

دانش بصری

نوشته:

دانیس ای ذندیس

ترجمه:

فرشید ملکی

دیدن یعنی چه؟

فعل دیدن بر معانی متعدد و مخلفی دلالت می‌کند، از تشخیص اشیاء ساده گرفته، تا کاربرد نمادها و زبان، برای مفهوم آفرینی. از تفکر استقرائی تا تفکر قیاسی. پاسخ به این سؤال کوچک و ساده: دیدن یعنی چه؟ طیف وسیعی از روندها، فعالیتها، کارکردها، و تلقیها را در بر می‌گیرد. فهرست آنها طولانی است: دریافتن، فهمیدن، تماشا کردن، مشاهده کردن، کشف کردن، شناختن، مجسم کردن، آزمودن، خواندن، نگاه کردن. تعداد پاسخهایی که می‌توان به این سؤال داد، به ما نشان می‌دهد که فهم بصری دارای خصلت و محتوای پیچیده‌ای است. این پیچیدگی در راههای متعددی انعکاس یافته که کتاب حاضر برای یافتن ماهیت تجربه بصری از خلال جستجوها، تجزیه و تحلیل و تعریف دنبال خواهد کرد، تا روش شناسی‌ای را گسترش دهد که بدانوسیله امکان آموزش تمامی مردم تا بالاترین درجه توانائیشان به عنوان رساننده و پیاگیرنده پیام بصری—فراهم آید، و با به سخنی دیگر، باسواد شدن آنها از نظر بصری میسر شود. اولین تجربه یادگیری کودک از طریق حس لامسه اوست. یک کودک علاوه بر ایجاد تماسی با محیط، از حسهای بویائی، شنوائی، و چشائنی نیز استفاده می‌کند. حس بینائی به سرعت براین حسها افزوده شده و جایگزین آنها می‌شود، تا کودک از لحاظ بصری، نیروهای عاطفی و محیطی را بازشناسد و بفهمد. ما با اتکاء زیاد بر آنچه که می‌بینیم و یا قصد دیدن آن را می‌کنیم، تقریباً از همان اولین تجربه خود از جهان، موفق می‌شویم که به احتیاجات، لذات، سلیقه‌ها، و ترسهای خود سازمان دهیم. ولی این فقط بخشی است از خروار، و به هیچ وجه نمی‌تواند به تنهایی میزان اهمیت و



اقتداری را که حس بینائی در زندگی ما دارد نشان دهد. ما معمولاً حس بینائی را همانطور که آن را تجربه می‌کنیم می‌پذیریم، بدون اینکه هیچ‌گونه کوششی برای ترقی و پیشرفت آن انجام دهیم. ما بینائی را می‌پذیریم بدون اینکه دریابیم می‌توان آن را از وسیله‌ای که فقط برای روزهای اولیه مشاهده کردن است، به ابزار ارتباطی بی‌ظنیری تبدیل نماییم.

روند دیدن محتاج صرف انرژی ناچیزی است، و ساختمان فیزیولوژیکی بینائی انسان به طور خودکار، و از طریق سلسله اعصاب عمل می‌کند. هنگام دیدن ما با صرف حداقل انرژی، به مقدار وسیعی اطلاعات در سطوح و جهات مختلف دست می‌یابیم، ولی این حقیقت چندان برای ما تعجب‌آور نیست. ما هیچ‌گونه نیازی برای به کارگیری بیشتر توانائیهای خود در زمینه دیدن و به‌طور درآوردن احساس نمی‌کنیم، و آنها را تنها به عنوان کارکردهائی ساده و طبیعی می‌پذیریم. «کالب کاتگنو»^۱ در کتاب خود: «به سوی یک فرهنگ بصری»^۲ درباره ماهیت حس بینائی چنین اظهارنظر می‌کند: «با وجود آن که همه ما از بینائی به‌طور کاملاً فطری و طبیعی استفاده می‌کنیم، ولی دیدن هنوز تمدن خاص خود را به وجود نیاورده است. عمل دیدن سریع انجام می‌گیرد، جامع و فراگیر بوده، و در یک زمان تحلیلی و ترکیبی است. دیدن محتاج صرف کمترین انرژی بوده و با سرعت نور انجام می‌گیرد، و به ما این امکان را می‌دهد که در زمانی مانند کسری از ثانیه، بی‌نهایت اطلاعات بصری را گرفته و در ذهن خود حفظ کنیم.» اظهارنظر «کاتگنو» غنای شگفت‌انگیز توانائیهای بصری ما را به ما نشان می‌دهد. وی چنین نتیجه می‌گیرد: «دیدن در یک لحظه بی‌نهایتها را به ما پیشکش می‌کند، و آن را تنها می‌توان با کلمات ثروت و توانمندی توصیف نمود.» با خواندن این جملات احساس می‌کنیم که با آنها کاملاً هم عقیده‌ایم.

انسان تمایل دارد که اطلاعات خود را از طریق

دیدن کسب کند، و به دلایل زیادی خواهان تقویت بصری آگاهیهای خود است. از مهمترین این دلایل یکی این است که اطلاعات گرفته شده از این طریق مستقیم و بی‌واسطه بوده، و دوم این که این اطلاعات به تجربه واقعی نزدیکترند. هنگامی که سفینه فضائی آپولوی ۱۱ بر ماه فرود آمد، و اولین قدمهای مردد فضاورد سطح ماه را لمس کرد، هیچ یک از بینندگان تلویزیون در جهان، حاضر نبودند که تصویر زنده و لحظه به لحظه این ماجرا را با یک خبررادیویی یا نوشته شده عوض کنند. این رویداد تاریخی فقط یکی از نمونه‌هایی است که نشان می‌دهد که انسان اطلاعات بصری را بر دیگر انواع اطلاعات ترجیح می‌دهد. عکسی که از لای نامه دوستی از راه دور به دست ما می‌رسد، و یا یک مدل سه‌بعدی از یک ساختمان، نمونه‌های دیگری در این مورد هستند. دلیل اینکه ما تمایل داریم که آگاهیهای خود را به وسیله اطلاعات بصری تقویت کنیم چیست؟ در جواب باید گفت که دیدن یک تجربه بی‌واسطه است، و استفاده از عوامل بصری جهت انتقال اطلاعات، انسان را به بهترین وجه با ماهیت حقیقی واقعیت نزدیک می‌کند. وقتی که رابطه مستقیم بصری با فضاوردان آپولوی ۱۱ قطع شد، شبکه تلویزیون بنا به خواست بینندگان خود، برنامه‌ای را که براساس اعمال فضاوردان شبیه‌سازی شده بود، همزمان با پخش شفاهی ماجرا، به نمایش گذارد. مردم در صورتی که حق انتخاب داشته باشند، کاملاً واضح است که ارتباط بصری را ترجیح می‌دهند. نه فقط فضاوردان، بلکه جهانگردان، پیک‌نیک‌روندگان و دانشمندان نیز، برای ضبط یک خاطره بصری و یا برای پیگیری و ثبت نتایج آزمایشگاهی، همگی به شیوه تصویری روی می‌آورند. چنین به نظر می‌رسد که همه ما عادت به گفتن این جمله داریم: «به من نشان بدهید.»

یک تفکیک غلط: هنرهای زیبا و هنرهای کاربردی
تجربه بصری انسان مقدمه‌ای است برای فراگیری

درک و پاسخگویی به محیط. از طرفی دیگر باید گفت که قدیمترین پیامهای ضبط شده در تاریخ از نوع اطلاعات بصری هستند. نقاشی غارها قدیمیترین گزارش ضبط شده از جهانی هستند که در حدود ۳۰۰۰۰ سال پیش دیده شده است. این حقایق لزوم بررسی تازه‌ای از کارکرد دیدن، و همچنین کارکرد هنرمند را در جامعه خاطرنشان می‌کنند. بزرگترین مانع در این کوشش، طبقه‌بندی و تفکیک هنرهای بصری به دو قطب هنرهای زیبا و هنرهای کاربردی است. در هر لحظه از تاریخ تعریفها تغییر کرده و عوض می‌شوند، ولی پایدارترین عواملی که این تفکیک را باعث شده‌اند، عوامل سودمندی و زیبایی شناختی هستند. طرح دادن و ساختن اشیاء و مواد، و اصولاً اعمالی که جوابگوی احتیاجات اساسی انسان هستند را می‌توان سودمند توصیف نمود. از فرهنگهای اولیه کهن و یا معاصر، گرفته تا تکنولوژی صنعتی بسیار پیشرفته امروز، احتیاجات اساسی انسان تغییر چندانی نکرده است. انسان به غذا نیاز دارد، برای رفع آن، باید به شکار، کشاورزی، و قطع درختان پردازد، و برای انجام این اعمال او به ابزار نیاز دارد. او برای پختن و خوردن به ظرف احتیاج دارد، و نیز برای حفظ خود از تغییرات آب و هوا و محیط زیست غیرقابل اطمینان، احتیاج به ابزاری برای بریدن، قطع کردن، و بافتن دارد. او نیاز دارد که خود را گرم و به دور از رطوبت نگهدارد، و از خود در مقابل حیوانات وحشی محافظت کند؛ بنابراین او نیاز دارد تا برای خود مسکن بسازد. نکات دقیقی مانند اولویتهای فرهنگی و یا موقعیتهای جغرافیایی، فشار اندکی بر این گونه احتیاجات اعمال می‌کنند. تنها گوناگونی و تعبیرات مختلف در بیان خلاقه است، که محصولات و فرآورده‌ها را نماینده و شاخص زمان و یا مکان بخصوص خود می‌گردانند. در جوامعی که لوازم ساده و ضروری زندگی به وسیله افراد آن جامعه طراحی و ساخته می‌شوند، این مسئله پذیرفته شده است که هر

