسی، زیباشناسی و نمونه‌هایی از کشورهای مختلف نظیر نیوزلند، ترکیه، هلند، آلمان، استرالیا و نیز پایگاه‌های اطلاعاتی را در حوزه آموزش به شیوه تلفیقی، ارائه کرده است (برنافورد<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۷).

- 
1. Project Zero
  2. production
  3. perception
  4. reflection
  5. Deoxyribo Nucleic Acid (DNA)
  6. Orange County Performing Arts Center (OCPAC)
  7. apple
  8. Goldberg
  9. Stokrocki
  10. Burnaford

## مبانی نظری و تجربی برنامه درسی هنر با رویکرد موردنظر

چستی آموزش علوم و تلفیق با آموزش هنر: حوزه آموزش علوم، دنیای زیستی و فیزیکی اطراف ماست (زمین ۱۹۶۸، نقل شده در رستگار و همکاران ۱۳۸۱) که می‌تواند موضوع تاریخ، هنر، جغرافیا، علوم تجربی یا هر رشته دیگر باشد. بسیاری از مهارتها، نگرشها و عقایدی که دانش‌آموزان در درس علوم تجربی و از طریق فعالیتهای آن کسب می‌کنند، به گونه‌ای است که می‌تواند آنها را در دیگر موضوعات درسی بیاموزند و به کار گیرند. مهارتهایی همچون مشاهده کردن، پیش‌بینی، استنباط و... به منزله مهارتهای یادگیری در سطوحی وسیع از موضوعات درسی تلقی می‌شوند. بسیاری از نگرشهایی که ما از آنها به عنوان "نگرشهای علمی" نام می‌بریم مانند کنجکاوی، پشتکار، انعطاف‌پذیری، عدم تعصب و... در هر نوع آموزشی مهم است. وقتی که دانش‌آموز در حال انجام دادن هر فعالیت براساس کاربرد مهارتها و نگرشها باشد می‌توان گفت که در حال یادگیری علوم است (هارلن، ترجمه رستگار و دانش فر ۱۳۷۴). همان‌گونه که کاوشهای علمی اشتیاق و میل وافر به فهمیدن را در انسان ایجاد می‌کنند، هنر هم چنین اشتیاقی به وجود می‌آورد. حل مسئله و کاربرد روش علمی، رویکردی اساسی در آموزش علوم است. آیزنر تولید هنری را توأم با حل مسئله می‌داند؛ به صورت مفهومی چنین می‌توان گفت که مفهوم ساختن‌گرایی در آفرینشهای هنری، همان ساخت ایده (تصور) و بازنمایی آن (تصویر) است (جنسن، ۱۹۶۷؛ نقل شده در مرزبان ۱۳۶۸) و با حوزه علوم اشتراکاتی دارد. به منظور نشان دادن ارتباط حیطه شناختی با هنر، پروژه آب که در تلفیق مفهوم «آب و نقش زیستی آن» با هنر است، مثالی آورده می‌شود:

۱. طراحی / نقاشی: شناسایی موجودات آبی از طریق نگاه کردن با میکروسکوپ یا بدون آن و سپس طراحی و نقاشی کردن آنها.

۲. خوشنویسی: دانش‌آموزان، نقاشی خط یا سیاه مشقهایی را به شکلهای گوناگون آب، ترسیم و تحریر می‌کنند.

۳. عکاسی: تولید تصاویر آب با شکلهای گوناگون در سطح رودخانه، دریا، استخر، جویبار، آبخار، تنگ آب و نظایر آنها.

۴. هنرهای دستی: ساختن کلاژ از سطوح آرام و موج آب (دریا) با به کارگیری کاغذهای رنگی و مواد لازم.

۵. نمایش: تقلید شنا کردن و حرکت ماهیها در آب براساس یک نمایشنامه یا قصه.

۶. موسیقی: صداهایی که می‌توان با آب ایجاد کرد یا می‌توان درباره آب موسیقیهایی را انتخاب کرد و گوش داد. مانند صدای باران، آبی که چکه می‌کند، تکان دادن، دمیدن و ضربه زدن به آب در ظروف، شنیدن سمفونی دریا.

۷. مطالعه و نشان دادن مفاهیم از طریق رسانه‌های ترکیبی همچون تصویر و صدا (ویدیو سی دی<sup>۱</sup>): امواج جزر و مد (درس علوم)؛ حرکت کشتیها و پیگیری مسیر رودخانه‌ها تا رسیدن به کوهها و دریاها (جغرافیا)؛ مطالعه تمدنها در کنار آب و استفاده از آب در اعصار مختلف (درس تاریخ)؛ تخمین زدن عمق آب در برکه‌ها، دریاچه‌ها، دریاها، رودخانه‌ها و حجم آب رودها (ریاضیات و علوم)، (لنکستر، به نقل از سیدعباس زاده ۱۳۷۳).

**رویکرد تولید هنری گاردنر:** کار تجربی هوارد گاردنر<sup>۲</sup> درباره شناخت انسان به روش پیازه‌ای بوده است که در پی یافتن علت پیشرفت کودکان در نظامهای نمادین هنری است. محور کار گاردنر همانند مراحل اولیه تئوری پیازه یعنی تفکر کودک به عنوان تفکر دانشمند مبتنی بر کنجکاوی، سیال‌سازی ذهنی، مشاهده کردن و نظایر آن است. یادگیری موسیقی گاردنر در دوران کودکی به همراه شیفتگی او به دیگر هنرها بر توصیه وی مبنی بر اینکه "دانشمند الزاماً نباید این نوع قابلیتها را کنار بگذارد" کمک کرد. از این رو گاردنر به وسعت دادن تعریف شناخت مبادرت می‌ورزد و اظهار می‌دارد ظرفیت افراد در این هنرها، کاملاً شناختی است که این نوع شناخت کمتر از تواناییها و مهارتهای ریاضیدانان و دانشمندان نیست. گاردنر در این مطالعات متوجه می‌شود، افراد تواناییهای بسیار دارند، لذا براساس توانایی یک فرد در عملکرد به سادگی نمی‌توان توانایی وی را در سایر حوزه‌های یادگیری، پیش‌بینی کرد. به این ترتیب به خلاف تئوری پیازه که بر هوش تک عاملی (عمومی<sup>۳</sup>) مبتنی بود، هوش چندگانه<sup>۴</sup> را ارائه می‌کند (پالمر، ۲۰۰۱).

1. V-CD

2. Howard Gardner

3. general intelligence (g)

4. Multiple Intelligence (MI)



دانش‌آموزان در خلال کار روی پروژه‌های خود (فعالیت دانش‌آموز) به تدریج موارد زیر را به کار می‌گیرند (گاردنر، ۱۹۹۶؛ مهرمحمدی، ۱۳۸۳):

۱. روشها و تکنیکهای متفاوت مبتنی بر مهارتها و اصول پایه مربوط به تولید هنری (دانش تولیدی)<sup>۱</sup>.

۲. مطالعه آثار هنرمندان در سایه کار هنری خودشان (دانش ادراکی)<sup>۲</sup>.

۳. فرآیندهای گوناگونی که منجر به چند راه حل شناخته شده یا از پیش تعیین شده می‌شود (دانش رویه‌ای)<sup>۳</sup>.

۴. دانش‌آموزان در برخی از ابعاد هوش چندگانه، قابلیت و توانمندی بهتری از خود نشان می‌دهند (دانش شهودی)<sup>۴</sup>.

