

# سنجش مولفه‌های سواد بصری (مطالعه موردی: کتاب مبانی هنرهای تجسمی پایه دهم)<sup>۱</sup>

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۴

سارا کارگری آریان<sup>۲</sup>

مهرداد صدقی<sup>۳</sup>

لطفاله کارگری آریان<sup>۴</sup>

## چکیده

ارتباطات نوین و گسترش رسانه‌های تصویری فرا گرفتن سواد بصری و به کارگیری عملی آموزه‌های آن در سطوح مختلف فرهنگی و اجتماعی را ضروری ساخته است. لازمه دست‌یابی به این مهم و همگام شدن با اهداف سواد بصری، سنجش عملکرد هر نهاد از این منظر است؛ اما فقدان چارچوب مشخص برای این مفهوم، آموزش و سنجش آن را با چالش مواجه کرده است. در همین راستا، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سوال است که: چگونه می‌توان سواد بصری را اندازه‌گیری کرد؟ و در جستجوی روشی برای سنجش مولفه‌های پنج‌گانه سواد بصری: ادراک بصری، زبان بصری، ارتباط بصری، یادگیری بصری، تفکر بصری، - بر مبنای نظریه آوجرینو- ضمن شرح دامنه این مولفه‌ها، هر کدام را به واحدهای کوچک‌تر و قابل شمارش تجزیه کرده است و از این مقوله‌ها یک فهرست وارسی به دست آمده که برای نمونه در تحلیل محتوای کتاب درسی مبانی هنرهای تجسمی پایه دهم به کار گرفته شده است روش پژوهش، توصیفی از نوع تحلیل محتوا با به کارگیری روش آنتروپی شانون است. نتایج تحقیق نشان داد: مولفه‌های «ارتباط بصری» و «تفکر بصری» کم‌ترین ضریب اهمیت را در کتاب موضوع تحقیق به خود اختصاص داده‌اند و از فرآیند کلی تحقیق نیز می‌توان نتیجه گرفت که، تئوری سواد بصری قابلیت آزمایش و اندازه‌گیری دارد و می‌توان آموزه‌های آن را هم‌سو با اهداف هر حوزه تعدیل کرد و به شکل موثری به کار گرفت.

**واژه‌های کلیدی:** سواد بصری، مولفه‌های سواد بصری، مبانی هنرهای تجسمی پایه دهم

1-DOI: 10.22051/JJH.2021.32746.1549

۲- کارشناسی ارشد پژوهش هنر، دانشکده هنر، دانشگاه نیشابور، نیشابور، ایران (نویسنده مسئول).

kargari.arian@gmail.com

۳- استادیار گروه ارتباط تصویری، دانشکده هنر، دانشگاه نیشابور، نیشابور، ایران. mehrdad195@yahoo.com

۴- دکترای هنر اسلامی، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. Lotfolah.arian@gmail.com

آن، مورد بررسی قرار داده، «مبادی سواد بصری» چهل ساله نوشته دنیس ا. داندیس (۱۳۸۹) است؛ سایر منابعی که با این عنوان به زبان فارسی در دسترس قرار دارند، اغلب در قالب مبانی هنرهای تجسمی ارائه شده‌اند که این مبحث نه همه سواد بصری، بلکه بخشی از آن است. به طور کلی، منبعی که به شرح دامنه سواد بصری اختصاص داشته و یا در پی راه‌هایی برای اندازه‌گیری مولفه‌های آن باشد، یافت نشد و پژوهش حاضر در جستجوی این مهم بوده است.

### روش پژوهش

در مطالعه مبانی نظری، گردآوری اطلاعات به روش کتابخانه‌ای انجام شده است. در این بخش، از میان تئوری‌های مختلف و طبقه‌بندی‌های متفاوت ارائه شده، تئوری مولفه‌های پنج‌گانه سواد بصری - که توسط آوچرینو مطرح شده است - ملاک عمل قرار گرفته و دامنه هر مولفه تا حدودی تشریح شده است و در بخش دوم، ارزیابی کتاب مبانی هنرهای تجسمی، به روش توصیفی از نوع تحلیل محتوا انجام گرفته است که شامل سه مرحله آماده‌سازی اطلاعات، بررسی پیام و پردازش داده‌ها می‌باشد (بازرگان و سرمد، ۱۳۹۳: ۱۷۲).

در مرحله اول، فهرست و آرس واری تحلیل محتوا با توجه به مبانی نظری موضوع تحقیق ساخته می‌شود (آماده‌سازی) و پس از تأیید روایی این فهرست توسط صاحب‌نظران، واحد تحلیل تعیین و داده‌ها شمارش و استخراج می‌شوند (بررسی پیام) و در آخرین مرحله، تجزیه و تحلیل با به‌کارگیری روش آنتروپی‌شنون انجام می‌شود<sup>۹</sup> (پردازش).

### الف) مبانی نظری

#### سواد بصری

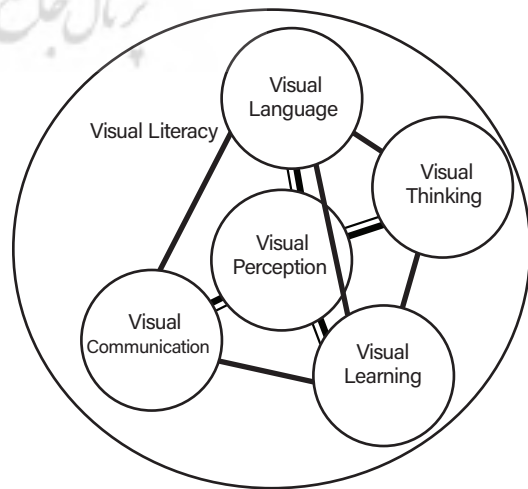
این اصطلاح در سال ۱۹۶۹ توسط جان دبیس<sup>۱۰</sup> ابداع و این‌گونه تعریف شد: سواد بصری به گروهی از توانایی‌های دیداری اشاره می‌کند که، انسان می‌تواند با دیدن و ادغام با سایر تجربه‌های حسی، توسعه دهد. هنگامی که این توانایی‌ها توسعه یافتند، فرد را به تشخیص و تفسیر موضوعات و نمادهای دیداری (طبیعی و یا ساخت دست انسان) که در محیط اطراف وجود دارند، قادر می‌سازند. از طریق استفاده خلاقانه از این توانایی‌ها می‌توانیم با دیگران ارتباط برقرار کنیم و می‌توانیم در ارتباط با جلوه‌های بصری، آن را درک کرده و از آن لذت ببریم (Debes, 1969: 22). با این‌که تعریف سواد بصری می‌تواند تحقیق و عمل در این