فرد از جامعه نه تنها باید تولید کردن را فراگیرد، بلکه همچنین می‌تواند به وسیله نقشا و تزئینات به محصول خود نوعی وحدت بیان داده، و خصوصیت فردی خود را به آن بیافزاید. ولی باید گفت که در اینجا بیان فردی به وسیله دوروند کنترل می‌شود: اول به وسیله روند یادگیری حرفه مورد نظر، و دوم به وسیله جنبه کارکردی شیئی ساخته شده. مسئله مهم، آموختن این مطلب است که چه چیزی لازم و ضروری و قابل قبول است. در یک چنین جوامعی توقع و چشم داشت از افراد جامعه برای شرکت در سطوح متعدد بیان بصری، حاکی از نوعی مشارکت و درگیری افراد در مسائل آن جامعه است، که در جوامع مدرن امروزی به دلایلی نیرو و قدرت خود را از دست داده است. یکی از مهمترین دلایل تسریع این موضوع تلقی و برداشت معاصر از هنرهای «زیبا» است. چیزی که معمولاً هنگام صحبت درباره فرق بین هنر سودمند و هنر محض از آن گفتگو می‌شود، کمیت انگیزش آنها به آفرینش زیبایی است. زیبایی خود متعلق به قلمروی زیبایی شناسی است؛ که خود، تحقیقی در ماهیت دریافت حسی و تجربه زیبایی است، که احتمالاً مقصود فقط همان زیبایی هنری است. ولی باید گفت که اهداف هنرهای بصری بیش از اینهاست. سقراط^۳ سؤال را به این شکل مطرح می‌کند: «آیا تجارب زیبایی شناختی دارای ارزشهای ذاتی هستند، و یا باید آنها را براساس مناسب و سودمند بودن ارزشگزاری کرد و یا مردود دانست؟» کانت^۴ معتقد است «تجربه زیبایی هیچ گونه معرفت تاریخی، علمی، و فلسفی را فراهم نمی‌آورد، ولی به دلیل این که ما را از فعالیت ذهنی مان آگاهتر می‌گرداند، می‌توان آن را حقیقی و راستین دانست.» اگر چه گفته‌های فیلسوفان مسئله برانگیزند، ولی آنها در این مورد متفق القولند که هنر دارای موضوع، عواطف، شور، و احساسات می‌باشد. در طیف وسیع هنرهای بصری گوناگون، مذهبی، اجتماعی، و خانگی، موضوع کار،

همراه با مقصود و نیت هریک از این هنرها تغییر می‌کند، در حالی که تنها چیزی که در همه آنها مشترک است، توانائی آنها در ایجاد رابطه است، حال چه به صورتی خاص، و یا چه به صورتی تجربیدی. هانری برگسون^۵ معتقد است که، «هنر تنها بینش بی واسطه تری از واقعیت است.» به عبارت دیگر، حتی در یک چنین ارزیابی بلندپروازانه‌ای از هنر، می‌توان گفت که هنرهای بصری دارای کارکرد بوده و سودمند هستند. ترسیم یک نمودار و قرار دادن هریک از گونه‌های بصری در رابطه با دو قطب هنرهای زیبا و هنرهای کاربردی کار ساده‌ای است. تصویر ۱-۱ نموداری است که طرز فکر معاصر را در ارزیابی گونه‌های بصری نشان می‌دهد.

هنرهای کاربردی طراحی صنعتی گرافیک
عکاسی مصورسازی صنایع دستی
معماری بناهای تاریخی مجسمه‌سازی
نقاشی هنرهای زیبا نمودار ۱-۱

یک چنین نموداری، هنگامی که با فرهنگ دیگری مانند دوره پیش از رنسانس روبرو هستیم بکلی فرق می‌کند تصویر (۱-۲).

هنرهای کاربردی صنایع دستی نقاشی
مجسمه‌سازی معماری هنرهای زیبا
نمودار ۱-۲

و دیدگاه مدرسه «باهاس»^۶ که تمامی هنرها را بر گرد یک نقطه مرکزی قرار می‌دهد.

هنرهای کاربردی طراحی صنعتی گرافیک
عکاسی صنایع دستی معماری
مجسمه‌سازی نقاشی هنرهای زیبا
نمودار ۱-۳

مدت زیادی قبل از تأسیس مدرسه باهاس، ویلیام موریس^۷ و «پیروان شیوه پیش از رافائل»^۸ نظریه مشابهی را در این مورد عرضه کرده بودند. راسکین^۹، سخنگوی این گروه معتقد بود که «هنریک کل

واحد است، و هرگونه تجزیه و تفکیک بین هنرهای زیبا و کاربردی عملی ساختگی و مخرب است.» ولی نظریه این گروه در یک مورد به کلی با فلسفه مدرسه باهاس که مدت‌ها بعد به وجود آمد فرق داشت. آنها تمامی چیزهایی را که به وسیله ماشین ساخته می‌شود می‌کردند و معتقد بودند که چیزی که با دست ساخته شود زیبا است، و با وجود آن که هنر را متعلق به همه می‌دانستند، ولی از امکانات تولید انبوه روی می‌گرداندند، و این عمل با مقاصد اعلام شده آن‌ها در تضاد بود.

موریس و گروه وی با بازگشت خود به ارزشهای گذشته تلاش کردند تا دقت در کار و مناعت طبع کارگرانه را که در استادکاران قرون وسطی وجود داشت دوباره احیاء نمایند. آنها در این روند به شناخت این حقیقت دست یافتند که به وجود آوردن هنر، بدون وجود استاد کار غیرممکن است. ولی متأسفانه تجزیه کوتاه‌فکرانه هنر به گروههای هنرهای زیبا و کاربردی، باعث شد که این حقیقت به راحتی به دست فراموشی سپرده شود. در دوره رنسانس هنرمند حرفه خود را از ابتدا با انجام وظایفی ساده فرامی‌گرفت، و با وجود موقعیت والائی که داشت، خود را با صنعتگر اصلی، هم‌صنف و یکی می‌دانست. این روش نه تنها رابطه استاد و شاگردی و نظام طلبگی را نیرومندتر می‌کرد، بلکه مهمتر از همه از تخصصی شدن هنر می‌کاست. در چنین جوی بین هنرمند و صنعتگر یک جریان کاری آزاد و متقابل به وجود می‌آمد، که هریک از آنها می‌توانست تا حد توانائی خود در تمام مراحل آن شرکت داشته باشد. ولی با تغییر زمان، شیوه‌ها عوض می‌شوند. چیزی که بر آن برچسب «هنر» خورد می‌تواند به همان سرعتی عوض شود، که مردمی که آن برچسب را زده‌اند. کارل سندبرگ^{۱۰} در یکی از شعرهایش تحت عنوان «مردم، آری» می‌گوید: «گروه تهلیل خوانان کلیسا همواره تک خواننده اصلی اش را تغییر می‌دهد.»

طرز فکر معاصر در مورد هنرهای بصری از دو قطب هنرهای زیبا و هنرهای کاربردی فراتر رفته و به مسائلی مانند بیان ذهنی و عملکرد عینی تبدیل شده است. این طرز فکر از طرفی به مشارکت بین برداشت فردی و بیان خلاقانه گرایش پیدا کرده، که به محدوده هنرهای زیبا تعلق دارد، و از طرف دیگر در جستجوی پاسخی است به داشتن مقصود، نیت، و کاربرد در هنر که به حوزه عمل هنرهای کاربردی تعلق پیدا می‌کند. یک نقاش سه پایه‌ای که برای خود کار می‌کند، به فکر فروش کار خود نیست، و در درجه اول برای لذت شخصی نقاشی می‌کند، بنابراین می‌توان او را کاملاً درونی و ذهنی دانست. از طرفی یک استادکار را که ظرف گلی می‌سازد نیز می‌توان به همان اندازه ذهنی دانست، چرا که او هم ظرف خود را به شکل و اندازه‌ای که با ذوق و سلیقه وی سازگار باشد می‌سازد، با این تفاوت که هنگام کار جنبه کارکردی ظرف را نیز در نظر دارد. وی این سؤال را از خود می‌کند که: «آیا این ظرف که دارای طرح زیبایی است، قادر خواهد بود که آب را در خود نگهدارد؟» تمایل این استادکار به سودمند بودن ظرفی که می‌سازد، به آن مقداری موضوعیت بخشیده، و آن را به سوی واقعیتی عینی سوق می‌دهد. ولی این مسئله در کار نقاش سه پایه‌ای مذکور امر فوری و لازمی نبوده، و یا اگر هست، به این اندازه واضح و آشکار نیست. «هنری سولیوان»^{۱۱} معمار امریکائی گفته مشهوری دارد: «شکل تابع کارکرد است». این گفته در کار یک طراح هواپیما به بهترین صورت خود را نشان می‌دهد. در یک چنین طرحی، خواسته‌های شخصی طراح به وسیله مجموعه شکل‌ها، مواد، و تناسباتی که برای پرواز هواپیما لازم هستند، محدود می‌شود. یا به عبارتی دیگر، به واسطه عملی که قرار است انجام دهد، شکل داده می‌شود. ولی باید گفت که در مسائل دقیقتر طراحی، فرآورده‌هایی یافت می‌شوند که ضمن آن که دارای کارکرد کاملاً خوبی هستند، سلیقه‌های ذهنی طراح را

نیز منعکس می‌کنند. فقط طراح نیست که در بعضی مواقع باید به مصالحه و سازش در امر ذوق و سلیقه شخصی خود تن در دهد. اغلب اتفاق افتاده است که نقاش و یا مجسمه‌سازی مجبور شده است که کار خود را بر اساس میل صاحبکار و یا خامی خود تغییر شکل دهد. مشاجرات طولانی میکسل آنژ^{۱۲} بر سر سفارشات که از دو پاپ گرفته بود زنده‌ترین و گویاترین مثالهایی هستند که نشان می‌دهد چه مسائلی یک هنرمند را مجبور می‌کند تا عقاید ذهنی خود را برای رضایت خاطر دیگران تحت کنترل درآورد. با وجود این هیچ کس حتی نمی‌تواند تصور کند که کارهایی چون «داوری اخروی»^{۱۳} و یا «داود»^{۱۴} کارهایی بازاری هستند.