۵. ترکیب و تلفیق فرمها با محوریت تفکر در فرایند تصور و تصویر (ذهنی و عینی) است که اثر هنری خلق و تولید می‌شود (دیدگاه ساختن‌گرایی). خلق اثر هنری و تفکر درباره آن ویژگی اساسی فعالیت هنری است که درک و فهم هنر را در پی دارد (دانش و بیان هنری).

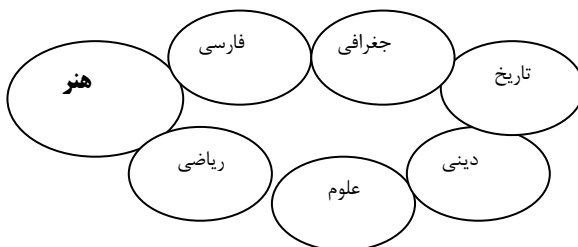
۶. تربیت هنری در سالهای پیش از دبستان با ویژگی کاربرد هنر در آموزش، بر غنای آموزش هنر دوره ابتدایی می‌افزاید، زیرا عادات ممتازی که کسب کرده‌اند، تقویت می‌شود.

۷. ارزیابی اثر هنری خویش بر مبنای ملاکهایی که بخشی از آن می‌تواند مربوط به حوزه‌های علمی هنر (دیسپلین) باشد (دانش تأملی). علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

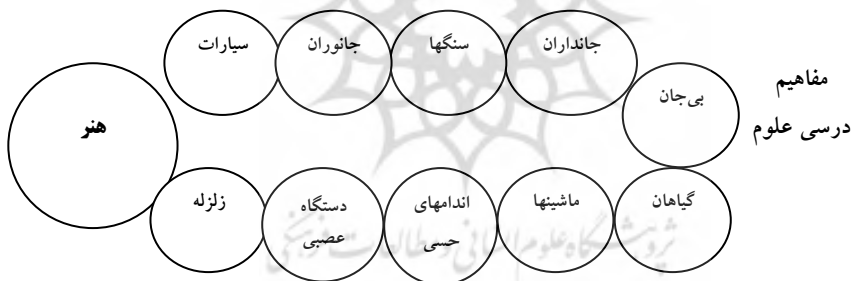
**رویکرد تلفیق هنر و علوم در برنامه درسی هنر:** تاکنون در یک رویکرد تلفیقی به برنامه درسی (کاربرد هنر در آموزش سایر دروس)، نقش هنر به صورت کارکرد ابزاری و به سود دروس دیگر مطرح می‌شد که سبب به حاشیه رفتن هنر از سوی آموزشگران (آموزگار) نسبت به مواد درسی دیگر می‌شد. اما در بحث "فرادیدگاه برنامه درسی ۵" و انواع رویکردهای تلفیقی، به یک رویکرد تلفیقی به برنامه درسی (کاربرد دروس دیگر در هنر) اشاره شده است. این نوع رویکرد

1. productive knowledge
2. perceptual knowledge
3. procedural knowledge
4. intuitional knowledge
5. curriculum meta-orientation

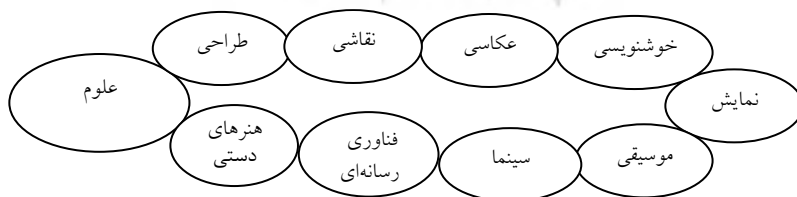
تلفیقی، الگوی لانه‌گزینی<sup>۱</sup> است که به صورت دانه‌های تسبیح و به نام مدل دانه تسبیحی است. به این صورت که در ساعت درس هنر یک ماده درسی مانند درس هنر می‌تواند محور قرار گیرد و در یک جا تثبیت شود، آنگاه سایر مواد درسی در خدمت غنا بخشیدن به آن باشد (مهرمحمدی ۱۳۸۵، شورای گروه).



در این پژوهش همان مدل پیش گفته پیگیری می‌شود با این تفاوت که در این "رویکرد میان رشته‌ای"<sup>۲</sup> درس هنر مرکز و محور سازمان‌دهی قرار می‌گیرد و محتوای برنامه درسی یعنی مفاهیم درس علوم حول درس هنر تنظیم می‌شود:



در ساعت درسی علوم با شکل زیر می‌توان مواجه شد:



1. embedding  
2. interdisciplinary approach

## معرفی هنرها و ویژگیهای آنها

**طراحی و نقاشی<sup>۱</sup>:** کاربرد ترسیم و طراحی در آموزش فرایندی است که طی آن یک ایده، اندیشه یا تصویر ذهنی به صورت تصویر روی صفحه عینیت می‌یابد. یادداشت‌برداریهای سریع در مشاهدات و فعالیت‌های علمی باید به صورت مهارت برای دانش‌آموزان درآید (هارلن، نقل شده در رستگار و دانش فر ۱۳۷۴). فرایند مجسم کردن، ترسیم کردن، نقاشی کردن و ساختن، فعالیتی منحصر به فرد و از راه‌های نمایش تفکر بصری است (فیشر ۲، ۱۹۹۱). از این رو یک روش تحقیق، تجربه و اکتشاف است (کاردان، ۱۳۷۹).

**کاردستی<sup>۳</sup> (هنرهای دستی):** در هنرهای دستی بر چستی موادی که به کار گرفته می‌شود، توجه بیشتر می‌شود. در برنامه درسی جدید هنر دوره ابتدایی بر کار با کاغذ و مقوا، مواد طبیعی، دور ریختنیها، حجم سازی با گل رس، اشاره شده اما ارتباط تولید هنری با زندگی کمتر مطرح شده است، در صورتی که تمامی آنچه پیرامون دانش‌آموزان را فراگرفته است، می‌تواند برغناهی تولید هنری بیفزاید. چند ویژگی عمده از هنرهای دستی به شرح زیر است:

۱. کاربرد مواد و وسایل در دسترس همچون «دور ریختنیها».

۲. فضای بزرگ مجهز به مواد و وسایل گوناگون و قسمتهای متفاوت مرکز منابع یادگیری همچون قفسه کتابها و کاردستی مورد نیاز، امکانات لازم را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد.

۳. مربی هنر باید در شناسایی زمینه (مفاهیم درس علوم) و شکل (یادگیری درس هنر در حوزه کاردستی) با دانش‌آموزان همراه شود و به کار کشف و پیشرفت در هنر آنها بپردازد تا توانایی بیان تصویری در دانش‌آموزان برانگیخته شود. به این ترتیب، ارتباط بسیاری میان مواد، وسایل و مفاهیم (عام و خاص) ایجاد می‌شود.