گسترش ارتباطات بصری در دوران معاصر، بحث و گفتگو پیرامون شیوه‌های به‌کارگیری عملی آموزه‌های سواد بصری را مطرح ساخته است. امکانات وسیع کنونی در حوزه ارتباط تصویری، معرف مروجین متنوع سواد بصری در جامعه است؛ که هر کدام به گونه‌ای فرهنگ بصری را تحت تأثیر قرار می‌دهند. از طرفی به اشتراک‌گذاری و بازتولید رسانه‌های بصری، ملاحظات اخلاقی و قانونی خاصی را مطرح می‌کند و فراگیر شدن آن، لزوماً به این معنی نیست که افراد قادر به استفاده صحیح و یا ایجاد محتوای بصری مناسب با اهداف خود هستند. از اولین اقدامات برای ارتقای سطح سواد بصری، شناسایی مولفه‌های آن و سنجش و ارزیابی آن‌ها است؛ و با هدف قراردادن این مهم، این سوال مطرح می‌شود که، چگونه می‌توان سواد بصری را اندازه‌گیری کرد؟ به این منظور در این تحقیق ضمن ارائه‌نمایی کلی از دامنه وسیع سواد بصری، تلاش شده هر مولفه به اجزای تشکیل دهنده آن و مقوله‌های کوچک‌تری بسط داده شود تا بتوان آن را در موضوع تحقیق دنبال کرده و به عنوان معیاری برای سنجش از نظر به‌کارگیری آموزه‌های سواد بصری در حوزه‌های مختلف - در این جا کتاب درسی - به‌کار گرفت.

### پیشینه پژوهش

گفتگو پیرامون سواد بصری در دهه‌های پایانی قرن بیستم شکل گرفته است. آوچرینو (۲۰۰۳)، در پژوهش «مرور مجدد مشکل تعریف سواد بصری» یادآوری می‌کند که تئوری VL<sup>۱</sup>، از جنبه‌های مختلف توسط نظریه‌پردازانی مانند لیو<sup>۲</sup>، بایمن<sup>۳</sup> و فلوری<sup>۴</sup> توسعه یافته است. گریفین و همکاران (۱۹۹۴)، در «کاربرد نمادها در تجارت بین‌الملل» بر کاربرد عملی سواد بصری تأکید کرده‌اند. گریفین معتقد است، تئوری سواد بصری باید با ارائه رویکردهایی برای بهبود روند ارتباطات از طریق طراحی محرک‌های بصری و کمک به افراد برای ارتباط موثر با آن محرک‌ها کاربرد عملی داشته باشد.<sup>۶</sup> در اغلب نظریه‌های مطرح شده، مانند ساختار نظری که سلز<sup>۷</sup> (۱۹۹۴)، در «سواد بصری: مشکل تعریف»، ارائه داده و یا تئوری آوچرینو و پترسون (۲۰۱۱)، در مقاله «به سوی نظریه منسجم سواد بصری»؛ محققان سعی در طبقه‌بندی مولفه‌های سواد بصری داشته‌اند، تا به نظریه‌ای منسجم در این باره دست یابند که یافته‌های آنان در نشریات سالانه IVLA<sup>۸</sup> منتشر شده است. در میان منابع فارسی زبان منبعی که این دانش را از نظر تئوری، طبقه‌بندی و اهداف

زمینه را توسعه بخشد، بررسی ادبیات سواد بصری نشان می‌دهد که، اگرچه کارهای زیادی در این زمینه تکمیل شده، جامعه حرفه‌ای یک تعریف مشترک را تایید نمی‌کند. عدم وجود یک نظریه جامع برای VL به نوبه خود، مانع ایجاد یک تعریف یک پارچه از این مفهوم شده است. در این جا از ذکر تعاریف مختلف صرف نظر شده و به ذکر این نکته بسنده می‌شود که، تقریباً در تمامی تعاریف ارائه شده، سواد بصری توانایی تولید و تفسیر متونی است که از تصویر برای بیان معنا استفاده می‌کنند. اما توصیف دامنه و طبقه‌بندی مولفه‌های این مفهوم هنوز محل مناقشه پژوهشگران این حوزه است چرا که با گسترده‌تر شدن رسانه‌های تصویری و پیچیده شدن ارتباطات، دامنه این دانش وسیع‌تر شده و حوزه‌های اجتماعی و فرهنگی بیش‌تری را در بر می‌گیرد. اهدافی که برادن (۱۹۹۱) طرح کرده و استاندارد‌هایی که مجمع ACRL<sup>۱۱</sup> در سال ۲۰۱۰ منتشر کرده است،<sup>۱۲</sup> حاکی از گستردگی موضوع است. تئوری که در این تحقیق ملاک عمل قرار گرفته در سال ۲۰۱۱ توسط انجمن بین‌المللی سواد بصری منتشر شده است؛ که در آن، آوچرینوو و پترسون در مقاله «به سوی نظریه منسجم سواد بصری»، ضمن بررسی ادبیات VL در طی سه دهه (۱۹۶۹-۱۹۹۹) پنج مورد را به عنوان مولفه‌های سواد بصری در میان بسیاری از تعاریف و تئوری‌های ارائه شده، شناسایی کرده‌اند: (۱) ادراک بصری، (۲) زبان بصری، (۳) ارتباط بصری، (۴) یادگیری بصری، (۵) تفکر بصری و ارتباط آن‌ها را با یک‌دیگر به شکل زیر نشان داده است (Avgerinou & Petters, 2011: 7). در ادامه، این مولفه‌ها بسط داده شده و تلاش شده ابعاد وسیع‌تری از این مفاهیم در معرض دید



شکل ۱- مولفه‌های سواد بصری (Avgerinou & Pettersson, 2011: 5).

خوانندگان قرار گیرد.

(۱) **ادراک بصری**: اصطلاح ادراک بصری به فرآیندی عمیق تراز معنای لغوی آن اشاره دارد. مقایسه‌ای که جان برجر<sup>۱۳</sup> بین تصویری که توسط چشم انسان ثبت می‌شود با تصویری که دوربین ثبت می‌کند، انجام داده است به فهم بیش‌تر موضوع کمک می‌کند. برجر در کتاب «شیوه‌های نگریستن» می‌گوید: ادراک بصری در انسان فرآیندی به مراتب پیچیده‌تر و گزینشی‌تر از فرآیند ثبت در فیلم عکاسی است؛ با این همه عدسی دوربین و چشم، با سرعتی زیاد و در مواجهه با رویدادی مستقیم تصاویر را ثبت می‌کنند؛ اما آن چه دوربین انجام می‌دهد و چشم به خودی خود هرگز نمی‌تواند انجام دهد، تثبیت کردن نمود آن رویداد است. دوربین نمود آن رویداد را از جریان نمودها جدا و حفظ می‌کند اما معنی را حفظ نمی‌کند و نمودها را فارغ از معنی آن‌ها عرضه می‌کند. معنی، حاصل عملکردهای قوه ادراک است (برجر، ۱۳۹۶: ۶۷)؛ و به عوامل زیادی وابسته است. البته، «معنی» مورد نظر برجر در رویدادهای شخصی که توسط دوربین ثبت شده‌اند نیز عرضه می‌شود؛ چنان چه یک عکس شخصی در حافظه در محدوده معنایی که از آن جدا شده است، باقی می‌ماند و در همان متن خواننده و فهمیده می‌شود، اما عکس عمومی که هیچ ارتباطی با مخاطب یا با معنی اصلی رویداد ندارد نمی‌تواند به حافظه کمک کند. زیرا اطلاعاتی عرضه می‌کند که از تجربه زیسته مخاطب جدا است (همان: ۶۹). به عبارتی در یک تصویر شخصی، زمینه و متن لحظه ثبت شده حفظ شده است؛ اما تصاویر غیر شخصی از متن خود جدا شده و به نوعی هویت خود را از دست داده‌اند.