نقاشی دیواری میکسل آنژ بر سقف نمازخانه سیستین^{۱۵} به خوبی نقطه ضعف تفکیک غلط هنرها را به ما گوشزد می‌کند. فکر اولیه میکسل آنژ برای این نقاشی قبلاً توسط نیاز نقاشی دیواری به داشتن بیانی مستقیم تعدیل یافته بود. سپس پاپ به عنوان نماینده طرز تفکر کلیسا بر این فکر اثر گذاشت: هدف از این نقاشی دیواری توصیف تصویری «داستان آفرینش» بود، برای بینندگان آنی که اغلب بی سواد بودند، و بنابراین قادر به خواندن داستانهای انجیل نبودند، و یا اگر می‌توانستند قادر نبودند تا داستان را آن گونه که میکسل آنژ بعداً برای آنها قابل لمس و درک کرد به تصور درآورند. نقاشی دیواری نتیجه توازن بین برداشت ذهنی و عینی هنرمند است، و همچنین نتیجه توازن بین بیان هنری محض و سودمندی نیت و مقصود. این توازن ظریف و حساس در هنرهای بصری فوق‌العاده کمیاب است، ولی هنگامی که اتفاق افتاد دارای دقت و کمالی حقیقی است. هرگز کسی قادر نیست که نقاشی دیواری میکسل آنژ را که از طرفی به معنای صحیح کلمه زیبا است، و از طرف دیگر سودمند و دارای مقصود و نیت است، مورد سؤال قرار دهد. این نقاشی با تعاریفی که از به اصطلاح تفاوت بین هنرهای زیبا و هنرهای کاربردی می‌کنند در تضاد

است. تعاریفی که هنرهای کاربردی را دارای کارکرد دانسته و هنرهای زیبا را سودمند نمی دانند. این عقاید کوتاه‌فکرانه هنرمندان را در هر دو سوی این حصار دروغین تحت تأثیر قرار می دهد، و جوی از خود بیگانه و آشفته به وجود می آورد. تعجب آور خواهد بود اگر بگوئیم که این طرز تفکر، و یا به طور کلی مفهوم «اثر هنری» اخیراً گسترش یافته است، و برداشت جدیدی است از هنر که به وسیله تصور کلی و عمومی از موزه به عنوان مخزن نهائی اشیاء زیبا، تقویت شده است. مردمی که با عشق و علاقه زیاد برای سرفرود آوردن در مقابل محراب زیبایی به موزه‌ها می روند، هنگام روبرو شدن با محیطی بی اندازه زشت و نازیبا، عکس العمل کاملاً بی تفاوتی از خود نشان می دهند. این نوع نگرش و طرز تفکر، هنر را از جریان اصلی آن دور کرده، و به گرد آن هاله‌ای از برگزیده بودن و استثنا بودن می کشد. آن را منحصر به گروه نخبگان کرده، و در نتیجه این حقیقت را که هنر از درون زندگی و جهان ما برمی خیزد، نفی می کند. چنانچه این طرز تفکر را بپذیریم، در واقع مقدار با ارزشی از امکانات نهائی خود را نادیده گرفته، و نه تنها به یک مصرف کننده با معیارهائی گنگ تبدیل می شویم، بلکه همچنین اهمیت ارتباط بصری را چه از نظر تاریخی و چه در زندگی خودمان نادیده گرفته ایم.

تأثیر شدید عکاسی

اختراع دوربین عکاسی و اشکال مختلف و متنوع آن، آخرین سنگر انحصاری «هنرمند» را، که همان توانائی و استعداد خاص وی در طراحی و رونوشت برداری دقیق از محیط بود، درهم شکست. دوربین عکاسی آخرین حلقه رابط بود بین، توانائی درونی انسان برای دیدن، و قابلیت بیرونی وی برای گزارش، تفسیر، و بیان آنچه که می بیند، بدون این که اجباری به داشتن استعدادی خاص، و آموزشی بیشتر داشته باشد تا بر این روند تأثیر گذارد. در این شکی نیست که روش زندگی امروزه، شدیداً تحت تأثیر

تغییراتی است که عکس به وجود آورده است. در مطبوعات عنصر اصلی زبان است، در حالی که عناصر بصری مانند، شکل ظاهری و یا طرح صفحات و تصاویر، فرعی بوده، و یا جنبه تقویت کننده دارند. در وسایل ارتباطی جدید این مسئله برعکس است. به این معنی که تصویر برتری داشته و کلام بر آنها افزوده می شود. امروزه مطبوعات هنوز نقش فعالی دارند، و در آینده نیز چنین خواهد بود، ولی چنین به نظر می رسد که فرهنگ ما که اکنون زبان بر آن حکومت می کند، اندک اندک و به طور محسوس به طرف تصویری شدن روی می آورد. با اطمینان می توان گفت که ما بسیاری از چیزهائی را که میدانیم و یا فرامی گیریم، و یا چیزهائی که به آنها باور داریم، می شناسیم و آرزو می کنیم، به وسیله غلبه و نفوذ عکس بر روان ما تعیین می شوند. و باید گفت که در آینده شدت این نفوذ بیشتر خواهد بود.

میزان نفوذ عکس در اشکال و انواع مختلف آن، بازگشتی است به اصل اهمیت دیدگان ما در زندگی. آرتور کوستلر^{۱۶} در کتاب خود تحت عنوان عمل خلاقیت^{۱۷} چنین اظهار عقیده می کند: «فکر کردن تصویری کم کم بر مظاهر مختلف ناخودآگاه ما، همچون رؤیا، خواب مصنوعی، توهمات بیماران روانی، و تصور هنرمند، حکمفرما می شود. (چنین به نظر می رسد که پیامبر پندارهائی ما سخن پرداز نیست، بلکه تصویر پرداز است؛ ما در مواقعی که می خواهیم از کسانی که با کلام سروکار دارند مانند نویسندگان تعریف و تمجید کنیم، از قدرت دید و تصور آنها سخن می گوئیم).» ما هنگام دیدن اعمال زیادی انجام می دهیم؛ چیزی را که اتفاق می افتد به طور مستقیم تجربه می کنیم. چیزی را که قبلاً به آن توجهی نکرده ایم، و یا حتی در جستجویش نبوده ایم کشف می کنیم. بعد از یک سری تجربه‌های بصری از چیزی به شناخت و درک آن نائل می شویم. و بالأخره از طریق مشاهده و بررسی صبورانه، تغییرات یک پدیده را دنبال

می‌کنیم. امروزه لغت دیدن و همچنین روند دیدن دارای پیامدهای گسترده‌تری هستند. امروزه دیدن به معنی درک کردن است، شخصی که قبلاً به او چیزی نشان داده شده، احتمالاً درک بهتری از آن دارد تا کسی که در مورد آن با وی صحبت شده است.

دیدن برای سواد بصری پیامدهای بسیار مهمی را در بر دارد. گسترش و ازدیاد توانائی دیدن همانا به مفهوم افزایش نیروی درک پیامهای بصری و حتی افزایش قدرت خلاقه است. بینائی با مسائل بیشتری از صرف دیدن سروکار دارد. بینائی جزء مکمل روند ارتباط است. روندی که تمامی مسائلی را که هنرهای زیبا، هنرهای کاربردی، بیان ذهنی، و پاسخ به مقاصد کاربردی، به آنها توجه دارند، در بر می‌گیرد.