**خوشنویسی<sup>۴</sup>:** هنر خوشنویسی، ظرفیت لازم را برای تلفیق با مفاهیم درسی علوم دارد و می‌بایستی در درجه اول در مرکز یادگیری هنر قرارگیرد. در برنامه درسی جدید هنر، متأسفانه هنر خوشنویسی حذف شده است. این هنر به منزله پاسداشت خط و زبان فارسی محسوب می‌شود در حالی که با توجه به برخی فعالیت‌های یادگیری می‌توان آن را با مفاهیم درسی علوم تلفیق کرد. هنر

1. designing and painting

2. Fisher

3. handicraft

4. calligraphy

خوشنویسی به ویژه خط نستعلیق با قلم‌نی اساس خط تحریری نستعلیق را تشکیل می‌دهد. هم‌اکنون متون برنامه‌دستی بخوانیم و بنویسیم دوره ابتدایی با این خط نگاشته شده است، در حالی که بیشتر آموزگاران، از مهارت‌های لازم در این زمینه برخوردار نیستند. با ترکیب حروف نستعلیق و تکرار آن می‌توان سیاه مشقه‌ها و نقش‌های بسیار متنوع، نو و زیبایی را به وجود آورد (نقاشی خط).

**عکاسی<sup>۱</sup>:** این هنر، اطلاعات تصویری بسیار با عکس گرفتن و جستجوی تصاویر در رایانه (شبکه وب) در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد. ویژگی‌های رویکرد تولید هنری در عکاسی عبارت است از:

۱. تولید عکس با دوربین‌های ساده و دیجیتالی.  
 ۲. عکاسی یکی از راهبردهای بصری و از ظرفیتهای اساسی فناوری اطلاعات و ارتباطات است (اتکینز، ۱۹۹۰).

۳. بازنمایی موقعیتها و واقعیتها و تبدیل هر تجربه یا واقعه به تصویر.  
 ۴. پدیده‌ای هنری و در عین حال علمی که بر دو جنبه "ارتباط" و "بیان" تأکید دارد.  
 ۵. عکسها دارای ویژگی تعاملی از نظر ذهنی هستند و امکان ساختنی‌های ذهنی را در رسانه‌های مکتوب و فناوریهای رسانه‌ای فراهم می‌آورند.

**نمایش<sup>۲</sup>:** هنر نمایش، هنری است مرکب از چندین هنر که شامل ادبیات (متن نمایش)، نقاشی (تزیین صحنه و دکور)، موسیقی (ریتم و موزیکهای به کار گرفته شده)، معماری (استفاده از دکور، چیدمان و سازمان‌دهی آن در صحنه) است. از این رو برای به صحنه رفتن یک نمایش، زنجیره‌ای به هم پیوسته از هنرهای گوناگون به کار گرفته می‌شود تا اثری در معرض دید و قضاوت تماشاگران قرار گیرد. نمایش بر سه رکن اساسی استوار است، بازیگر، صحنه و تماشاگران، عوامل و ارکان دیگری نیز مانند نویسنده، کارگردان طراح صحنه نیز در آن دخیل هستند. (مکی، ۱۳۸۸؛ فانی، ۱۳۸۲ و فانی ۱۳۸۴).

ویژگیهای تولید هنری در نمایش عبارت است از:

۱. امکان مطالعه مضامین و کاربرد آموخته‌ها
۲. برقراری ارتباط درونی و برونی یادگیرنده در مواجهه با مسائل واقعی و تخیلی

1. photography  
 2. drama

۳. توجه به توسعه ایده‌های دانش‌آموز و امکان بیانگری در این حوزه

۴. ویژه ساختن وظایف دانش‌آموزان در گروه

۵. توجه به فراگیری فعالیت‌های متنوع و محتوای یادگیری در این رشته هنری

موسیقی: موسیقی، هنر بیان احساسات به وسیله صداهاست. مهم‌ترین عوامل تشکیل دهنده آن صدا و وزن است. مرور زندگینامه مشاهیر موسیقی ایران و جهان حکایت از نقش مؤثر محیط غنی در ایجاد علاقه‌مندی به موسیقی در دوران کودکی دارد (نقل شده در ادبستان ۱۳۷۲-۱۳۶۸).

چند ویژگی رویکرد تولید هنری در موسیقی که از بررسی مبنای نظری و تجربی آن به دست آمده، به شرح زیر است:

۱. تولید صدا به وسیله دهان، ساز، اسباب مکانیکی و الکترونیکی
۲. گوش دادن و تقلید کردن
۳. ساختن آلات موسیقی با مواد و وسایل در دسترس و در سطحی ابتدایی
۴. تمرین مداوم
۵. اصلاح و بازسازی وسیله ساخته شده
۶. ایجاد زمینه‌های لازم برای تولید هنری در موسیقی
۷. انتخاب موسیقی مورد نظر

### اهداف پژوهش

۱. بیان دانش نظری و تجربی برنامه درسی و آموزش هنر دوره ابتدایی با تأکید بر رویکرد تولید هنری و تلفیق با مفاهیم درس علوم.
۲. امکان ارائه چارچوب و راهنمای برنامه درسی هنر دوره ابتدایی با رویکرد تلفیقی در پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی.
۳. نشان دادن الگوی تدریس با طراحیهای آموزشی ویژه در راهنمای تدریس هنر پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی.
۴. اعتباربخشی الگوی راهنمای برنامه درسی هنر با رویکرد موردنظر پژوهش

### پرسشهای پژوهش

۱. پایه‌های نظری و تجربی آموزش هنر دوره ابتدایی با تأکید بر رویکرد تولید هنری و در تلفیق با دروس دیگر به ویژه درس علوم چیست؟

۲. چارچوب و راهنمای برنامه درسی هنر دوره ابتدایی با رویکرد مورد نظر پژوهش، چه ویژگیها و مشخصاتی دارد؟
۳. راهنمای تدریس هنر سال چهارم و پنجم ابتدایی (با تأکید بر اشکال هنری و مفاهیم تلفیق شده) چگونه طراحی شده است؟
۴. الگوی اعتباربخشی شده راهنمای برنامه درسی هنر با رویکرد مورد نظر چگونه تدوین گردیده است؟

### روش پژوهش

پژوهش حاضر، از نوع پژوهشهای توسعه‌ای است (فقیهی، ۱۳۷۸)؛ چون هدف آن بخشی از تولید یک برنامه درسی جدید است که به روش توصیفی/تحلیلی مطالعه شده است.

در بخش مبنای نظری و پیشینه از منابع مکتوب و اطلاعاتی بهره‌گیری شده است. برای گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و به صورت توصیفی با گردآوری داده‌ها (شامل برگه‌های خلاصه اطلاعات) استفاده شده است. منابع مورد نظر در این بخش عبارت است از:

- منابع نوشتاری به زبان فارسی و انگلیسی و پایگاههای اطلاعاتی درباره رویکرد مورد نظر پژوهش

- کتابهای درسی هنر دوره ابتدایی در سه دهه گذشته یعنی از سال ۱۳۴۹ تا ۱۳۷۹ (با تأکید بر پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی)

- راهنمای برنامه درسی جدید هنر دوره ابتدایی در یک دهه اخیر یعنی از سال ۱۳۷۹ به بعد (با تأکید بر پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی)

- کتابها و راهنمای برنامه درسی علوم دوره ابتدایی (با تأکید بر پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی) در زمینه فراهم کردن چارچوب راهنما و تدوین راهنمای برنامه درسی از رویکرد "پژوهش معطوف به عمل فکورانه" و به روش استنتاجی، با توجه به ابزار فوق استفاده شده است. در این زمینه به مسئله‌پردازی و به گزینی (انتخاب بهترین راه‌حل برای موقعیتهای مسئله‌ای) نیز توجه شده است (شورت ۱۹۹۱، به نقل از مهرمحمدی ۱۳۸۷:۳۶۵).