نکته نهفته در بحث برجر این است که، به عقیده نویسنده فرآیند درک تصاویر شخصی و خصوصی می‌تواند الگویی برای استفاده تصاویر عمومی باشد. یعنی آگاه شدن از زمینه‌ای که رویداد از آن جدا شده و یا آگاه کردن مخاطب از آن، درک بصری موضوع را تقویت می‌کند. به علاوه، درک بصری توسط انسان به صورت شعاع وار، یعنی با تعداد بی‌شماری از تداعی‌ها - که همه منتهی به رویدادی واحد می‌شوند - عمل می‌کند. رودلف آرنه‌ایم در «هنر و ادراک بصری» به این نکته اشاره کرده و در این مورد می‌گوید: «هیچ چیزی به صورت جدا و مجزا ادراک نمی‌شود. دیدن یک چیز، انتساب آن به نقطه‌ای در کلیت طرح را نیز در بر دارد» (آرنه‌ایم، ۱۳۹۳: ۱۸).

ادراک، مفهومی است که به یک فعالیت ذهنی پیچیده

اشاره دارد که بخش‌هایی از تخیل و فهم را نیز در خود جای می‌دهد (کلی، ۱۳۸۲: ۴۶)؛ چنان‌چه آرناهم می‌گوید، ادراک، ثبت و ضبط اشکال، اندازه‌ها، رنگ مایه‌ها و حرکات به تنهایی نیست، بلکه «بیان» نهفته در آن است. ویژگی‌های بصری مانند شکل و جهت حامل بیانی هستند که چشم مستقیماً آن را دریافت می‌کند. چهره یک شخص با توجه به حالت هوشیار یا متمرکز که دارد، بسیار راحت‌تر دریافت و به خاطر سپرده می‌شود، تا به اتکای شکل سه وجهی، ابروهای شیب دار و این‌گونه ویژگی‌های آن (آرناهم، ۱۳۹۳: ۳۹).

**۲) زبان بصری:** بر اساس تئوری کانت، عکس‌العمل در مقابل آثار هنری، چگونگی تفسیر هنر و نحوه قضاوت مخاطب، بر هیچ مبنایی به جز خود اثر صورت نمی‌گیرد. به عقیده کانت، اگر مردم اثر هنری را فارغ از هر نوع نظر شخصی یا تاثیرات خارجی یا موقعیتی که تحت آن، محصول هنری پدید آمده است، مشاهده و بررسی کنند، نوع تعبیر و دریافت همگی آنان یک‌سان خواهد بود. این رویکرد -فرمالیسم- به طرح مجموعه ضوابطی تحت عنوان «مبانی» (خط، رنگ، شکل / فرم، بافت و فضا...) و «اصول» (تعادل، تاکید، تناسب، حرکت، ریتم، تکرار...) انجامید؛ که ترکیب مبانی و اصول به عنوان «زبان بصری» شناخته می‌شود (گودالیوس و اسپیرز، ۱۳۹۰: ۶۷). به عبارتی، مفاهیم بصری گرامری دارند که می‌تواند یک زبان قلمداد شود و حتی نتایج یک تحقیق آزمایشی در مورد شناخت و بازسازی کلمات و تصاویر توسط کودکان چهار، ده و شانزده ساله از این فرضیه پشتیبانی می‌کند که توانایی‌های زبان بصری قبل از زبان کلامی در حال توسعه است و به عنوان پایه‌ای برای توسعه زبان کلامی عمل می‌کند.<sup>۱۴</sup> می‌توان گفت محققان متقاعد شده‌اند که تجربیات بصری برای کودکان بسیار قدرتمند، معنادار، قابل تفسیر و قابل استفاده است. افراد از طریق این اصول ادراکی مشترک می‌توانند تاثیر عنصر بصری انتخاب شده بر مخاطب را پیش‌بینی کنند.

در شکل‌گیری زبان بصری، عوامل فرهنگی سهم عمده‌ای دارند؛ هر چند ارتباطات و رسانه‌های نوین موجب شده بسیاری از تصاویر درون فرهنگی - که توسط مردم خاصی ابداع شده‌اند - به سرعت به سایر فرهنگ‌ها منتقل شوند و مورد استفاده قرار گیرند. با این وجود نمی‌توان چهارچوب تحمیل شده به وسیله جامعه بر شکل‌گیری زبان بصری را نادیده گرفت. سولیوان، هنرمند فرانسوی در این مورد می‌گوید: «برای آن‌که بخواهیم موضوعی را بیان کنیم، اول،

باید سیستمی برای بیان کردن داشته باشیم؛ لازمه داشتن سیستم برای بیان کردن، مسلح بودن به سیستمی برای فکر کردن و احساس کردن است و شرط داشتن سیستمی برای فکر کردن داشتن سیستم اولیه‌ای برای زندگی است» (داندیس، ۱۳۸۹: ۵۵).

**۳) ارتباط بصری:** ارتباط بصری، توانایی است که در سایر مولفه‌های سواد بصری نیز دنبال می‌شود. برادن ارتباط بصری را در کنار لذت زیبایی‌شناسانه، تفکر، یادگیری، ساختن معنا و بیان خلاق یکی از اهداف سواد بصری دانسته است (Braden, 1996: 57). محاصره شدن انسان امروز توسط تصاویر گویای آن است که، تصاویر، عمدتاً برای سرگرم کردن نیستند؛ بلکه آن‌ها در حال تبدیل شدن به مرکز ارتباطات و معنا ساختن هستند. ارتباط بصری، یعنی بیان بصری معنادار و درک آن توسط مخاطب که در این مورد نیز بایستی به نقش تاثیرگذار فرهنگ در کیفیت ارتباطات بصری توجه کرد. دگرگونی رویکردهای فرهنگی به دین و تاثیر آن بر ارتباط تصویری، نفوذ رسانه‌های توده‌ای و منطق خاص آن‌ها و سیاست‌های فرهنگی نظام حاکم، فرآیند برقراری ارتباط بصری را تحت تاثیر خود قرار می‌دهند؛ و این موضوع، احتمالاً در جوامعی که از نظر دانش و تکنولوژی در سطح پایینتری قرار دارند، ملموس‌تر است. هم‌چنان‌که داندیس در این مورد می‌گوید: «برای بی‌سوادان یگانه وسیله ارتباطی، زبان محاوره‌ای و تصاویر و رمزها یا سمبل‌هاست که مهم‌ترین وسیله ارتباط هستند. بدون تردید می‌توان گفت بی‌سوادان از ارتباط بصری بهره بسیار می‌برند» (داندیس، ۱۳۸۹: ۳۳).