دانش بصری و زبان کلامی

مجسم کردن به معنی توانائی شکل دادن به تصاویر ذهنی است. اغلب اتفاق می‌افتد که ما قبل از عزیمت به محلی در شهر، سراسر مسیر خود را تا مقصد مورد نظر به خاطر می‌آوریم، و در ذهن خود راه‌ها را از یک نقطه به نقطه دیگر طی می‌کنیم، نشانه‌های بصری را وارسی کرده و در مورد آنها تردید می‌کنیم، به عقب بازمی‌گردیم، و تمامی این اعمال را در ذهن خود انجام می‌دهیم. شگفت‌انگیزتر آن که ما می‌توانیم چیزی را که قبلاً هرگز ندیده‌ایم در ذهن خود مجسم کنیم. قدرت تصور کردن و پیش‌تصور کردن در انسان به‌طور مرموزی با جهش و خیزش خلاقه پیوسته است. توانائی جولان دادن و پرسه زدن در میان تصاویر ذهنی و تخیلی، انسان را قادر می‌سازد که از موانع عبور کرده و به راه حلها دست یابد. کوستلر مجدداً در کتاب *عمل خلاقیت* این مسئله را این چنین می‌نگرد: «فکر کردن به وسیله مفاهیم، از درون تفکر به وسیله صور خیال زاده شد، و این عمل از طریق پیشرفت تدریجی قدرتهای تجربه‌گرائی و نمادگرائی انسان صورت گرفت، درست همانگونه که الفبای فونیتیک بعد از طی همان مراحل تکاملی از درون

نمادهای تصویری و خط هیروگلیف زاده شد.» ما از این پیشرفت درس بزرگی در رابطه با ارتباطات می‌گیریم. زبان با تصاویر شروع شد، و سپس از طریق خط تصویری، به واحدهای فونیتیک، و سپس به حروف الفبا تحول پیدا کرد، که «گریگوری»^{۱۷} نویسنده کتاب *چشمان هوشیار*^{۱۸} آنها را به درستی «ریاضیات معانی» نام نهاده است. بدون تردید هر مرحله از این سیر تکاملی، گامی به سوی ارتباطاتی فعالتر و کارآمدتر بود. ولی نشانه‌هائی وجود دارند حاکی از این که این روند برای داشتن کارآئی بیشتر مجدداً به مبدأ خود یعنی تصویر بازمی‌گردد. در اینجا سؤال مهم این است که سواد و مفهوم آن در رابطه با زبان چه بوده، و از مقایسه سواد کلامی و سواد بصری به چه نتایجی برای آموزش بصری می‌توان دست یافت.

زبان اکنون در تعلیم و تربیت انسان جایگاه ممتازی یافته است. امروزه از زبان به‌عنوان وسیله‌ای برای ذخیره و انتقال اطلاعات، مبادله افکار و عقاید، و همچنین به عنوان روشی ذهنی برای اندیشیدن استفاده می‌شود. در زبان یونانی *Logos* به معنای زبان است، و لغت انگلیسی *Logic* مشتق از آن بوده، که دارای معانی جنبی فکرو منطقی می‌باشد. این امر نشان می‌دهد که در گذشته زبان، در مقایسه با روشهای دیگر، به عنوان وسیله‌ای برای تفکر در شکل‌های متعالیتر شمرده می‌شده است. ولی این مسئله محتاج تحقیق و بررسی بیشتری است. به عنوان شروع لازم است متذکر شویم که زبان نوشتاری و زبان گفتاری، دو مقوله مجزا و جدا از هم هستند. اگرچه ما می‌توانیم از زبان به هر دو طریق استفاده کنیم، ولی باید گفت که توانائی صحبت کردن به یک زبان، به کلی با داشتن سواد خواندن و نوشتن در آن زبان فرق دارد. در مقایسه با زبان نوشتاری، زبان گفتاری داری رشدی کاملاً طبیعی است. نتیجه کار چامسکی^{۱۹} در زبان‌شناسی به ما نشان می‌دهد که ساختار عمیق زبان گفتاری از لحاظ

زیست‌شناسی غریزی است، در حالی که سواد کلامی، و یا خواندن و نوشتن را باید با طی مراحل مختلف فراگرفت. در مرحله اول ما یک رشته از نمادها را فرامی‌گیریم که از اشکال تجریدی تشکیل شده‌اند، و معرف صداها هستند. این نمادها همان الفبا و یا *ABC* بوده، که در حقیقت آلفا *Alpha* و بتا *Beta* ی زبان یونانی می‌باشند. با استفاده از نام این دو حرف نمادهای صدا، *Alphabet* و یا الفبا نامگذاری شده‌اند. ما حروف الفبا را به‌طور مجزا فرا می‌گیریم، و سپس ترکیب این حروف و یا صداها را که لغت خوانده می‌شوند یاد می‌گیریم. لغتها هریک نماینده و جانشین اشیاء، مفاهیم، و اعمال هستند. دانستن مفاهیم لغات همان به معنی دانستن تعاریف متداول و عمومی است که این لغات در آنها شریک هستند. آخرین قدم برای فراگیری سواد، متضمن یادگیری ترکیب متداول لغات، برای جمله‌سازی، براساس کاربردهای پذیرفته شده است. مراحلی که ذکر شد عبارت از اصول مقدماتی، و غیرقابل تقلیل برای آموزش سواد کلامی می‌باشند. هنگامی که آنها را خوب فراگیریم این امکان را خواهیم داشت که بخوانیم و بنویسیم، و خواهیم توانست مقصود خود را بیان کرده و از اطلاعات نوشته شده استفاده کنیم. در سطور فوق آموزش زبان به خلاصه‌ترین صورت خود توضیح داده شد، ولی روشن است که سواد کلامی حتی در ساده‌ترین وضعیت، دارای ساختاری سنجیده، و تعاریفی توافق شده است. چنین می‌نماید که در مقایسه با این ساختار، ارتباط بصری به کلی فاقد سازمان و سازمان‌بندی است.

سواد بصری

خطر اصلی که در راه دستیابی به سواد بصری وجود دارد این است که در جستجوی یافتن تعریف کاملاً روشن و واضحی از آن باشیم. بی شک وجود زبان کلامی به‌عنوان یک شیوه ارتباطی، که در مقایسه دارای ساختاری منظم و مرتب است، کسانی را که به دنبال

مفهوم سواد بصری هستند تحت فشار زیادی قرار می‌دهد. برای آنها این سؤال مطرح می‌شود که اگر بتوانیم یکی از وسایل ارتباطی را به سادگی به اجزاء ترکیب کننده آن تجزیه کنیم، چرا دیگری را نتوانیم؟ انسان در گذشته به وسیله تصاویر و توالی آنها مقصود خود را بیان کرده و از این طریق ادراک خود را از اشیاء به دست می‌داد. نظامهای نمادی که ما آنها را زبان می‌خوانیم، بعدها از همین تصاویر به وجود آمدند، و در واقع صورت تصفیه شده همانها هستند. در جهان تعداد زیادی نظام نمادی و زبان وجود دارند، که بعضی از آنها به دلیل آن که از ریشه واحدی مشتق شده‌اند، به هم وابسته بوده، و برخی فاقد هرگونه وابستگی هستند. به‌طور مثال اعداد جانشین‌هائی هستند که از نظام اطلاعاتی واحدی سرچشمه می‌گیرند، همان‌طور که نتایج موسیقی نیز چنین‌اند. در هریک از این موارد سادگی فراگیری و درک اطلاعات، براساس هم‌گذاری و انسجام اولیه‌ی این نظامها است. هر نظام نمادی دارای مفاهیمی پیوسته بوده و همچنین دارای قوانین زیربنائی ترکیبی مخصوص به خود است. در جهان بیش از ۳۰۰۰ زبان کلامی متفاوت وجود دارد، که اکنون از آنها استفاده می‌شود. هریک از این زبانها کم‌وبیش تمامیتی اصولی و منطقی هستند، و به همین دلیل فراگیری آنها آسانتر است. زبان بصری به دلیل آن که فاقد یک چنین خصوصیت‌هائی است، زبان پیچیده‌ای است، و کسانی که می‌کوشند آن را با زبان کلامی قیاس کنند، خود را در کار بهبوده‌ای درگیر کرده‌اند. ولی از طرفی می‌توان گفت که زبان بصری در مقایسه با دیگر زبانها عموماً کمتر و دگانه‌تر بوده، و به همین دلیل، پیچیدگی آن نباید ما را از تلاش برای غلبه کردن بر آن بازدارد.

لغات سواد و بصری هنگامی که در کنار هم قرار می‌گیرند، از نظر مفهوم شدیداً پربار می‌شوند. دیدن، یک عمل نظری و غریزی است، و ساختن و درک پیامهای بصری نیز تا حدودی اعمالی غریزی هستند، ولی تنها از

طریق آموزش می توان در هر یک از این زمینه ها به طور مؤثر عمل کرد. هنگامی که سواد بصری را پیگردی می کنیم باید یک مسئله را به خوبی شناسائی کرده و از آن دوری جوئیم. در زمینه نویسنده گی زمان درازی است که از لغاتی مانند «خلاق و آفریننده» به عنوان معیاری برای قضاوت در ارزشهای سواد کلامی استفاده می شود، و آنها را معمولاً به تحصیل کرده ها و به طور کلی کسانی که سواد خواندن و نوشتن دارند اطلاق می کنند. یک نوشته لزوماً نباید برجسته باشد تا نویسنده آن را دارای قوه آفرینش بدانیم. یک نثر روان و قابل فهم با املاء صحیح و ترکیب درست نیز می تواند چنین خصوصیتی داشته باشد. با به وجود آوردن و فهم پیامهای نوشتاری در یک سطح کاملاً ساده می توان به سواد کلامی دست یافت، و از آن به عنوان یک وسیله استفاده کرد. توانائی خواندن و نوشتن دقیقاً به علت ماهیت عملی که به وسیله آنها انجام می شود، افراد را ملزم به داشتن بیانی در سطح بالا و یا نوشتن شعر و داستان نمی کند. ما این حقیقت را پذیرفته ایم که سواد کلامی می تواند در سطوح مختلف، از یک پیام ساده گرفته تا شکلهای هر چه پیچیده تر و هنری عمل نماید.