در تدوین راهنماهای تدریس پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی با توجه به ویژگیهای پیش‌گفته و متناسب با روش انتخاب شده، از برگه‌های خلاصه اطلاعات حاوی سرفصلها و محتوای تدوین شده، استفاده گردیده است.

در مرحله اعتباربخشی الگوی راهنمای برنامه درسی هنر (براساس رویکرد تولید هنری و در تلفیق با مفاهیم درس علوم پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی) از پرسشنامه سازمان یافته برای اخذ نظرات، انتقادات و توصیه‌های صاحب‌نظران برنامه درسی و آموزش هنر و همچنین کارشناسان آموزشی و مربیان بهره‌گیری شده است. جامعه آماری پژوهش در مرحله اعتباربخشی الگوی راهنمای برنامه درسی هنر شامل صاحب‌نظران برنامه درسی و کارشناسان مرتبط با هنر در وزارت آموزش و پرورش و متخصصان آموزش هنر در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بوده است که به صورت نظرسنجی و با پرسشنامه سازمان یافته، این الگو اعتباربخشی شده است. نمونه‌گیری به صورت هدفمند و با شناسایی صاحب‌نظران برنامه درسی در انجمن مطالعات برنامه درسی ایران و استادان دانشگاه هنر و پردیس هنرهای زیبا دانشگاه تهران انجام گرفته است که در مجموع ۲۰ نفر مورد پرسش قرار گرفته‌اند و از این مجموعه ۱۰ نفر به پرسشها پاسخ داده‌اند. از گروه کارشناسان آموزشی و مربیان ۷ نفر از ۱۲ نفر پرسشنامه را تکمیل و پاسخهای لازم را ارائه کرده بودند. آنها از کارشناسان حوزه ستادی سازمان پژوهش و مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۶ بوده‌اند. به این ترتیب پس از توزیع ۳۲ برگه پرسشنامه، پاسخ ۱۷ نفر از صاحب‌نظران و کارشناسان دریافت گردید. الگوی راهنمای برنامه درسی هنر با بهره‌گیری از رویکرد تحلیل محتوای کیفی و به روش تحلیل داده‌های متنی (نظرات موافق، مخالف، نقد و ابهام، توصیه و راهنمایی) اعتباربخشی و بر اساس الگوی راهنما، دوباره تدوین شده است.

### چارچوب راهنما، راهنمای برنامه درسی و راهنمای تدریس هنر

چارچوب برنامه درسی هنر، محدوده‌ای شامل پایه‌هایی است که از مطالعه مبانی نظری و تجربی که بخشی از آن ارائه شد، به دست آمده است. این چارچوب نشان‌دهنده مبانی نظری راهنمای برنامه درسی، جهت‌گیریهای کلی و منبع هدایت طراحی، تدوین و اجرای برنامه درسی هنر است.

راهنمای تدریس که مجموعه‌ای از طراحیهای آموزشی و طرح واحدهای درسی ویژه آموزگار یا مربی هنر است، به منظور آموزش یک واحد درسی هنر در یک جلسه صد دقیقه‌ای برای کلاسهای چهارم و پنجم ابتدایی در دو سال تحصیلی تهیه شده که اجزای آن عبارت است از:

نام ماده درسی (شکل اصلی درس: هنر)، زمینه درس (علوم)، مفاهیم درس، هدف درس، زمان و مکان تدریس، زمینه‌سازی و ایجاد انگیزه یادگیری، فعالیتهای یادگیری (هدف، محتوا، مواد در دسترس، فعالیت یادگیری)، تعیین تکلیف و ارزشیابی.

الگوی تدریس و طراحیهای آموزشی در راهنمای معلم که در آن روش یادگیری دانش‌آموزان در درس هنر، نشان داده شده بر پایه راهنمای برنامه درسی هنر با رویکرد موردنظر پژوهش، تهیه شده است. در این بخش به نمونه‌ای از درس طراحی شده براساس رویکرد تولید هنری و تلفیق با مفاهیم درس علوم تجربی چهارم ابتدایی اشاره می‌شود:

نام ماده درسی: هنر (طراحی/نقاشی، خوشنویسی، هنرهای دستی، عکاسی، نمایش و موسیقی)

زمینه درس: علوم زمین

مفاهیم آموزشی و مضامین وابسته: سنگها (تشکیل سنگ، انواع سنگ، کانیها، آتشفشان) جلسه اول: مهارت شروع تدریس هنر برای کار با شکلهای مختلف هنری و همچنین

طراحی/نقاشی و خوشنویسی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

جلسه دوم: هنرهای دستی و عکاسی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
جلسه سوم: نمایش و موسیقی

اهداف درس هنر: تلفیق شکل و زمینه

۱. طراحی و نقاشی از سنگها و ساختن بافت آنها روی خانه‌های شطرنجی

۲. انجام دادن هنرهای دستی با تکه‌هایی از کاشی یا سنگهای رنگی ریز (روش موزاییک)

۳. ساختن معرق کاشی با استفاده از کلمات به شیوه نستعلیق (تلفیق هنرهای دستی و

خوشنویسی)

۴. عکاسی و گردآوری تصاویری از سنگها (عکاسی)



۵. تهیه و اجرای یک متن نمایشی درباره سنگها (نمایش)

۶. انتخاب یک موسیقی برای شکل‌های مختلف هنری پیش گفته و همچنین ساختن ساز با استفاده از فراورده‌های سنگ مانند لیوانهای شیشه‌ای و فلزات دور ریختنی  
مکان تدریس: کارگاه هنر

زمان تدریس: ۱۰۰ دقیقه (مهارت شروع تدریس: ۲۰ دقیقه؛ فعالیت‌های یادگیری: ۵۰ دقیقه؛ تعیین تکلیف و پرسش و پاسخ: ۱۰ دقیقه؛ ارزشیابی: ۲۰ دقیقه)  
مخاطبان: دانش‌آموزان سال چهارم ابتدایی پسرانه/ دخترانه  
شکل فعالیت: انفرادی و گروهی (دانش‌آموزان به گروه‌های پنج نفری از شکل‌های گوناگون هنری تقسیم می‌شوند و به فعالیت می‌پردازند. یک گروه اختصاص می‌یابد به دانش‌آموزان علاقه‌مند به کار انفرادی)

مهارت شروع تدریس (زمینه‌سازی و ایجاد موقعیت یادگیری): تماشای فیلم کوتاهی درباره سنگها و آتشفشان

۱. پرسیدن به منظور آمادگی شناختی  
مری هنر: بچه‌ها این فیلم کوتاه را خوب ببینید، درباره آن از شما خواهم پرسید، چه می‌بینید؟ بیان کنید.