سواد بصری ابعاد گوناگونی از آگاهی را در بر می‌گیرد، تا توانایی مخاطب را در درک و تحلیل آنچه مشاهده می‌کند، افزایش دهد. بررسی مفاهیمی مانند تعادل، فشار، طراز کردن و برجسته ساختن، قانون مجاورت و... در جهت ارائه روش‌هایی برای برقراری ارتباط صحیح است که آگاهی از آن، هم به افراد برای بیان موثرتر و هم به مخاطب برای درک پیام آن کمک می‌کند. نقش مخاطب در این مبحث از اهمیت خاصی برخوردار است؛ هرچه دانش و خلاقیت در انتخاب عناصر و فنون بصری بیش‌تر باشد، پیام‌رسانی از کلیشه‌های رایج فراتر رفته و جذابیت آن برای مخاطب افزایش می‌یابد. از طرفی، «ارتباط تصویری با مردمی که از میزان بسیار کم آموزش کلامی برخوردارند، باید به وسیله آثار بصری ساده انجام گیرد. در چنین مواردی ظرافت زیاد و بغرنج بودن تاثیری مخرب دارد» (داندیس، ۱۳۸۹: ۲۰۱).



در مطالعه‌ای با عنوان «تحلیل ساختاری نقد نقاشی» که در سال ۱۳۹۳ انجام شده است، روندی را که محقق برای توضیح نقد به کار برده است، شاید بتوان شکل ساده‌ای از فرآیند برقراری ارتباط بصری دانست. در این تحقیق، نقد مبتنی بر دورکن توصیف و تفسیر است (ابوالقاسمی، ۱۳۹۳: ۸). توصیف تبدیل نشانه‌های تصویری - آن چه در تابلو دیده می‌شود - به نشانه‌های زبانی است. توصیف باید از صحت کافی برخوردار باشد (درست دیده شود)، تا مبنایی موثق برای تفسیر فراهم آورد. هر چند «هیچ تابلویی را نمی‌توان تام و تمام با کلمات توضیح داد؛ ولی کلمات گاه، راهنمای مفیدی هستند و به رفع سو برداشتها کمک می‌کنند و دست‌کم می‌توانند از فضایی که نقاش خود در آن احساس کرده است، اشارتی به دست بدهند» (Freedberg, 1989: 85).

نویسنده در توصیف یک اثر موارد زیر را صورت‌بندی کرده است:

۱) تبارنامه کامل اثر: نام هنرمند، ماده یا مدیوم، تاریخ آفرینش؛

۲) موضوع اثر: در تصویر چه چیزی در جریان است؛

۳) ویژگی‌های صوری اثر: خط، رنگ، حجم و...؛

۴) سبک: جایگاه اثر در کدام سبک قرار می‌گیرد؛

۵) هنرپروزی: آیا موضوع خاصی در درون مایه اثر هست که شناخت حامی هنرمند بتواند آن را روشن تر سازد.

۶) محل استقرار: مکان اجرای اثر؛

۷) سند تاریخی: اثر هنری در مورد زمانه خود چه حرفی برای گفتن دارد. بازتاب ارزش‌های دوره آفرینش اثر.

شناخت و آگاهی که در طی مراحل توصیف اثر حاصل می‌شود، پای‌های برای تفسیر و بهتر دیدن آن است و به ارتباط بصری صحیح می‌انجامد. تفسیر در پیش گرفتن طریقی فکری است که متن (نوشته / تصویر) پیش پای ما می‌گذارد و هدف آن ایجاد نزدیکی و تعامل بین مخاطب و متن است. «در تفسیر، مخاطب به فهم دلالت‌های اثر نایل می‌شود» (کلی، ۱۳۸۲: ۴۴). در این مرحله، مخاطب در مرتبه‌های بالاتر از بیننده صرف است و می‌تواند با آن چه مشاهده می‌کند، ارتباط برقرار کند (ارتباط بصری).

۴) یادگیری بصری: یادگیری بصری (دیداری) در مقابل یادگیری کلامی است. یادگیرندگان دیداری، یادگیری را از طریق آن چه می‌بینند - مانند تصویر، نمودار، چارت و... - ترجیح می‌دهند. در مقابل یادگیرندگان کلامی بیش‌تر به یادگیری از طریق ارائه شفاهی، سواد نوشتاری و سخن گفتن

تمایل دارند. در دسته‌بندی مربوط به سبک‌های یادگیری (شناختی، عاطفی و فیزیولوژیکی) یادگیری بصری، در دسته یادگیری‌های شناختی قرار می‌گیرد (سیف، ۱۳۸۶: ۵۶). این شیوه یادگیری، استعداد‌های گوناگون دانش‌آموزان را در مدرسه توسعه می‌دهد و ابزارهایی برای یادگیری برای کسانی که از طریق حرکت و یا به صورت بصری یاد می‌گیرند، پیشنهاد می‌کند.

مغز انسان یک قشر بصری دارد که پنج مرتبه بزرگ‌تر از قشر شنوایی است. بنابراین، زمانی که افراد از طریق درک بصری فرصت‌هایی برای یادگیری به دست می‌آورند پاسخ مثبت آنان به این فرآیند عجیب نیست (مهدوی، ۱۳۸۶: ۳۳). به کارگیری ابزارهای بیان بصری برای بیان عقاید و آزادی اندیشه‌ای که در این نوع بیان نسبت به بیان کلامی نهفته است، فرصتی برای یادگیری از طریق تجربه‌های جدید فراهم می‌کند. قابلیت‌های بیان بصری می‌تواند در همه شاخه‌های علوم مورد استفاده قرار گیرد. به عنوان مثال، نتایج تحقیقی که در همین راستا در مدارس انجام شده، نشان می‌دهد: «از زمانی که دانش‌آموزان شخصیت‌ها و موضوعات کتاب‌هایشان را نقاشی کردند، انگیزه خواندن در آن‌ها افزایش پیدا کرد؛ نقاشی کردن متون علمی، جغرافیایی و دروس مطالعات اجتماعی تفاوت‌های قابل توجهی در سرعت یادگیری و حفظ آن ایجاد می‌کند» (همان).

۵) تفکر بصری: تفکر بصری یکی از انواع اندیشه‌های غیر کلامی و شکلی از اندیشیدن بر اساس پردازش تصویر است و از بی‌واسطگی خاصی برخوردار است. اولین تصاویر و واسطه‌های انتقال پیام پیشینه‌ای به قدمت تاریخ بشر دارند و حتی «علت به وجود آمدن خط و روند شکل‌گیری و تحولات به وجود آمده در حروف الفبا، نتیجه رشد تفکر بصری انسان و پالایش دید او به پدیده‌های پیرامون خود است که در طی زمان ارتباطات بصری را به وجود آورده است» (معنوی‌راد، ۱۳۸۲: ۵۸).