به علت تجزیه هنرهای بصری و هنرهای دستی و همچنین به خاطر محدود بودن استعداد طراحی افراد، مقدار زیادی از ارتباطات بصری به دست الهام و اتفاق واگذار شده است. تا وقتی که هیچ کوششی برای تجزیه و تحلیل و یا تعریف ساختار شیوه بصری نشده است، نمی توان به یک روش عملی و قابل استفاده در ارتباطات بصری دست یافت به راستی باید گفت که روشهای آموزشی در این زمینه دارای حرکتی بسیار کند بوده اند. آنها هنوز هم در آموزش، به طریقه کلامی تکیه کرده و از بقیه حواس انسان استفاده نمی کنند. این روشهای آموزشی دارای حساسیتی اندک بوده، و از نظر خصوصیت بصری به چیزی در حد تجربه فراگیری یک کودک تبدیل شده اند. حتی هنگامی که با مسئله

به طریق بصری برخورد شده و از وسایل ارتباطی جدید مانند تلویزیون و سینما در آموزش استفاده می گردد، این عمل بدون دقت و قصد خاصی انجام می گیرد. امروزه اغلب در دانشگاهها، دانشجویان از طریق وسایل بصری مانند فیلم، اسلاید، صدا و تصویر بمباران می شوند، ولی متأسفانه این وسایل و نحوه عرضه آنها بجز این که تجربه انفعالی آنها را به عنوان مصرف کنندگان تلویزیون تقویت نماید، هیچ گونه عمل دیگری انجام نمی دهد. دانشجویان برای ارزیابی و فهم اثرات برنامه های سینمایی و تلویزیونی، که با مقاصد آموزشی تهیه شده اند، معیارهای اندکی در دست دارند. در صورتی که اگر بخواهیم مسئله را با سواد کلامی مقایسه کنیم، باید بگوئیم که بینندگان اغلب این برنامه ها، به اشتباهات املائی لغات، غلطهای دستوری جملات، و بد بودن تنظیم مطلب پی نمی برند. این حقیقت در مورد تجربه های عملی دانشجویان نیز اغلب صادق است. به طور مثال تنها راهنمای آنها در استفاده از دوربین برای به وجود آوردن پیامهای بصری، استفاده از سنتهای ادبی به جای شیوه بصری است. یکی از نکات غم انگیزی که باعث پامال شدن امکانات بالقوه سواد بصری در تمام سطوح آموزشی می شود این است که در دوره های تحصیلی با هنرهای بصری به طور جدی برخورد نشده است، و بیشتر به آن به عنوان برنامه ای وقت پرکن و تفریحی نگریسته می شود. در امر استفاده آموزشی از وسایل ارتباطی مدرن، مانند دوربین، سینما، و تلویزیون نیز شرایط واحدی وجود دارد. علت این که ما در تمامی هنرهای بصری به نوعی بی اعتقادی به عقل گرایی دچار شده ایم چیست؟ تحقیق در نظامهای آموزشی به ما نشان می دهد که پیشبرد و گسترش روشهای سازنده آموزشی بصری به جز در مورد محصلین علاقمند و با استعداد، به شدت نادیده گرفته شده است. قضاوت در این مورد که در ارتباط بصری چه عواملی کارساز، مناسب، و مؤثر می باشند به دست هوس ها و سلیقه های شخصی و

بی محتوا سپرده شده است، و این قضاوتها اغلب نتیجه ارزیابیهای ذهنی و عکس‌العملهای فردی شخص گیرنده و یا سازنده پیامهای بصری است. در این زمینه لااقل هیچ‌گونه کوششی برای فهم بعضی از راه‌حلهائی که مفهوم سواد در شیوه کلامی پیش روی ما می‌گذارد نشده است. باید گفت که احتمالاً این طرز برخورد به خاطر تعصب نبوده، بلکه به علت این اعتقاد راسخ است که وجود هیچ نوع روش‌شناسی، و اسلوبی را برای دستیابی به سواد بصری امکان‌پذیر نمی‌داند. با این حال باید گفت که امروزه درخواست و تقاضا برای فراگیری وسایل ارتباطی به قدری زیاد است که از مقدمات مدارس و دانشگاههای ما پیشی گرفته است، و بیش از این نمی‌توان از روبرو شدن با سواد بصری شانه خالی کرد.

از این تمام وسایل ارتباطی انسان، تنها ارتباط بصری است که دارای مقررات، روش‌شناسی، و یا حتی نظام واحدی که راه‌حلهائی برای بیان و یا درک روشهای بصری به دست دهد، نیست. در این جا این سؤال مطرح می‌شود که چه چیزی باعث به وجود آمدن این حالت رکود گردیده است؟ و چرا زمانی که شدیداً به آن نیاز داریم، سواد بصری از ما فاصله می‌گیرد؟ برای رفع این بلا تکلیفها باید کوشش و تلاش تازه‌ای را آغاز نمود.

برداشتی از سواد بصری

نمی‌توان ادعا کرد که ما همه چیز را در مورد حواس انسان می‌دانیم، ولی دانش ما از این حواس، به خصوص حس بینائی بسیار زیاد است. همچنین، ما روشهای قابل استفاده‌ای برای مطالعه و تجزیه و تحلیل اجزاء ترکیب‌کننده پیامهای بصری داریم. بدبختانه این دانشها به شکلی ماندنی و قابل دوام جمع‌آوری نشده‌اند. در واقع این امکان برای ما وجود دارد که به وسیله طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل دانشهای موجود، چیزهایی را که همیشه به صورت پراکنده وجود داشته‌اند جمع‌آوری و

معرفی نمائیم. و به این وسیله آغازهایی را برای دستیابی به یک سواد بصری همگانی به دست دهیم.

سواد بصری را می‌توان به شکل‌های گوناگون و در مکانهای بسیار جستجو کرد، می‌توان آن را در روش آموزشی هنرمندان، در آموزش تکنیکی افزارمندان و پیشه‌وران، در تئوریهای روان‌شناختی، در طبیعت، و بالأخره در کارکرد ارگانیسم انسان جستجو کرد.

ارتباط بصری نیز مانند ادبیات دارای قواعد ترکیبی مخصوص به خود است. برای ساختن یک ترکیب بصری، خطوط راهنما و قواعد و دستوراتی وجود دارند. عناصر اولیه‌ای وجود دارند که محصلین می‌توانند با فراگرفتن آنها، وسایل ارتباط بصری را بهتر درک نمایند؛ هنرمندان و غیرهنرمندان به طور مساوی می‌توانند همراه با بهره‌گیری از تکنیکهای ماهرانه، از این عناصر اولیه، پیامهای بصری ساده و روشنی خلق کنند. داشتن آگاهی نسبت به این عوامل می‌تواند ما را به درک واضحتری از پیامهای بصری راهنمائی کند.

ما اطلاعات بصری را از راههای مختلف درک می‌کنیم. ادراک حسی و نیروهای حرکتی بدن ما، که دارای خصوصیتی فیزیولوژیکی هستند، در روند دیدن تأثیری حیاتی دارند. این که ما چگونه می‌ایستیم، حرکت می‌کنیم، تعادل خود را حفظ می‌کنیم، و یا نحوه عکس‌العمل ما نسبت به نور، تاریکی، و یا یک حرکت ناگهانی، همه عواملی هستند که در چگونگی دریافت و برداشت ما از پیامهای بصری نقشی تعیین‌کننده دارند. تمام این واکنشها طبیعی بوده و بدون تقلا و تلاش خاصی صورت می‌گیرند، و نیازی به فراگیری آنها نیست. این واکنشها در حالت‌های مختلف روانی، شرایط فرهنگی متفاوت، و بالأخره شرایط جغرافیایی گوناگون، تحت تأثیر قرار گرفته و احیاناً دگرگون می‌شوند. جهان بینی هر یک از ما اغلب بر دید ما اثر می‌گذارد، و بنابراین برای هر یک از ما دیدن یک روند بسیار فردی است. آداب و رسوم اجتماعی نیز بر روان افراد یک



دارند. فردی که در دنیای مدرن غربی رشد کرده است،
 بوسیله تکنیکهای سه بعدنمایی و پارسپکتیو شرطی شده
 است. این تکنیکها جهانی سه بعدی و ترکیبی را از
 طریق نقاشی و عکاسی که در حقیقت مسطح و دوبعدی

جامعه کنترل و نظارت دارند. درست همان طور که نحوه
 تغذیه بعضی از گروههای فرهنگی ممکن است برای
 دیگر فرهنگها تهوع آور باشد، ما در فرهنگهای خود از نظر
 بصری نیز دارای اولویتهائی هستیم، که در ما ریشه

هستند به نمایش می‌گذارند. ولی یک فرد بدوی که با فرهنگ غربی آشنا نیست، برای این که یک عکس را درک کند، قبلاً باید یاد بگیرد که چگونه از طریق پرسپکتیو به آن نگاه کند. او باید قوانین مورد توافق برای دیدن و درک آن عکس را فراگیرد، در غیر این صورت قادر نخواهد بود که آن را به طور طبیعی ببیند. جغرافیای محیطی که در آن زندگی می‌کنیم نیز در نحوه دیدن ما نظارت و کنترل عمیق دارد. به طور مثال کسی که عادت به زندگی در مناطق کوهستانی دارد، در یک دشت صاف و بی انتها ناچار می‌شود تا نحوه دیدن خود را براساس محیط تغییر دهد. این حقیقت را نمی‌توان در هیچ جایی بهتر از هنر اسکیموها به طور واضح و آشکار دید. یک اسکیمو در محیطی زندگی می‌کند که سفیدی یکنواخت و پهناور برف، و آسمانی پر نور و روشن باعث می‌شوند که خط افق، که ما معمولاً اشیاء را با آن قیاس می‌کنیم، به طور نامفهوم و مبهم دیده شود؛ به همین جهت است که هنرمند اسکیمو در کار هنری اش خود را از قید سربالاسر پائین بودن اشیاء می‌رهاند.