۲. تعیین موضوع تولید هنری (آماده‌سازی شناختی برای تولید هنری) - آنچه دانش‌آموزان درباره سنگها می‌دانند  
دانش‌آموزان:

- سنگها در مکانهای گوناگون پیدا می‌شوند. از سنگها استفاده‌های گوناگونی می‌شود.
- موادی که همراه رودها از خشکی به دریا می‌رسند در دریا رسوب می‌کنند.
- مطالعه سنگها بسیار جالب است. ما می‌توانیم تعدادی از آنها را جمع کنیم.
- ۳. انتخاب راهبردهای تولید هنری
- دانش‌آموزان: ما می‌توانیم با ذره‌بین به انواع سنگها نگاه کنیم، آنها را طراحی، سپس ذرات تشکیل دهنده آنها را در خانه‌های شطرنجی نقاشی کنیم (طراحی و نقاشی)

- می‌توانیم با قطعات سنگهای رنگی ریز یا تکه‌هایی از کاشی شکلهای گوناگون (روش موزاییک) بسازیم (هنرهای دستی)

- حروف الفبای نستعلیق را روی خشت پخته شده (نوعی کاشی که می‌تواند دارای لعاب باشد) می‌نویسیم یا طرح آن را می‌چسبانیم، سپس آن را با تیشه در می‌آوریم و با سوهان پرداخت می‌کنیم (تلفیق خوشنویسی و هنرهای دستی)

- از سنگهایی که دانش‌آموزان به کلاس آورده‌اند، عکس تهیه می‌کنیم (عکاسی)

- یک متن نمایشی درباره انواع سنگها تهیه و سپس آن را اجرا می‌کنیم (نمایش)

- برای عکسها، تصاویر، نمایشها و فیلم‌برداریهایی که از فعالیتهای یادگیری انجام شده است، یک موسیقی انتخاب و صداگذاری می‌کنیم یا با فرآورده‌های انواع سنگها همچون لیوان و فلزات دور ریختنی، ساز ارف می‌سازیم (موسیقی).

در ادامه و در هر جلسه، فعالیتهای و محتوای برنامه درسی هنر شامل طراحی / نقاشی و خوشنویسی (جلسه اول)، هنرهای دستی و عکاسی (جلسه دوم)، نمایش و موسیقی (جلسه سوم) با توجه به هدف، محتوا، مواد و وسایل در دسترس، فعالیتهای یادگیری ادامه می‌یابد. در پایان جلسه به تعیین تکلیف و ارزشیابی پرداخته می‌شود.

### اعتباربخشی الگوی راهنمای برنامه درسی هنر

مطالبی را که صاحب‌نظران و کارشناسان درباره الگوی راهنمای برنامه درسی هنر با توجه به نوع داده‌ها مطرح کرده‌اند به روش تحلیل داده‌های متنی در رویکرد تحلیل محتوای کیفی به منظور بررسی محتوای درون متن بوده است، به این صورت که عناصر متنی به منزله واحد تحلیل می‌تواند مواضع نگرشی، دانشی و مهارتی صاحب‌نظران و کارشناسان (تمها به صورت یک جمله ساده، افراد و تعداد تکرار آنها و بالاخره مفاهیم عمده) باشد. این عناصر را می‌توان به صورت زیر طبقه‌بندی کرد: طبقه موافق (مشترک)، طبقه مخالف (خاص)، طبقه توصیه‌ها و راهنمایی (نظری) و طبقه نقد و ابهام که یک مشخصه زبانی است و تمرکز بر شیوه کاربرد زبان دارد. عناصر متنی براساس مواضع هر طبقه، شمارش می‌گردد.

زمینه‌های اساسی و نکات مورد توجه در الگوی راهنمای برنامه درسی شامل قابلیت تلفیق هنر و درس علوم، قابلیت اجرای رویکرد تولید هنری، فعالیتهای یادگیری، فضای آموزشی و امکانات

مورد نیاز، ارزشیابی از عملکرد، زمان مناسب برای آموزش هنر، نمایش فیلم به منظور مهارت شروع تدریس، تعیین قالبهای هنری، تناسب الگوی تدریس و الگوی راهنماست.

صاحب‌نظران برنامه درسی و آموزش هنر و همچنین کارشناسان آموزشی و مربیان درباره زمینه‌های مطرح شده، موافقت نشان داده‌اند و طراحی و تدوین الگوی راهنمای برنامه درسی هنر و طراحیهای آموزشی را مورد تأیید قرار داده‌اند، اما در زمینه اجرای آن، توصیه‌هایی داشته‌اند که دو توصیه مهم زیر درباره زمان مناسب آموزش و توجه به نشانگرهای خلاقیت و زیبایی‌شناسی بوده است:

۱. اغلب کارشناسان و صاحب‌نظران زمان مناسب برای آموزش هنر را با توجه به معایر بودن زمان تعیین شده (۱۰۰ دقیقه پیوسته) با زمان مصوب در آیین‌نامه (۴۵ دقیقه)، مورد تردید قرار داده‌اند. هم اکنون در مدارس عملاً برخی مواقع زمان مصوب ۴۵ دقیقه رعایت نمی‌شود و درس هنر به صورت دو زمان ۴۵ دقیقه‌ای پیوسته در یک روز برگزار می‌شود، آن هم به دلیل مصادف شدن آن روز با یک روز تعطیلی آموزگار در هفته و حضور نداشتن وی در مدرسه، به فردی دیگر که مسئولیت آموزشی او روشن نیست، سپرده می‌شود. در عین حال شاید بتوان با توجه به رویکرد برنامه‌ریزی مبتنی بر مدرسه، زمان صد دقیقه را برای آموزش هنر در نظر گرفت. به این ترتیب، براساس نظرات صاحب‌نظران و کارشناسان مبنی بر رعایت زمان ۴۵ دقیقه، می‌توان اصلاحات لازم در ۳۲ طراحی آموزشی ساعت هنر در سال چهارم ابتدایی و ۳۲ طراحی آموزشی ساعت هنر در سال پنجم ابتدایی به شکل زیر صورت داد: می‌توان زمان صد دقیقه پیوسته را به دو زمان ۴۵ دقیقه ناپیوسته تبدیل کرد که این تغییر ممکن است بر غنای آموزش هنر بیفزاید.

۲. اغلب کارشناسان به ویژه صاحب‌نظران برنامه درسی بر تصاویری روشن‌تر از ملاکهای خلاقیت و زیبایی‌شناسی تأکید کرده‌اند که به صورت عینی‌تر در الگوی راهنمای برنامه درسی هنر به آن اشاره شده است.

### الگوی راهنمای اعتباربخشی شده

الگوی راهنمای برنامه درسی هنر که با توجه به اظهارنظرهای موافق، مخالف، نقد و ابهام و همچنین توصیه‌ها و راهنماییهای صاحب‌نظران و کارشناسان اعتباربخشی شده است، در این بخش،

ارائه می‌شود. شرایط و مشخصات اصلی محورهای اساسی این الگو متناسب با عناصر نهگانه در طراحی برنامه درسی (مهرمحمدی، ۱۳۳۷) همچون اهداف، محتوا، ابزار یادگیری و امکانات مورد نیاز، زمان، مکان و فضای آموزشی، گروه‌بندی و ایجاد انگیزه، فعالیت‌های یادگیری و همچنین روش‌های تدریس و ارزشیابی به ترتیب زیر است.