سبک تفکر به عنوان شیوه به کارگیری توانایی‌های فرد تعریف شده است؛ انسان در انتخاب سبک برای اداره فعالیت‌های خود تا حدودی انعطاف‌پذیر است و سعی می‌کند متناسب با موقعیت‌هایی که در آن قرار می‌گیرد، از سبک‌های متفاوتی استفاده کند. عوامل بیرونی نیز وجود دارند که بر سبک و مهارت‌های تفکر<sup>۱۵</sup> تأثیر گذارند. مانند پارادایم<sup>۱۶</sup>، که مجموعه‌هایی از مفروضات، مفاهیم، ارزش‌ها و تجربیاتی است، که روشی را برای مشاهده واقعیت

ارائه می‌کند. سواد بصری به دنبال توسعه سبک‌های تفکر و گسترش محدوده دید انسان است. مهارت‌های سواد بصری می‌توانند راه‌هایی برای تحریک روند فکر ایجاد کنند. برای بسیاری از افراد این تجربه اتفاق افتاده است که برای توضیح آن چه در ذهن دارند، مجبور شده‌اند تصویری نقاشی کنند؛ تا بتوانند آن را توضیح دهند. این قدرت استعاره‌های بصری است که افراد را قادر می‌سازد ارتباطات پیچیده را به شکل‌های نسبتاً ساده و جدید ببینند.

### ب) ارزیابی کتاب مبانی هنرهای تجسمی پایه دهم از منظر سواد بصری

مبانی هنرهای تجسمی به عنوان یکی از دروس پایه در دوره متوسطه، به اصول اولیه هنرمی پردازد. مبحثی که تاثیر بسزایی در روند درک و تولید اثر هنری خواهد داشت. پنج فصل اول کتاب به ترتیب مباحث عبارتند از: ۱- مبانی هنرهای تجسمی، ۲- عناصر بصری (نقطه، خط، سطح و حجم)، ۳- شکل و بافت، ۴- تناسب، تعادل، تباين، حرکت و ریتم، ۵- مفهوم فضا؛ درشش فصل بعدی کتاب به مبحث رنگ (مفهوم رنگ، فیزیک رنگ، شاخصه‌های اصلی، دسته‌بندی، کنتراست و هارمونی) پرداخته شده

است. مطالب این کتاب در سال تحصیلی ۸۲-۸۳، از نظر اصول یاددهی و یادگیری، قابلیت فهم، صحت و به روز بودن مطالب اعتباربخشی شده است.

ابزار پژوهش فهرست و آرسی محقق ساخته است که در آن با توجه به دامنه هر مولفه، که در بخش مبانی نظری بدان پرداخته شد، مقوله‌هایی برای ارزیابی کتاب تدوین شده است. در تدوین مقوله‌های هر مولفه در فهرست و آرسی، تلاش شد موارد کلی‌تر- که ابعاد وسیع‌تری از مولفه‌ها را در برمی‌گیرد- به کار گرفته شود؛ تا اطلاعات قابل قبول‌تری از شمارش فراوانی‌های هر مقوله در محتوای کتاب مربوطه به دست آید. این فهرست توسط تعدادی از صاحب نظران حوزه سواد بصری، مورد ارزیابی قرار گرفته و پس از انجام برخی اصلاحات و تایید روایی آن به صورت جدول یک، مورد استفاده قرار گرفت.

در نمودار مولفه‌های سواد بصری بر ارتباط مولفه‌ها با یک دیگر تاکید شده است (شکل ۱). هرچند در تصویر، مولفه‌ها هم پوشانی ندارند؛ اما در ارتباط و تعامل ترسیم شده‌اند. در دسته‌بندی مقوله‌ها نیز مواردی را می‌توان نام برد که بیش از دو یا چند مولفه را تحت الشعاع قرار می‌دهند؛

جدول ۱. فهرست و آرسی برای ارزیابی کتاب مبانی هنرهای تجسمی پایه دهم از منظر سواد بصری (نگارندگان).

ردیف	مولفه‌های سواد بصری	کدگذاری	مقوله‌ها
۱	زبان بصری	a-1	شناخت عناصر و فنون بصری
		b-1	توجه به ویژگی‌های بنیادین عناصر و فنون بصری در انتقال پیام
		c-1	شناخت ابزار و تکنیک‌های بیان بصری
		d-1	توجه خاص به فنونی که قابلیت بیش‌تری در بیان معنا دارند.
۲	یادگیری بصری	a-2	افزایش دانش از طریق دیدن
		b-2	به کارگیری موثر رسانه‌های بصری در آموزش
		c-2	ایجاد فرصت‌هایی برای تجارب بصری
۳	ادراک بصری	a-3	کل‌نگری
		b-3	توجه به فیزیولوژی و نظام روان‌شناختی بدن انسان
		c-3	استفاده از تعبیر در بازنمایی از طبیعت به جای تقلید
۴	ارتباط بصری	a-4	مشاهده دقیق
		b-4	توجه به ارزش‌های زیبایی‌شناختی
		c-4	توجه به کارکرد سبک در پیام‌رسانی
		d-4	تولید و ارزیابی رسانه‌های بصری معنادار
		e-4	آگاهی تاریخی
۵	تفکر بصری	a-5	به کارگیری قوه تخیل
		b-5	استفاده از روابط ساده بصری برای حل مسائل پیچیده
۶	مقوله‌های مشترک	a-6	آشنایی با رسانه‌های بصری و توجه به ویژگی‌های هر رسانه
		b-6	معاصر بودن و توجه به واقعیت‌های جهان امروز
		c-6	توجه به تکنولوژی‌های موجود برای بیان بصری
		d-6	توجه به فرهنگ و اخلاق در به کارگیری و تفسیر ویژگی‌های بصری

بنابراین، نمی‌توان آن را به مولفه خاصی نسبت داد. شده‌است. مواردی از این قبیل در این تحقیق، تحت عنوان «مقوله‌های مشترک» در کتاب مبانی هنرهای تجسمی اندازه‌گیری بصری، ابتدا، مطالب کتاب براساس واحد تحلیل، که در

جدول ۲. توزیع فراوانی حاصل از یازده فصل برای مولفه‌های سواد بصری (نگارندگان).

فصل	زبان بصری	یادگیری بصری	تفکر بصری	ادراک بصری	ارتباط بصری	مقوله‌های مشترک
اول	۱	۱	۱	۲	۱	۱
دوم	۴	۲	۱	۲	۱	۲
سوم	۲	۱	۲	۲	۱	۱
چهارم	۳	۱	۱	۱	۱	۲
پنجم	۲	۱	۱	۱	۱	۱
ششم	۲	۱	۱	۲	۱	۱
هفتم	۱	۲	۱	۱	۲	۱
هشتم	۲	۱	۱	۱	۱	۱
نهم	۲	۱	۱	۱	۱	۱
دهم	۲	۳	۱	۱	۱	۱
یازدهم	۱	۱	۱	۱	۱	۱

جدول ۳. داده‌های بهنجار شده، حاصل از یازده فصل برای مولفه‌های سواد بصری (نگارندگان).