ولی به رغم این تأثیرها، باید گفت که یک نظام بنیادی دریافتهای بصری وجود دارد، که تمام انسانها در آن شریکند، ولی این نظام تابع تغییراتی در مضامین اساسی و ساختاری است. همان طور که هر زبانی دارای دستور زبان و علم ترکیب است، ارتباطات بصری نیز دارای علم ترکیب مخصوص به خود می‌باشد، که از خصوصیت‌های عمده آن پیچیدگی است. اگر چه این پیچیدگی نمی‌تواند مانع تعریف و تصریح آن گردد. چیزی که واضح است سواد بصری هرگز نمی‌تواند مانند زبان کلامی، نظامی روشن و صریح باشد. زبانها نظامهایی هستند که انسان آنها را به وجود آورده است، تا به وسیله آن‌ها اطلاعات خود را به صورت رمز ذخیره کرده و از طریق کشف رمز از آنها استفاده کند. بنابراین ساختار آنها دارای منطقی است که سواد بصری امکان برابری با آن را ندارد.

بعضی از خصوصیات پیامهای بصری

یکی از علتهای تمایل انسان به مرتبط کردن ساختارهای بصری و کلامی کاملاً طبیعی و قابل درک است. یافته‌های بصری از سه طبقه متمایز و جدا از هم تشکیل شده‌اند: اول طبقه بصری نمادی، که هم اکنون هزاران نظام نمادی در جهان وجود دارند. دوم طبقه بصری بازنمایی و یا دستمایه‌های بصری که ما در محیط شناسائی کرده، و در طراحی، نقاشی، مجسمه‌سازی، و فیلم تکرار می‌کنیم. سوم طبقه بصری تجربیدی، و یا زیرساخت مجرد شده و شکل بنیادی هر چیزی را که می‌بینیم، چه در طبیعت، و چه در یک ترکیب بصری برای القاء منظوری خاص.

ما در جهان وسیعی از نمادها زندگی می‌کنیم، که مشخص‌کننده اعمال، سازمانها، حالتها، جهتها، و غیره هستند، برخی از نمادها دارای اجزاء بازنمایی غنی‌ای هستند، و برخی دیگر کاملاً تجربیدی بوده و آنچنان با اطلاعات و دانسته‌های ما بی‌ربط هستند که ما باید همانطور که الفبای زبانها را می‌آموزیم، آنها را فراگیریم. انسان راه سخت و دشواری را پیموده، تا توانسته است، اعمال و رویدادهائی را که در گذشته تجربه کرده بود، به صورت اشکالی قابل دوام و بیادماندنی درآورد. و در این روند بود که زبان نوشتاری اندک اندک شکل گرفت. در ابتدا تصاویر کار کلمات را انجام می‌دادند، و در جاهائی که این امر امکان‌پذیر نبود، به جای تصویر از نمادهائی که ساخته می‌شد استفاده می‌شد. کم‌کم در زبانهای نوشتاری پیشرفته، تصویر جای خود را به نمادهائی که نماینده‌ی اصوات بودند داد. نمادها برخلاف تصاویر، برای تکثیر احتیاج به مهارت کمتری دارند، به همین دلیل فراگیری سواد برای مردمی که دارای زبانی با نمادهای صوتی هستند، کاملاً ساده‌تر و امکان‌پذیرتر است. به طور مثال الفبای زبان انگلیسی دارای ۲۶ نماد صوتی می‌باشد. با این حال زبانهای مانند زبان چینی وجود دارند که هیچ

وقت از مرحله خط تصویری^{۲۰} فراتر نرفته‌اند. در این گونه زبانه‌ها کلمات به وسیله هزاران نماد تصویری مشخص می‌شوند، و این مسئله فراگیری سواد را برای توده مردم بسیار مشکل می‌کند. چینی‌ها از کلمه خوشنویسی^{۲۱}، برای نوشتن، و همچنین برای طراحی تصاویر استفاده می‌کنند، و این نشان می‌دهد که برای نوشتن خط چینی احتیاج به مهارتی خاص است. ولی باید گفت که عناصری که خط تصویری را تشکیل می‌دهند تصویر نیستند. گریگوری در کتاب *چشمان هوشیار* آنها را کارتونهایی از کارتونها می‌داند.

نمادها در سواد بصری به عنوان نیروئی پراهمیت، با قدرت زیستی زیاد هستند. کارکرد نمادها در ترکیب‌های بصری، به کلی با کارکرد آنها در زبان متفاوت است، و در حقیقت جستجو در ساختار زبان برای یافتن خطوط راهنما، جهت به وجود آوردن سواد بصری، راهی به جایی نخواهد برد، هر چند این عمل برای ما وسوسه‌انگیز باشد.

دو طبقه دیگر دانش بصری نیز برای به وجود آوردن پیامها و ایجاد ترکیب‌های بصری، دارای همان مقدار اهمیت و سودمندی هستند. آگاهی به چگونگی کارکرد آنها در روند دیدن، و آگاهی به چگونگی درک آنها، به ما کمک خواهند کرد تا بیاموزیم که چگونه از آنها برای به وجود آوردن ارتباطات بصری استفاده کنیم.

طبقه دوم از دانش بصری، یعنی عوامل بازنمایی به شدت تحت نفوذ تجارب مستقیم ما از جهان اطراف است، که تا ماورای ادراک حسی پیش می‌روند. ما اغلب از طریق وسایل ارتباط بصری، از راه نشان دادن نمونه‌ها و مدلها، در مورد چیزهایی که به دلایلی قادر نیستیم از نزدیک مطالعه کنیم، آموزش می‌گیریم. اگر چه یک تفسیر نوشته شده و یا شفاهی می‌تواند بر روی خواننده و یا شنونده بی‌نهایت مؤثر افتد، ولی وسایل بصری در مقایسه با زبان، بخصوص از نظر ایجاد رابطه مستقیم با گیرنده پیام، دارای سرشت کاملاً متفاوتی

هستند. برای ایجاد ارتباط بصری، احتیاجی به استفاده از هیچگونه واسطه‌های رمزی که در زبان وجود دارند، و موجب تأخیر در فهم مطلب می‌گردند نیست. در اغلب مواقع تنها با دیدن یک روند می‌توان به عملکرد آن پی برد، و دیدن یک شیئی اغلب می‌تواند آگاهی کافی برای ارزیابی و درک آن به ما بدهد. این گونه نگاه کردن نه تنها امکانات فراگیری را برای ما فراهم می‌آورد، بلکه همچنین نزدیکترین حلقهٔ رابط بین ما و واقعیت جهان اطراف ما محسوب می‌شود. ما همیشه به چشمان خود تکیه کرده و به آنها اعتماد می‌کنیم.

توصیف آخرین دسته از دانش بصری، یعنی عوامل تجریدی، احياناً مشکلترین آنها است، و آن را در نهایت می‌توان تعیین کننده‌ترین دسته، برای گسترش سواد بصری دانست. یک ترکیب تجریدی، ترکیبی است زیربنائی و بنیادی، از عناصر اولیهٔ بصری، و بنابراین می‌توان آن را یک پیام ناب و خالص بصری دانست. «*اِرن تسوایگ*»^{۲۲} معتقد است که روند دیدن در دو سطح خودآگاه و ناخودآگاه انسان صورت می‌پذیرد. وی به وسیلهٔ این طبقه بندی، و با کمک گرفتن از واژه «*Syncretistic*» (سازش و التقاط میان چیزهای متضاد) کوشش می‌کند تا بینش و دید یک کودک را از جهان، از طریق هنر او، که دارای تصویری نامتمایز است بررسی نماید. *اِرن تسوایگ* معتقد است که یک کودک در هنر خود دارای دیدی جامع و جهان‌شمول بوده و قادر است که به مسائل از بالا نگاه کند. وی همچنین معتقد است که این استعداد در اشخاص بالغ هرگز از بین نرفته، و آنها همیشه این امکان را خواهند داشت که از آن به عنوان یک «*حربه قوی*» استفاده کنند. یک راه دیگر برای تجزیه و تحلیل یک چنین دید جامعی تشخیص این واقعیت است که هر چیزی را که ما می‌بینیم و یا طرح می‌ریزیم از عناصر پایه‌ای و زیربنائی بصری تشکیل شده است. عناصری که دارای نیروهای بنیادی بصری، با مفاهیمی قاطع و

واکنش‌هایی نیرومند هستند. این نیروهای بصری جزء جدائی‌ناپذیر هر آن چیزی است که ما می‌بینیم، چه آنها که سرشتی واقع‌گرا دارند، و چه آنها که تجربیدی هستند. این نیروها را می‌توان انرژی‌های بصری ناب و برهنه دانست.