شرایط و مشخصات اصلی	اجزای الگوی راهنما (عناصر نهگانه در طراحی برنامه درسی)
<p>- دستیابی دانش‌آموزان به مهارت‌های اساسی یادگیری هنر و علوم همچون پرورش تفکر، سواد بصری و نمایشی، شکوفایی استعدادها که به صورت ایجاد ایده و ساختن آن تجلی می‌یابد و بر پرورش مهارت‌ها، فزاینده‌گی دانش و تقویت نگرش‌ها تأکید می‌شود.</p> <p>- قالب‌های هنری شامل طراحی/ نقاشی، خوشنویسی، هنرهای دستی، عکاسی، نمایش و موسیقی با تأکید بر ویژگی‌های آنهاست.</p> <p>- مفاهیم آموزشی علوم شامل علوم زیستی (گیاهان و جانوران)؛ علوم فیزیکی (نور، الکتریسیته، مخلوطها و ماشینها)؛ علوم زمین (سنگها و همسایه‌های زمین) و علوم بهداشتی (دستگاه، تنفس، گردش خون، اندام‌های حسی و...) است.</p>	<p>۱ و ۲. اهداف و محتوای برنامه‌های درسی هنر و علوم</p>
<p>• نمایش فیلم آموزشی با توجه به اطلاعات گسترده‌ای که در کمترین زمان ممکن ارائه می‌کند، محملی برای انجام دادن مراحل زیر است:</p> <p>- پرسش کردن به منظور آمادگی شناختی</p> <p>- تعیین موضوع تولید هنری</p> <p>- انتخاب راهبردهای تولید هنری</p> <p>• دانش‌آموزان در گروه‌های پنج نفری از شکل‌های هنری در هر جلسه (طراحی/ نقاشی و خوشنویسی و تلفیق آن دو؛ هنرهای دستی و عکاسی و تلفیق آنها؛ نمایش و موسیقی و تلفیق آن دو) تقسیم می‌شوند. افراد علاقه‌مند به کار انفرادی در یک گروه دیگر فعالیت می‌کنند. همچنین به دانش‌آموزان علاقه‌مند به کار در گروه‌های کوچک (۲ یا ۳ نفری) توجه خواهد شد.</p>	<p>۳. مهارت شروع تدریس و گروه‌بندی دانش‌آموزان الف) گام آغازین</p>
<p>- دانسته‌های ضروری معلم (دانش علمی، هنری و شیوه‌های آموزش) و داشتن سناریو برای تدریس</p> <p>- مراقبت از فهم و دریافت دانش‌آموزان از تولید هنری (یادگیری هنر در درجه اول)</p> <p>- پاسخ به پرسش‌های دانش‌آموزان به گونه‌ای که موجب توسعه ایده و ساختن آن شود.</p> <p>- فراهم کردن فرصت‌های یادگیری تا دانش‌آموزان بتوانند به جستجوی منابع و گردآوری اطلاعات، دستکاری فعال مواد و وسایل، کارگروهی، پرسش‌کردن، انتخاب قالب هنری مورد علاقه‌شان، مشاهده فعالیت سایر گروه‌ها و نظایر آن بپردازند.</p>	<p>۴. فعالیت‌های یاددهی - یادگیری (نقش معلم و دانش‌آموز) ب) گام میانی</p>

<p>- ایجاد محلی به نام کارگاه هنر در مدرسه</p> <p>- انجام دادن چیدمان میز و صندلی و تهیه ملزومات برای کارگروهی</p> <p>- وجود کتابخانه کوچک و رایانه با کتابها، لوحهای فشرده، برنامه‌ها، نرم‌افزارها و شبکه‌های رایانه‌ای به منظور تسهیل جستجوگریهای مجازی</p> <p>- امکان ایجاد شرایط و موقعیتهای یادگیری در خارج از کارگاه هنر به منظور جستجوگریهای واقعی</p> <p>- توجه به ایجاد فضای چندمنظوره به منظور تسهیل در دسترسی و فعالیتهایی متناسب با قالبهای هنری تعیین شده</p>	<p>۵ و ۶. فضای آموزشی و امکانات مورد نیاز</p>
<p>- تأکید بر آن است که در هر جلسه آموزش با توجه به دو قالب هنری و تلفیق آنها در صد دقیقه صورت گیرد ولی به دلایلی می‌توان در دو زمان ۴۵ دقیقه‌ای ناپیوسته هم آموزش را انجام داد.</p>	<p>۷. زمان مناسب برای آموزش هنر</p>
<p>• ارزشیابی با توجه به ملاکهای زیر انجام می‌شود:</p> <p>- خلاقیت همچون پیدا کردن راه حل مناسب؛ خلق اثر هنری غیرمرسوم و غیرکلیشه‌ای و نظایر آن</p> <p>- زیبایی‌شناسی همچون انتخاب مناسب‌ترین شیوه برای بیان؛ انتخاب مواد و نظایر آن</p> <p>- ارتباط دست و ذهن همچون یافتن ایده و توسعه آن؛ یافتن ایده و توسعه آن و نظایر آن</p> <p>- فعالیت دانش‌آموزان (درگیر شدن با پروژه)</p> <p>- بهره‌گیری از مفاهیم آموزشی علوم (علوم زیستی و بهداشتی؛ علوم فیزیکی؛ علوم زمین)</p> <p>- به‌کارگیری منابع و مواد در دسترس</p> <p>- مفاهیم حین کار (کارگروهی) و مشاهده فعالیتهای</p> <p>- مطالعه آثار هنرمندان (تاریخ هنر)</p> <p>• تعیین تکلیف: دانش‌آموزان از ظرفیتهای خارج از کلاس به منزله انجام دادن بخشی از فعالیت خود با هدف غنای بیشتر بخشیدن به تولید هنری، کمبودها و نواقص کارشان را با دسترسی بیشتر به مواد و وسایل لازم، رفع می‌کنند.</p>	<p>۸. ارزشیابی و امکان بهبود کیفیت نتایج</p>
<p>چون آموزش مبتنی بر الگوهای اطلاعات پردازی، سازمان‌دهی تلفیقی و رویکرد ساختن‌گرایی است می‌بایستی بر موارد زیر تأکید شود:</p> <p>- انطباق دادن رویکردهای گفته شده و روش آنها با ساختار ذهنی دانش‌آموزان</p> <p>- ایجاد موقعیت یادگیری</p> <p>- توجه به حق انتخاب دانش‌آموزان</p> <p>- انجام دادن کارگروهی دریافتن ایده و مضمون</p> <p>- برقراری ارتباط شکل (هنر) و زمینه (علوم): دریافت (ساخت مفهوم به صورت ذهنی) و بیان (ساخت مفهوم به صورت عینی). در این صورت تولید هنری به منزله حل مسئله یا توأم با آن، تلقی می‌شود.</p>	<p>۹. اصول کاربرد رویکرد تولید هنری (استراتژی تدریس)</p>

## جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

راهنمای برنامه درسی هنر که طرحی عینی‌تر و مشخص‌تر از چارچوب نظری است، با بهره‌گیری از رویکرد پژوهش مبتنی بر عمل فکورانه و تفکر پژوهشگر (قضاوت فردی، تصمیم‌های موقعیتی براساس ارزیابی عملی موقعیتها، کاربرد در موقعیت‌های جدید، دیدن اشیا از منظری نو و دریافت غیرمنتظره، مسئله‌پردازی و ایجاد راه‌حلهای مختلف، به‌گزینی و...) طراحی و تدوین شده است، سپس با هدف بهبود کیفیت الگوی راهنما، با مراجعه به جامعه به جامعه موردنظر پژوهش و نمونه‌های هدفمند، به روش تحلیل داده‌های متنی در رویکرد تحلیل محتوای کیفی، اعتباربخشی صورت گرفته است. به عبارت دیگر براساس اظهارنظرهای انتقادی و توصیه‌های گروهی از صاحب‌نظران برنامه درسی و آموزش هنر و همچنین کارشناسان آموزشی و مربیان که به طور هدفمند شناسایی شده بودند، الگوی راهنمای برنامه درسی هنر موردنظر، بازبینی و اصلاح و تدوین شده است.