فصل	زبان بصری	یادگیری بصری	تفکر بصری	ادراک بصری	ارتباط بصری	مقوله‌های مشترک
اول	۰/۰۴۵۵	۰/۰۶۶۷	۰/۰۸۳۳	۰/۱۳۳۳	۰/۰۸۳۳	۰/۰۷۶۹
دوم	۰/۱۸۱۸	۰/۱۳۳۳	۰/۰۸۳۳	۰/۱۳۳۳	۰/۰۸۳۳	۰/۱۵۳۸
سوم	۰/۰۹۰۹	۰/۰۶۶۷	۰/۱۶۶۷	۰/۱۳۳۳	۰/۰۸۳۳	۰/۰۷۶۹
چهارم	۰/۱۳۴۶	۰/۰۶۶۷	۰/۰۸۳۳	۰/۰۶۶۷	۰/۰۸۳۳	۰/۱۵۳۸
پنجم	۰/۰۹۰۹	۰/۰۶۶۷	۰/۰۸۳۳	۰/۰۶۶۷	۰/۰۸۳۳	۰/۰۷۶۹
ششم	۰/۰۹۰۹	۰/۰۶۶۷	۰/۰۸۳۳	۰/۱۳۳۳	۰/۰۸۳۳	۰/۰۷۶۹
هفتم	۰/۰۴۵۵	۰/۱۳۳۳	۰/۰۸۳۳	۰/۰۶۶۷	۰/۰۶۶۷	۰/۰۷۶۹
هشتم	۰/۰۹۰۹	۰/۰۶۶۷	۰/۰۸۳۳	۰/۰۶۶۷	۰/۰۸۳۳	۰/۰۷۶۹
نهم	۰/۰۹۰۹	۰/۰۶۶۷	۰/۰۸۳۳	۰/۰۶۶۷	۰/۰۸۳۳	۰/۰۷۶۹
دهم	۰/۰۹۰۹	۰/۲	۰/۰۸۳۳	۰/۰۶۶۷	۰/۰۸۳۳	۰/۰۷۶۹
یازدهم	۰/۰۴۵۵	۰/۰۶۷۷	۰/۰۸۳۳	۰/۰۶۶۷	۰/۰۸۳۳	۰/۰۷۶۹

جدول ۴. ضریب اهمیت حاصل از یازده فصل برای مولفه‌های سواد بصری کتاب مبانی هنرهای تجسمی (نگارندگان).

سطوح	زبان بصری	یادگیری بصری	تفکر بصری	ادراک بصری	ارتباط بصری	مقوله‌های مشترک
مقدار بار اطلاعاتی (EJ)	۰/۹۶۳۸۰۲۷	۰/۹۶۰۶۲۹۳	۰/۹۸۸۱۰۹۱	۰/۹۷۵۱۷۶۷	۰/۹۸۸۱۰۹۱	۰/۹۸۰۷۲۳۹
ضریب اهمیت (WJ)	۰/۲۵	۰/۲۷	۰/۹	۰/۱۷	۰/۹	۰/۱۳

این تحقیق «مضمون» در نظر گرفته شده است، با دقت مورد مطالعه قرار گرفت؛ سپس، با توجه به مقوله‌های مربوط به هر مولفه در فهرست و آرسی، فراوانی مربوط به هر مقوله در محتوای کتاب جستجو و شمارش شد و پس از ثبت مجموع فراوانی‌های به دست آمده، بر حسب هر مولفه در جدول توزیع فراوانی، داده‌های این جدول براساس روش آنتروپی شانون به صورت داده‌های به‌هنجار شده درآمد. ۱۷ در مرحله دوم، مقدار بار اطلاعاتی داده‌ها به دست آمد؛ بر اساس روش مذکور، در مرحله سوم، ضریب اهمیت اطلاعات به دست آمده تعیین شد؛ تا بدین طریق مشخص شود که به طور کلی توجه و اهمیت کتاب درسی به هر مولفه چه میزان است. ۱۸ جدول دو، توزیع فراوانی توجه به مولفه‌های سواد

جدول توزیع فراوانی، داده‌های این جدول براساس روش

بصری در کتاب مبانی هنرهای تجسمی را نشان می دهد. برخلاف شمارش فراوانی ها در تحلیل محتواهای رایج، در روش شانون باید داده های به دست آمده به هنجار شود. این روش (جبرانی) از دقت ریاضی بالایی برخوردار است و اطلاعات بیش تری را در مورد تفسیر داده ها به دست می دهد. بنابراین، نتایج توزیع فراوانی در جدول دو، به صورت داده های بهنجار شده در جدول سه، آمده است.

### ج) یافته ها

با این که در جدول توزیع فراوانی، مولفه زبان بصری بیش ترین فراوانی را به خود اختصاص داده است، نتایج تحلیل داده ها نشان می دهد کتاب مبانی هنرهای تجسمی به مقوله های مربوط به یادگیری بصری اهمیت بیش تری (۲۷٪) داده است و پس از آن، مقوله های زبان بصری مورد توجه کتاب بوده است (۲۵٪). هدف کتاب، آموزش اصول و مبانی زبان بصری است. بنابراین، توجه به مولفه های یادگیری بصری و زبان بصری در این کتاب در راستای اهداف آموزشی آن قابل توجیه است. ادراک بصری نیز از ضریب اهمیت قابل قبولی نسبت به سایر مولفه ها برخوردار است (۱۷٪). مقوله های مشترک در رتبه بعدی قرار دارد (۱۳٪). هم چنین، مقوله های مربوط به تفکر بصری و ارتباط بصری به یک اندازه و کم تر از سایر مولفه ها مورد توجه کتاب مبانی هنرهای تجسمی قرار گرفته است (هر کدام ۹٪).

### نتیجه گیری

ارزیابی کتاب های درسی از منظر سواد بصری به دلیل دامنه وسیع این حوزه، محتوای کتاب ها را به طور همه جانبه مورد تحلیل قرار می دهد و موارد پنهانی را در متن آشکار می کند که ممکن است در سایر تحلیل ها مورد غفلت واقع شود. چنان چه فرآیند این بررسی، مغفول ماندن مقوله های «توجه به ارزش های زیبایی شناختی» و «کارکرد سبک در پیام رسانی» را - که جزو مقوله های ارتباط بصری مورد شمارش قرار گرفتند - در کتاب موضوع تحقیق، نشان داد؛ که این موضوع با توجه به اهمیت این مولفه در حوزه سواد بصری قابل تأمل است.

ارتباط بصری از موارد مشترکی است که در همه تعاریف و تئوری ها به آن اشاره شده است؛ چرا که ارتباط سریع، صحیح و بی واسطه - که از طریق دیدن شکل می گیرد - یکی از اهداف این دانش محسوب می شود.

ادراک بصری، زبان بصری، ارتباط بصری، تفکر بصری و یادگیری بصری، محتوای سواد بصری هستند و به نوبه خود

هر کدام محتوایی دارند که مطالعه دقیق و بحث پیرامون مقوله های هر کدام فرصتی جداگانه می طلبد. با تمرکز بر روی هر کدام و تحقیق مفصل تری می توان ابعاد بیش تری از دامنه سواد بصری را شناخت و مقوله های بیش تری را شناسایی کرده و برای آزمون سطح سواد بصری در موقعیت ها و یا فعالیت های گوناگون به کار گرفت.