گروه‌های مختلف با این مسئله، که در هنرهای بصری معانی از کجا و چگونه به وجود می‌آیند، درگیر شده‌اند. هنرمندان، مورخان هنر، فیلسوفان، و متخصصان رشته‌های مختلف علوم انسانی و اجتماعی زمان درازی است که در جستجوی کشف این حقیقتند که چرا و چگونه هنرهای بصری با بیننده «ارتباط» برقرار می‌کنند. به اعتقاد من در این زمینه کارهای بااهمیتی توسط روانشناسان «گشتالت»^{۲۳} انجام شده است. دلبستگی عمده این روانشناسان به سرچشمه‌های سازمان ادراک حسی، و روند به وجود آوردن کل از طریق جزء بوده است. فون ارن فلس^{۲۴} نقطه نظر اساسی گشتالت را چنین توضیح می‌دهد: «هرگاه دوازده نفر شنونده، هر یک به یک پرده از دوازده پرده یک ملودی گوش دهند، حاصل جمع تجارب آنها با تجربه و دریافت یک نفر که به تنهایی به آهنگ موردنظر گوش کرده باشد، مطابقت نخواهد کرد.» رودلف آرنه‌ایم^{۲۵} کارهای درخشانی در به کارگیری بخشی از تئوری گشتالت، که توسط ورث هایمر^{۲۶}، کوهلر^{۲۷} و کوفکا^{۲۸} بسط یافته بود، برای تعبیر و تفسیر هنرهای بصری انجام داده است. کاوش‌های وی نه تنها در زمینه نحوه کار ادراک حسی است، بلکه همچنین بر روی کیفیت فردفرد واحدهای بصری و استراتژی وحدت و پیوستگی بین آنها در خدمت یک تمامیت کامل و نهائی است. در تمام محرک‌های بصری، و در هر یک از طبقات سه‌گانه دانش بصری، معانی و مفاهیم بصری نهفته است. نه تنها در عوامل بصری تصویری و یا اطلاعات بصری گرفته شده از محیط، و نه تنها در نمادها، بلکه همچنین در نیروهای ترکیبی که با بیان بصری اصلی همزادند، معانی و مفاهیم بصری وجود

دارند. هر رویداد بصری دارای شکلی است که محتوا را در بر می‌گیرد، ولی محتوا خود شدیداً تحت تأثیر اهمیت اجزاء تشکیل‌دهنده‌ای مانند: رنگ، سایه‌رنگ، بافت، ابعاد و تناسبات، و روابط ترکیبی آنها با معنی می‌باشد. رالف رُس^{۲۹} در کتاب خود به نام نمادها و تمدن می‌نویسد: «هنر برای ما گونه‌ای تجربه را به ارمغان می‌آورد که ما آن را زیبایی‌شناسی می‌خوانیم، که اغلب آن را هنگام روبرو شدن با زیبایی آموخته‌ایم، تجربه‌ای که رضامندی و شغف عمیقی را به همراه دارد. ولی در این جا این سؤال پیش می‌آید که علت به وجود آمدن این حالت در ما چیست؟ این سؤال قرن‌هاست که فلاسفه مختلف را گیج و مبہوت کرده است. به نظر می‌آید که چنین حالتی به نحوی به سازمان‌بندی و چگونگی‌های یک کار هنری وابسته است. معنی را می‌توان یکی از این چگونگی‌ها به حساب آورد، ولی آن را نمی‌توان به تنهایی عامل وجودی چنین حالتی دانست.» کلماتی نظیر معنی، تجربه، زیبایی‌شناسی، و زیبایی‌همگی سعی دارند تا جوابگوی این مسئله باشند که چه چیزی را ما از یک تجربه بصری به دست می‌آوریم؟ و چگونه؟ این سؤالات در واقع تمامی تجارب بصری را در هر سطح و مسیری شامل می‌گردند.

برای پاسخ دادن به این سؤالات، ابتدا باید عناصر اساسی و تشکیل‌دهنده روند بصری را در ساده‌ترین صورت، و به طور تک‌تک مورد بررسی قرار دهیم. این عناصر اساسی به مثابه ابزاری برای تمامی ارتباطات بصری بوده، و همچنین منابعی ترکیبی برای انواع دستمایه‌ها، پیامها، اشیاء، و تجربه‌های بصری می‌باشند. نقطه، کوچکترین واحد بصری، تمرکزدهنده و سازنده فضا. خط، عنصر ناآرام، سیال و مفصل‌بند شکل، ابزاری برای جستجوهای آزادپیش‌طرح و وسیله‌ای برای نقشه‌های فنی دقیق و رسمی. شک، شکلهای اصلی، دایره، مربع، مثلث، و بی‌نهایت انواع دیگر آن، از جمله ترکیبات و تبدیلات مختلف آن به صورت مسطح

پیچیدگی	سادگی
چندپارگی	وحدت
آشفته‌گی	اقتصاد
اغراق	کم‌گوئی
خود به خودی	پیش‌بینی
فعال بودن	سکون
باریک بینی	جرأت
تأکید	بی‌طرفی
شفافیت	کدری
سازگاری	تغییر
تحریف	درستی و دقت
عمق داشتن	مسطح بودن
کنار هم گذاری	تک‌گوئی
وضوح	محو کردن
ناهمگونی اجزاء	تکرار اجزاء

در روند ارتباط بصری تکنیکها به مشابه واسطه‌ها و کارگزاران به حساب می‌آیند. راه‌حلهای بصری از طریق آنها شکل گرفته و هویت پیدا می‌کنند. اختیارات در روند ارتباط بصری بسیار وسیع بوده و اشکال کار و رسانه‌ها متعددند، و از طرفی سه طبقه مختلف دانش بصری بر روی یکدیگر تأثیر متقابل می‌گذارند. اگر چه کسی که به دنبال راه‌حلی بصری است با وسعت عمل و حدود اختیارات گسترده و ناراحت‌کننده‌ای روبرو است، ولی تکنیکها می‌توانند به عنوان واسطه‌هایی برای به نتیجه رساندن مقصود مورد نظر، بسیار مؤثر و سودمند باشند. آشنائی با طبیعت تکنیکها می‌توانند قوه تمیز و تشخیص کسانی را که با مسائل بصری سروکار دارند افزایش دهد.

هنگامی که سواد بصری را پیگیری می‌کنیم، باید با هر یک از زمینه‌هایی که در بالا تعریف و تحلیل کردیم آشنا شویم؛ اول، نیروهای بنیادی که در رابطه متقابل بین محرک بصری و ارگانیسم بدن انسان وجود دارند. باید گفت که کارکرد این نیروها هم جسمی و هم

و یا سه بعدی. جهت، انرژی حرکتی که با سرشت اشکال اصلی درآمیخته است، حرکات دورانی، مورب، و عمودی. سایه‌رنگ، و یا حضور و غیبت نور، چیزی که به وسیله آن می‌توانیم بینیم. رنگ، عنصر بصری‌ای که دارای بیشترین امکانات بیانی و احساسی است. بافت، خصوصیت سطحهای مختلف در دستمایه‌های بصری، بافتهای عینی و بافتهای لمس‌کردنی. مقیاسها و تناسبات، سنجش اندازه‌ها در ارتباط با یکدیگر. بعد و حرکت، عناصری که دارای قدرت بیان زیادی هستند و از آنها مکرراً در دستمایه‌های بصری استفاده می‌شود. اینها عناصر بصری هستند. از میان آنهاست که ما مواد خام دانش بصری را در تمام سطوح استخراج می‌کنیم، و به وسیله آنهاست که ما تمامی انواع بیانها، اشیاء، محیطها و تجربه‌های بصری را طرح‌ریزی و اجرا می‌نمائیم.

برای بالا بردن عملکرد عناصر بصری می‌توان از تکنیکهای ارتباط بصری برای پاسخگوئی به طرح و یا پیام مورد نظر استفاده نمود. تقابل پرتحرکترین تکنیک بصری است، که تکنیک هم‌آهنگی در نقطه‌ی مقابل آن قرار می‌گیرد. نباید تصور کرد که تکنیکها تنها در نهایتهای خود قابل استفاده هستند، بلکه مانند درجات خاکستری بین رنگ سیاه و سفید، می‌توانند در گامهای ماهرانه و پی در پی از یک نقطه به نقطه دیگر بسط داده شوند. برای پاسخگوئی به مسائل بصری، تکنیکهای زیادی وجود دارد. در اینجا ما تعدادی از تکنیکها را که اغلب مورد استفاده قرار می‌گیرد و تشخیص آنها ساده‌تر است، جمع‌آوری کرده‌ایم. و برای نشان دادن منابع تکنیکی متضاد، هر یک را در زیر دو تکنیک متضاد باهم، یعنی هم‌آهنگی و تضاد قرار داده‌ایم.

تقابل	هم‌آهنگی
بی‌ثباتی	توازن
عدم تقارن	تقارن
بی‌نظمی	نظم

روانی است. دوم، خصصت و خصوصیت عناصر بصری. و سوم قدرت شکل دهنده تکنیکها. سبک را باید به موارد بالا اضافه کنیم. سبکها دو گونه اند، سبکهای شخصی و سبکهای فرهنگی. باید گفت که در ارتباطات بصری معنی و وضع و حالت مورد نظر از طریق سبک بر راه‌حلهای بصری حکومت می‌کنند. و بالأخره آخرین چیزی که در این روند باید در نظر داشت، وسیله کار است، که با خصوصیتها و محدودیتهای خود روش کار را برای یافتن راه‌حل به ما دیکته می‌کند. برای فهم بیشتر ماهیت بیان بصری، در این کتاب پس از هر مرحله از جستجو، انجام تمرینهای پیشنهاد خواهد شد.