مدارس متناسب با شرایطی که دارند (امکان به‌کارگیری مربی هنر، دراختیارداشتن فضای یادگیری و...) و با توجه به رویکرد اقدام پژوهی، فقط می‌توانند از مباحث نظری و تجربی پژوهش و یافته‌های آن در راستای تصمیم‌های معلمان در کلاس درس و همچنین به‌منظور شرکت در پروژه‌هایی همچون طرح معلم- پژوهنده (اقدام پژوهی) و جشنواره الگوهای برتر تدریس و نظایر آن بهره‌لازم را ببرند.

این پژوهش، آگاهیهای لازم را درباره رویکرد تلفیقی به برنامه درسی و آموزش (به‌طور عام) و رویکرد تلفیقی به برنامه‌های درسی هنر و علوم (به‌طور خاص) با توجه به طراحیهای آموزشی صورت گرفته (۶۴ درس طراحی شده یا ارائه و توصیف تقریباً دو‌بیست عنوان فعالیت یادگیری در قالب‌های هنری گوناگون) و همچنین رویکرد تلفیقی به هنر و سایر مواد درسی را در اختیار مدرسان تربیت معلم و دوره‌های آموزشی ضمن خدمت هنر، آموزگاران، مربیان هنر و دانشجویان تربیت معلم قرار می‌دهد. نگارنده امید دارد که این آگاهیها بتوانند غنای بیشتر به خدمت معلمی ببخشند و امکان تسهیل بخشیدن به تحول رویکردی و روشی را در آموزش فراهم آورند.

## پیشنهادها

با توجه به چارچوب و راهنمای برنامه درسی هنر، راهنمای تدریس هنر و الگوی راهنمای برنامه درسی هنر (اعتباربخشی شده) و توصیه‌های صاحب‌نظران و کارشناسان در زمینه اجرای برنامه درسی هنر (براساس رویکرد تولید هنری و در تلفیق با درس علوم هنر و علوم تجربی)،

رهنمودهای حاصل از پژوهش در زمینه‌های اساسی مطرح شده در الگوی راهنمای برنامه درسی و موارد مرتبط با آن به شرح زیرند:

۱. **تلفیق محتوای برنامه‌های درسی هنر و علوم تجربی:** آموزشهای پیش از خدمت و ضمن خدمت آموزگاران درباره روشهای تدریس جدید به طور عام و آموزش به شیوه تلفیقی به طور خاص، اجتناب‌ناپذیر است تا معلمان همگام با تحولات روشی و رویکردی در آموزش به کار خود ادامه دهند.

۲. **توجه به مسائل مبتلا به اجرای برنامه درسی هنر:** معاونت آموزشی لازم است که بر حسن اجرای برنامه‌های درسی، به ویژه برنامه درسی هنر (که همواره به دلایل گوناگون مورد غفلت واقع شده است) نظارت کافی داشته باشد و پشتیبانی لازم را از این درس به عمل آورد.

۳. **بهره‌برداری از فیلمهای آموزشی به عنوان مهارت شروع تدریس:** دفتر فناوری اطلاعات و تأمین رسانه‌های آموزشی می‌باید تهیه یا ساخت فیلمهای آموزشی مرتبط با هنر و علوم و تلفیق آن دو را با هم مورد توجه قرار دهد.

۴. **نوآوری در برنامه درسی و روشهای تدریس از راه انجام دادن پژوهشهای توسعه‌ای:** پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش زمینه انجام دادن پروژه‌های پژوهشی و غنی ساختن دانش لازم در زمینه تلفیق هنر با سایر دروس یا تلفیق هنرهای زبانی با سایر مواد درسی را فراهم آورد. براساس اساسنامه پژوهشگاه، نوآوری مأموریت اصلی است.

۵. **فراگیری دانش رویکرد تلفیقی:** مدیران مدارس می‌توانند به روشهای گوناگون آموزگاران را تشویق به فراگیری دانش لازم درباره روشهای تدریس جدید از جمله شیوه‌های تلفیقی در یادگیری از طریق شرکت در کلاسهای آموزش ضمن خدمت یا شرکت در طرح معلم-پژوهنده و جشنواره الگوهای برتر تدریس بنمایند.

۶. **ایجاد مدارس تجربی:** به منظور اجرای طرحهای پژوهشی در زمینه برنامه‌های درسی طراحی و تدوین شده، وجود «مدارس تجربی» بسیار ضروری است. از این‌رو مراکز تحقیقاتی آموزش و پرورش به منظور آزمایش طرحهای تجربی نیاز به چنین مدرسی دارند.

۷. **بهره‌گیری از ظرفیتهای نیروی انسانی موجود و توجه به صلاحیتهای حرفه‌ای مغفول:** اغلب فعالیتهای در ساعت پرورشی، فعالیتهای هنری است. از این‌رو، تهیه و تدوین برنامه‌های درسی هنر با انواع رویکردهای آموزش هنر همچون رویکردهای تلفیقی، می‌تواند بهترین راهبردهای

ارتباطی و اطلاعاتی تدریس هنر را در اختیار مربیان پرورشی در ساعت پرورشی و نیز در دسترس آموزگاران در ساعت هنر قرار دهد.

**۸. به کارگیری راهنمای معلم:** در راهنمای برنامه درسی جدید هنر به ویژگیهای تربیت هنری توجه شده است. از این رو در طراحیهای آموزشی تدوین شده در این پژوهش، در موقعیتهای عملی به آن ویژگیها مثلاً هوش چندگانه و تفاوتهای فردی، تولید هنری و تلفیق هنرها، نقد هنری، یادگیری مشارکتی و نظایر آنها توجه شده است. جا دارد با روشهای گوناگون اطلاع رسانی پژوهشی و آموزشی درباره راهنمای تدریس طراحی و تدوین شده، صورت گیرد.

**۹. فضای آموزشی و امکانات مورد نیاز:** برای تحقق بخشیدن به رویکرد تولیدی هنری و در تلفیق با مفاهیم آموزشی دروس گوناگون، وجود کارگاه هنر ضروری است. از این رو سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور لازم است مجدداً محلی به نام کارگاه هنر را در طراحی و ساخت پروژههای مدرسه سازی، مورد توجه قرار دهد.

**۱۰.** می توان نگاه تازه ای به ظرفیتهای خلاق فارغ التحصیلان رشته های هنر به عنوان منابع تأمین نیروی انسانی در آموزش و پرورش داشت، زیرا توانمندی لازم را در کاربرد هنر در آموزش و کاربرد حوزه های یادگیری در هنر را دارند.

**۱۱. پژوهشهای آینده:** جا دارد هر کدام از فعالیتهای یادگیری پیشنهادی که فهرست وار ارائه شده است، به صورت یک سناریو تهیه شود تا از ساختار مناسب تر برخوردار شود. از این رو پژوهشگران علاقه مند می توانند در این زمینه و همچنین متناسب با پیشنهاد شماره چهار این مقاله، پژوهش نمایند.