البته، مقوله ها و مولفه های سواد بصری مباحثی هستند که به تغییر و تحولات اجتماعی و هر آن چه به تغییر رویکردهای اجتماعی و فرهنگی می انجامد، از قبیل پیشرفت علوم و تکنولوژی یا تحولات سیاسی و ماندن آن، وابسته بوده و به آن واکنش نشان می دهند. بنابراین، ماهیت انعطاف پذیر این دانش حکم می کند، مطالعات در این حوزه هم چنان ادامه یابد.

### پی نوشت

- 1 visual literacy.
- 2 Levie.
- 3 Bieman.
- 4 Flory.

۵. نک. (Avgerinou, 2003: 35).

۶. نک. (Griffin, 1994: 185).

7 Seels.

8 International Visual Literacy Association.

۹. برای مطالعه بیش تر در مورد جزئیات این روش، نک. (آذر، ۱۳۸۰: ۱۰).

10 John Debes.

11 Association of College Research Libraries.

۱۲. این استاندارد ها توسط مجمع ACRL در سال ۲۰۱۰ تنظیم شده و پیش نویس عمومی آن در سال ۲۰۱۱ منتشر شده است. برای مطالعه شرح کامل استانداردها، نک. (URL1).

13 Berger.

۱۴. برای مطالعه بیش تر در مورد جزئیات این تحقیق، نک. (Howard Hitchens, 1981: 6-9).

۱۵. شامل بررسی، حل مساله و تصمیم گیری.

۱۶. الگوی تفکر در هر رشته علمی یا متون دیگر، هر گروه یا جامعه واقعیات پیرامون خود را در چهارچوب الگوها می کشد که به آن عادت کرده تحلیل و توصیف می کند.

۱۷. محاسبات مربوط به مراحل مختلف اندازه گیری با استفاده از نرم افزار Entropy انجام شده است.

۱۸. برای اطلاع بیش تر در مورد نحوه تحلیل داده ها با استفاده از روش آنتروپی شانون، نک. (آذر، ۱۳۸۰: ۱۰-۱۸).

### منابع

آذر، عادل (۱۳۸۰). بسط و توسعه روش آنتروپی شانون برای پردازش داده ها در تحلیل محتوا، *علوم انسانی دانشگاه الزهراء*، شماره ۳۷، ۱۸-۱.

آرنه ایلم، رودلف (۱۳۹۳). *هنر و ادراک بصری*، ترجمه مجید اخترگر، تهران: سمت.

ابوالقاسمی، محمدرضا (۱۳۹۳). تحلیل ساختاری نقد نقاشی،



*tional Media International Journal.*

- Griffin, R.E.; Pettersson, R.; Smail, L.; Takauwa, Y. (1994). *Imagery and visual literacy* (182- 189), Loretto, PA: IVLA.
- Kelly, M. (1998). *Encyclopedia of aesthetics*, (nd ed1). Tehran: Gostaresh E Honar. (Text in Persian).
- Manavi Rad, M. (2003). writing font, A pure form of visual literacy of the world, *Glory of Art*, No:23. pp (81-85). (Text in Persian).
- Mahdavi, A. (2007). Use of art in education, *Rah-pooye Honar*, No:3. pp (28-38). (Text in Persian).
- Seels, B. A. (1994). *Visual literacy: The definition problem. In D. M. Moore, & F. M. Dwyer (Eds.), Visual literacy: A spectrum of visual learning* (pp. 97-112). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Saif, A.K. (2007). *Modern Educational Psychology*, Tehran: Doran.

**URLs:**

URL1. WWW.ACRL, October 2011

هنرهای تجسمی، دوره ۱۹، شماره ۱، ۵-۱۲.

- بازرگان هرندی، عباس و سرمد، زهره (۱۳۹۳). *روش های تحقیق در علوم رفتاری*، تهران: آگه.
- برجر، جان (۱۳۹۶). *درباره نگریستن*، ترجمه فیروزه مهاجر، تهران: بان.
- داندیس، ا. دنیس (۱۳۸۹). *مبادی سواد بصری*، ترجمه مسعود سپهر تهران: سروش.
- سیف، علی اکبر (۱۳۸۶). *روان شناسی پرورشی نوین*، تهران: دوران.
- کلی، مایکل (۱۳۸۳). *دایره المعارف زیبایی شناسی*، ترجمه مشیت علایی، تهران: گسترش هنر.
- گودالیوس، ایوان و اسپیرز، پگ (۱۳۹۰). *رویکرد های معاصر در آموزش هنر*، ترجمه فرشته صاحب قلم، تهران: نظر.
- معنوی راد، میترا (۱۳۸۲). *خط نوشتاری شکلی ناب در سواد بصری جهان، جلوه هنر*، شماره ۲۳، ۸۱-۸۵.
- مهردوی، افسانه (۱۳۸۶)، کاربرد هنر در آموزش، *رهپویه هنر*، شماره ۳، ۲۸-۳۸.

**References:**

- Abolhgasemi, M. (2014). The structural analysis of art criticism is the aim of this paper, *HONAR-HA-YE-ZIBA: HONAR-HA-YE TAJASSOMI*, No:1. pp (5-12). (Text in Persian).
- Azar, A. (2001). Expansion of Shannon Entropy Method for Data Processing in Content Analysis, *Olume Ensani Danesgah Al-Zahra*, No. 37, 1-18.
- Arnheim, R. (1974). *Art and visual perception: a psychology of the creative eye*, (nd ed6). Tehran: Samt. (Text in Persian)
- Avgerinou, M.D.; Pettersson, R. (2011). Toward a Cohesive Theory of Visual Literacy, *Journal of Visual Literacy*, 30: 2, 1-19.
- Avgerinou, M. D. (2003). *A mad-tea party no-more: Revisiting the visual literacy definition problem*, In R.E. Griffin, V.S. Williams, & L. Jung (Eds.) *Turning trees* (pp. 29-41). Loretto, PA: IVLA.
- Bazargan, A. Sarmad, Z. (2014). *Research methods for behavioral sciences*, (Nd ed27). Tehran: Agah. (Text in Persian).
- Berger, J. (1972). *Ways of seeing*, (nd ed1). Tehran: Baan. (Text in Persian).
- Braden, R.A. (1996). Visual literacy, *Journal of Visual Literacy*, 16 (2), 9-83.
- Braden, R.; Clark-Baca, J. (1991). Toward a conceptual map for visual literacy constructs: *The International Visual Literacy Association*, 151-161.
- Dondis, D. A. (1983). *A primer of visual literacy*, (nd ed23). Tehran: Soroush (Text in Persian).
- Debes, J. L. (1969b). The loom of visual literacy. *Audiovisual Instruction*, 14, 25-27.
- Fransecky, R. B.; Debes, J. L. (1972). *Visual literacy: A way to learn – a way to teach*, Washington, DC: *Association for Educational Communications and Technology*.
- Freedberg, D. (1989). *The power of images*, Univer-sity of Chicago press.
- Gaudelius, Y.; Speirs, P. (2002). *Contemporary issues in art education*, (nd ed1). Tehran: Nazar. (Text in Persian)
- Hitchens, H. (1981). Discussion of Visual Literacy, Pages 6-9 | Published online: 15 Apr 2008, *Educa-*

# Evaluation of Visual literacy Component Case Study: The Analysis of the book of the Fundamentals of Visual art in the 10th Grade<sup>1</sup>