## منابع

- استرازیبرگ، الیان (۱۳۸۳). هنر-علم، ترجمه سهیلا ماهرنیا، تهران: انتشارات دید.
- جنسن، ه. و (۱۳۳۸). تاریخ هنر، ترجمه پرویز مرزبان، تهران: انتشارات انقلاب اسلامی، ص ۲.
- خلیلی، مهسا (۱۳۸۴). آنچه دانش‌آموزان باید درباره هنرهای تجسمی بدانند، نشریه آموزش هنر، اردیبهشت ماه، ص ۳.
- دانشور، میترا (۱۳۸۸). ارزشیابی از اجرای آزمایشی برنامه درسی هنر در پایه چهارم ابتدایی (سال تحصیلی ۸۸-۸۷)، ناظر: محمود مهرمحمدی، کارفرما: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- دینین، ژاکلین (۱۳۷۵). طراحی عکس؛ ترجمه رعنا جوادی، تهران: دفتر پژوهشهای فرهنگی.
- رستگار، طاهره و همکاران (۱۳۸۱). راهنمای تدریس علوم سال چهارم ابتدایی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ص ۹ و ۳.
- سادات یاسینی، زهرا (۱۳۸۸). ارزشیابی از اجرای آزمایشی برنامه درسی هنر در پایه پنجم ابتدایی (سال تحصیلی ۸۸-۸۷)، ناظر: محمود مهرمحمدی، کارفرما: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- شرفی، حسن (۱۳۷۴). بررسی میزان مطابقت نیازهای اساسی دانش‌آموزان با فعالیتها و محتوای برنامه درسی هنر دوره ابتدایی (پایه‌های چهارم و پنجم در شهر مشهد)، پایان‌نامه تحصیلی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران مرکزی).
- شرفی، حسن (۱۳۸۴). ارزیابی فعالیتها و محتوای برنامه درسی و آموزش هنر دوره ابتدایی در منطقه یک تهران (نقاشی، کاردستی و خوشنویسی)، فصلنامه روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علوم طباطبایی، شماره ۳.
- شرفی، حسن (۱۳۸۸). نیازهای آموزشی معلمان، دانش‌آموزان و برنامه‌ریزان درسی در برنامه‌های درسی هنر آموزش و پرورش ابتدایی، فصلنامه جلوه هنر، معاونت پژوهشی دانشگاه الزهرا (س)، بهار و تابستان.
- شرفی، حسن (۱۳۸۸). طراحی و تدوین برنامه درسی هنر دوره ابتدایی براساس رویکرد تولید هنری و در تلفیق با مفاهیم درس علوم پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی، ناظر: نادر سلیمی، کارفرما: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش.
- شورت، ادموندسی (۱۳۸۷). روش‌شناسی مطالعات برنامه درسی (پژوهش معطوف به عمل فکورانه)، ترجمه محمود مهرمحمدی و لطفعلی عابدی، تهران: انتشارات پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، ص ۳۶۵.
- فقیهی، فاطمه (۱۳۷۸). کاربری یافته‌های پژوهشی در اصلاحات آموزشی؛ تهران: انتشارات پژوهشگاه تعلیم و تربیت.
- فانی، زهرا (۱۳۸۲). استانداردهایی برای آموزش نمایش به کودکان دبستانی، دفتر نشریه مرکز گسترش آموزشهای هنری.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۸۴). نمایش (فعالیتها، معیارها و استانداردهای محتوا)، دفتر نشریه مرکز گسترش آموزشهای هنری.
- کاردان، علی محمد (۱۳۷۹). گفت و شنود نگارنده درباره آثار هنری دانش‌آموزان، پژوهشگاه تعلیم و تربیت.
- گامبریچ، ارنست (۱۳۸۵). تاریخ هنر، ترجمه علی رامین، تهران: نشر نی، چاپ چهارم ص ۲۸۴ و ۵۴۸.
- لنکستر، جان (۱۳۷۳). هنر در مدرسه؛ ترجمه میرمحمد عباس‌زاده؛ تهران: انتشارات مدرسه.
- مجله ادبستان (۱۳۶۸ تا ۱۳۷۲). گفت و شنود با استادان موسیقی ایران، مؤسسه اطلاعات.

محمدپور، احمد (۱۳۸۸). تحلیل داده‌های کیفی: رویه‌ها و مدلها؛ فصلنامه انسان‌شناسی (انجمن انسان‌شناسی ایران)؛ شماره ۱۰، بهار و تابستان.

مکی، ابراهیم (۱۳۸۸). شناخت عوامل نمایش. تهران: سروش.

مهرمحمدی، محمود (۱۳۶۷). الگوهای طراحی برنامه درسی، فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۳ و ۴.

مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۲). سازواری رویکرد تلفیقی با نظریه ساختن‌گرایی (مجموعه مقالات رویکرد تلفیقی به برنامه درسی)، به کوشش حسن ملکی، تهران: انتشارات انجمن اولیا و مربیان، ص ۷۴ و ۷۵.

مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۳). آموزش عمومی هنر، تهران: انتشارات مدرسه، صص ۳، ۱۹۱، ۱۰۲، ۱۰۶، ۴۲، ۱۱۰.

مهرمحمدی، محمود (۱۳۷۸). تلفیق در برنامه درسی، فصلنامه پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت (انجمن ایرانی تعلیم و تربیت)، ص ۷.

ورما، سورندرا (۱۳۸۰). برنامه درسی و چارچوب استانداردهای، ترجمه مکی، حسن و قورچیان، نادرقلی؛ تهران: انتشارات فراشناختی اندیشه.

هاشمیان، محمد و همکاران (۱۳۶۳). کتاب درسی هنر (ویژه دانش‌آموزان سال پنجم)، دفتر امور کمک آموزشی و کتابخانه‌ها.

Academy of Arts at North Eugene High School (1996). *an Integration of Academics and the Arts*. Retrieved Jan 29, 2008, from <http://www.nehs.lane.edu>

Atkins (1990). *International conference of visual Arts*. Retrieved February 20, 2003, from <http://www.Eric.ed.ogv>.

Burnaford, G (ph.D). (2007). *Arts Integration (frame workd, research and practice)*. Retrieved July 16, 2011, from <http://www.amazon.com>.

Charam, P. & Reinard, J (1998). *Art Education: A Report...* Retrieved Jan 29, 2002, from <http://www.Art Curriculum Review,htm>.

Delzell, R. (1992). *Paterns in Nature*. New York: Touchstone

Fisher, R (1991). *Teaching children to think*. London, UK: staley thomas Ltd.

Harvard graduate school of education. (2010). Project zero (Artful thinking), Retrieved July 16, 2011, from <http://homeavvanta.com/~building/strategies/arts/Dickinson/irnarts.htm>.

Joyce, H. (2002). *Improving Student Learning in Mathematics and Science Through the Integration of Visual Art*. Retrieved Nov 20, from 2010. <http://www.Eric.ed.gov>

Lerman, Z.M. (2001). Alternative methods to teach and assess science. Retrieved August 15 2011, from <http://physicaplus.org.il>

Morrison, G. (1993). *Contemporary Curriiculum*, K8, Allyn and Bacon

National Gallery of Art Classroom. (2010). *Integration of Art and Mathematics, ...* Retrieved Nov20,2010, from <http://www.nga.gov/education/classroom/Lessons-thiebaud-elem.sthm>.

NSTA (2005). *Arts in Primary School*. Retrieved Jan 29, 2008, from <http://www.science.nsta.org>.

Palmer. J. A (2001). *Fifty Modern Thinkers on Education*. London: Routledge. p 252

Wachowiak, Frank; Clements, Robert (2001). *Emphasis Art: a Aqalitative Art Program for Elementary...*New York: Longman.

Willow Wood School (1992). *Themes Provide an Integrated Approach to Teaching*. Retrieved Jan 29, 2008, from <http://www.Lower School Art.htm>.