Sara Kargari Arian<sup>2</sup>

Mehrdad Sedghi<sup>3</sup>

Lotfollah Kargari Arian<sup>4</sup>

Received: 2020-08-20

Accepted: 2021-05-04

## Abstract

New visual communications have necessitated the acquisition of visual literacy and the practical application of its teachings at various cultural and social levels. The current vast facilities in visual communication represent the various promoters of visual literacy in society, each of whom influences visual culture in some way. On the other hand, sharing and reproducing visual media raises certain ethical and legal considerations, and its pervasiveness does not necessarily mean that people can use or create visual content that is appropriate for their purposes. One of the first steps to improve the level of visual literacy is to identify its components and measure the performance of each basis from this perspective. Despite passing half a century from forming foundations that contribute in this area, the lack of a clear framework for this concept has challenged its training and qualifications. Therefore, the question is how to measure visual literacy or modify its components. In this regard, the present study seeks to answer this question, while providing an overview of the broad scope of this concept, it has expanded its components to smaller categories to be able to follow them in the subject of research and used as a criterion for measurement, in terms of the application of visual literacy teachings in various fields (in the textbook).

In most of the research in the field of VL, researchers have tried to arrive at a cohesive theory in this regard. Their findings are published in the annual journal IVLA. In internal references, the theory of visual literacy has been neglected, especially in paying attention to the scope of this knowledge or looking for ways to measure its components. Thus, the present research has been done in this direction. In Persian language references, the term is often used in the context of the basics of the visual arts, while this topic is only a part of visual literacy.

A review of the visual literacy literature shows that, in almost every definition of the term coined in 1969 by John Debs, visual literacy is the ability to produce and interpret texts that use images to express meaning. However, describing the scope and classification of the components of this concept is still a matter of debate for researchers, because the more complex the communication, the wider the scope of this knowledge, and it covers more social and cultural areas.

In studying the theoretical foundations of this research, information collection has been done by library method. In this section, among the different theories and different classifications presented, the five components of visual literacy proposed by Avgerinou are chosen as the criterion for action. This theory was published in 2011 by the International Visual Literacy Association in an article entitled - Towards a cohesive theory of visual literacy - while reviewing the VL literature over three decades (1969-1999). In that article, Avgerinou has introduced five cases as components of visual literacy (visual perception, visual language, visual learning, visual thinking, visual communication), and their connection to the skeptic is shown below (Avgerinou, 2011:7).

In this research, while describing the scope of each component, wider dimensions of these concepts will be exposed to the readers.

The second part of the book "Basics of Visual Arts" has been evaluated by the content analysis method, consisting of three steps: preparation, review, and data processing. The research tool is a checklist created by the researcher where each component -according to the description of the first part- is broken down into smaller, countable units based on which the categories have been created to evaluate the book. In compiling the categories of each component, an attempt was made to use more general cases that cover a wider range of components to obtain adequate information from counting the frequencies of each category in the content of the relevant book. This checklist has been evaluated by a number of experts and was used after some modifications and confirmation.

To analyze the book, in terms of attention to the components of visual literacy, we studied the book's contents carefully, and then according to the categories related to each component in the checklist, we searched and counted the

1-DOI: 10.22051/JJH.2021.32746.1549

2-Sara Kargari Arian, Master of Arts Research, Faculty of Art, Neishabour University, Neishabour, Iran (Corresponding Author). Email: [kargari.arian@gmail.com](mailto:kargari.arian@gmail.com)

3-Mehrdad Sedghi, Assistant Professor, Department of Visual Communication, Faculty of Arts, Neishabour University, Neishabour, Iran. Email: [mehrdad195@yahoo.com](mailto:mehrdad195@yahoo.com)

4-- Lotfollah Kargari Arian, PhD in Islamic Art, Faculty of Arts, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Email: [Lotfollah.arian@gmail.com](mailto:Lotfollah.arian@gmail.com)

frequency of each category in the book. After recording the sum of the obtained frequencies in each component in the frequency distribution table, the data were normalized according to the Shannon entropy method. In the next step, the data weights were calculated. Finally, in the third stage, the essential factor of information was determined. This is how it is determined; how much emphasis is given to each component in the textbook. As can be seen in the proposed diagram of Avgerinou- Figure 1- the components of visual literacy are related to each other. Among the categories related to each component, we can name the items that belong to more than one or two categories. Therefore, they cannot be attributed to a specific component. Cases like this have been measured in this study under the heading of "common categories".

The results showed that the book of the fundamentals of visual art in the 10th grade had given more importance to categories related to visual learning (27%). The book has considered the categories of visual language (25%); in this case, the purpose of the book is to teach the basics of visual language. Therefore, paying attention to the components of visual learning and language in this book can be justified in line with its educational goals. Visual perception is also a factor of acceptable importance compared to other components (17%). Common categories are next (13%). The components of "visual communication" and "visual thinking" have minor importance in the book under study (9% each). Counting the frequency of categories showed that the textbook evaluation in terms of visual literacy reveals hidden items in the text that may be overlooked in other analyses. In the review process, the categories "attention to aesthetic values" and "function of style in messaging" were neglected, counted among the categories of visual communication. This issue can be analyzed considering the importance of this component in visual literacy because visual communication is one of the commonalities mentioned in all definitions and theories of visual literacy. Moreover, fast, correct, and immediate communication through seeing is one of the goals of this knowledge. From the general research process, it can be concluded that the theory of visual literacy can be tested and measured and its teaching functions can be adjusted in line with the goals of each field and used effectively. Visual perception, visual language, visual communication, visual thinking and visual learning are the content of visual literacy and each has its own content. A thorough study of each component of visual literacy requires a separate opportunity. With a more detailed research, we can identify more dimensions of the scope of visual literacy and identify more categories and use it to test the level of visual literacy in various situations or activities. The components of visual literacy are topics that depend on and respond to social change and anything that leads to a change in social and cultural approaches, such as the advancement of science and technology or political developments and the topics react to the mentioned factors. Therefore, the flexible nature of this knowledge dictates that studies in this area should be continued.

**Keywords:** Visual literacy, Visual literacy component, Fundamentals of visual art in the 10th grade.

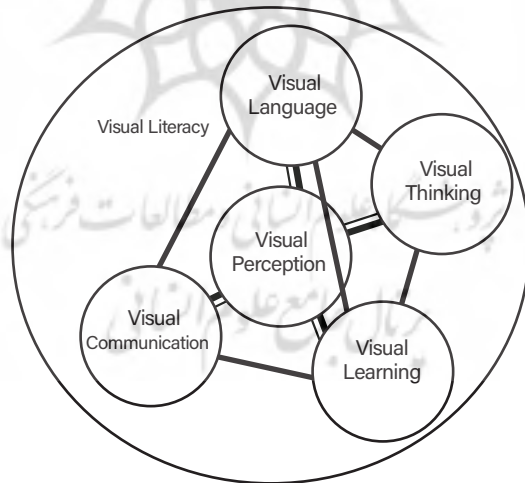


Figure 1: Visual literacy Component (Avgerinou,2011:5)