فراگیری سواد بصری در تمام وجوه و زمینه‌هایی که ذکر کردیم روند پیچیده‌ای است. با این وجود این پیچیدگی نمی‌تواند ما را از درک و فهم طریقه بصری باز دارد. مسلماً اگر یک رشته تعاریف روشن و مرزهای مشخص برای ساختمان‌بندی و ترکیب‌بندی بصری در دست داشتیم، کارمان ساده‌تر بود، ولی باید گفت که سادگی جنبه‌های منفی با خود به همراه دارد. هر چه قدر فرمولها ساده‌تر باشند، به همان مقدار امکان داشتن تنوع و بیان خلاقانه محدودتر خواهد بود. کارکرد دانش بصری در سه دسته واقع‌گرا، تجربیدی، و نمادگرا، همچنین به ما این امکان را می‌دهد که ترکیب‌های تلفیقی که از تداخل هم‌آهنگ دسته‌های سه‌گانه تشکیل شده‌اند، به وجود آوریم، و به این ترتیب از جنبه‌های منفی ساده‌گرائی دور شویم.

هنگام دیدن، ما کارهای زیادی را در آن واحد انجام می‌دهیم. دید محیطی ما منطقه وسیعی را دربر می‌گیرد. از بالا به پائین و از چپ به راست نگاه می‌کنیم. با قرار دادن دو محور فرضی بر آنچه که از میدان دید خود جدا کرده‌ایم، توازن را تنظیم کرده، و در همان حال با قرار دادن نقشه‌ای بنیادی و فرضی بر همان چیز، عمل نیروهای ترکیبی را که برای محتوا و در نتیجه پیام، جنبه حیاتی دارند، می‌سنجیم.

دیدن، یک روند چند بعدی است، که هم‌زمانی از ویژگیهای شگرف آن است. هر عملی که با دیدن صورت می‌پذیرد، به روند کلی وابسته است. بینائی نه تنها روش‌هایی را برای گزینش اطلاعات به ما عرضه می‌کند، بلکه چیزهایی را برای انتخاب به ما پیشکش می‌کند که با هم همزیستی داشته و در آن واحد در دسترس بوده و فعالند. به هر حال نتایج عمل دیدن شگفت‌آور است، و شخص لازم نیست که در شرایط خاصی باشد، تا از این نتایج بهره‌گیری کند. هوشیاری بصری ما با سرعت نور تعداد زیادی اطلاعات را به ما منتقل کرده، و به عنوان کانال ارتباطی پویا و نیرومندی به ما خدمت می‌نماید، و هم‌زمان با آن ما را در تعلیم و تربیت یاری می‌دهد. اگر چه این جنبه از آن هنوز به اندازه کافی شناخته شده نیست. آیا کسی که دارای قدرت یادگیری بیشتری است؛ دلیل بر این است که از نظر بصری فعال است؟ «گاتنگو» این مسئله را در به سوی یک فرهنگ بصری به نحوی استادانه توضیح می‌دهد: «انسان در طول هزاران سال به عنوان یک بیننده عمل کرده، و از این طریق پهنه‌های بیکران را در آغوش کشیده است، وی به وسیله تلویزیون (سینما، عکاسی، و به‌طور کلی وسایل ارتباطی نوین) از ناهنجاری کلام (هر چند این امر اعجاز‌آمیز و غیرممکن به نظر می‌رسد.) به عنوان وسیله‌ای برای بیان و ارتباط به قدرتهای نامحدود بیان بصری تغییر جهت داده و به این ترتیب موفق شده است، که در کلیتی عظیم و پویا خود را با دیگران سهیم کند.»

پیشبرد و گسترش سواد بصری کار ساده‌ای نیست، ولی باید گفت که برای تدریس وسایل ارتباطی نوین به همان اندازه حیاتی است، که خواندن و نوشتن برای مطبوعات. در حقیقت ممکن است سواد بصری در زمان حال و آینده یکی از اجزاء تشکیل‌دهنده و قاطع کانالهای ارتباطی گردد. از آن زمان که اطلاعات از طریق زبان جمع‌آوری و توزیع گردید، و اجتماع هنرمند

را در ایجاد رابطه بصری یگانه و بی همتا دانست، از آن زمان فرض بر این بود که سواد کلامی اساسی است، در حالی که دانش بصری شدیداً نادیده گرفته می شد. اختراع دوربین طرز تلقی تازه‌ای از ارتباطات، و به موازات آن تعلیم و تربیت با خود به همراه داشته است. با این وجود تاکنون، دوربین، سینما، تلویزیون، نوارهای ویدئو، و وسایل ارتباط بصری هنوز تعاریف ما را نه تنها از تعلیم و تربیت، بلکه همچنین از دانش، تغییر نداده‌اند. در یک چنین موقعیتی، لازم است در درجه اول از تواناییهای بصری خود آزمایش دوباره‌ای به عمل آوریم، و در مرحله بعد پیگردی و پیشبرد یک نظام سازمان یافته بصری و روش شناسی، برای آموزش این که چگونه تصورات خود را به طریقه بصری ترجمه و بیان کنیم، فوری و الزامی است. محدوده‌ای که زمانی قلمروی منحصر به فرد هنرمند و طراح محسوب می شد، اکنون باید به هر دو گروه، کسانی که در هر یک از وسایل بصری کار می‌کنند، و کسانی که آنها را می‌بینند تعلق داشته باشد.

اگر هنر همانگونه که برگسون آن را تعریف می‌کند یک «بینش بی واسطه از واقعیت» باشد، بنابراین به طور جدی می‌توان ادعا نمود که وسایل ارتباطی نوین از آن‌جایی که قادرند از زندگی تقریباً همانند آینه رونوشت برداری کنند، ذاتاً وسایلی هستند که برای بیان بصری مناسبند. رابرت برنز^{۳۰} در شعری آرزو می‌کند که: «آه خداوند! نیروئی به ما عطا کن، تا همچنان که دیگران ما را می‌بینند، خوشتن را نظاره کنیم.» وسایل ارتباطی با قدرت عظیم خود توانسته‌اند پاسخگوی یک چنین نیازی باشند. این وسایل نه تنها نیروهای جادویی خود را در اختیار بینندگان خود قرار داده‌اند، بلکه آن نیروها را وفادارانه در دست تمام کسانی نهاده‌اند که آرزو می‌کردند پندارهای خود را به وسیله آنها بیان نمایند. تکامل روز بروز تکنیک عکاسی و فیلمبرداری، استفاده از آنها را برای اهداف و مقاصد مختلف پیوسته

ساده‌تر می‌نماید. ولی باید گفت که مهارت تکنیکی کافی برای به کارگیری این ابزار وجود ندارد. خصوصیت وسایل ارتباطی بر لزوم درک و فهم پیامهای بصری تأکید بسیار دارد. برای به وجود آوردن و فهم پیامهای بصری و برای درگیر شدن با مسئله ارتباطات بصری، به استعدادهای تربیت شده و روشنفکر نیاز مبرم می‌باشد. بعید نیست که در ثلث آخر این قرن سواد بصری به یکی از معیارهای اساسی سنجش در تعلیم و تربیت بدل گردد.

هنر و معنی هنر در عصر تکنولوژی به شدت تغییر کرده است، ولی زیبایی شناسی هنر به این دگرگونی پاسخ نداده است. بلکه برعکس، همانقدر که ویژگی هنرهای بصری و رابطه آن با جامعه عمیقاً تغییر کرده است، زیبایی شناسی هنر، ثابت و بدون تغییر باقی مانده است. نتیجه این امر اشاعه این تصور است که هنرهای بصری را مطلقاً به قلمروی الهام و مکاشفه درونی وابسته می‌دانند، قضاوتی که همان اندازه سطحی است، که تأکید بیش از اندازه بر معنی تحت الفظی این واژه‌ها. در حقیقت بیان بصری محصول دانش بسیار پیچیده‌ای است، که ما متأسفانه آگاهی اندکی از آن داریم. بخش مهمی از چیزهایی که ما میدانیم، چیزهایی هستند که می‌بینیم، و سواد بصری می‌تواند در دیدن این که چه می‌بینیم، و دانستن این که چه می‌دانیم به ما کمک کند.

تمرینها

۱- از میان اشیائی که در دسترس دارید و یا عکسهائی از مجلات که از اشیاء گرفته شده‌اند یکی را، که دارای هر دو ارزشهای هنرهای زیبا و هنرهای کاربردی باشد انتخاب کنید. سپس فهرستی از خصوصیت‌های کارکردی آن، زیبایی آن، چگونگی ایجاد ارتباط آن (این که این شیء چگونه دانش شما را از خوشتن، محیط، جهان، گذشته، و آینده توسعه می‌دهد.) و ارزشهای تزئینی و تقنی آن را بنویسید، و

در آخر، این خصوصیتها را براساس اهمیت ارزش گذاری کنید.

۲- یک عکس را از مجله و یا روزنامه جدا کرده و سپس فهرستی از کلمات و یا جملات کوتاه بنویسید، و در آنها نظر خود را در مورد پیام عکس و همچنین مفهوم ترکیبی مخفی آن در رابطه با پیام مزبور، و نمادهائی (نمادهای زیبایی و نمادهای دیگر) که در آن عکس وجود دارند، در این لغات و جملات بگنجانید. بعد از تجزیه و تحلیل عکس، پاراگرافی بنویسید که به طور کامل عملی را که عکس انجام می دهد شرح داده و بتوان از آن به جای عکس مزبور استفاده کرد.

۳- از میان عکسهائی که گرفته اید، و یا چیزهائی که طرح داده و یا ساخته اید، یکی را انتخاب کنید (طراحی، نقاشی، کاردستی، آرایش و تزئین منزل، لباس)، و اثر و پیام مورد نظر خود را تجزیه و تحلیل کنید. سپس از فرد و یا افراد دیگر در مورد تأثیر پیام اثر خود سؤال کنید و در آخر، قصد و نیت اولیه خود را با جوابها مقایسه کنید.

آلمان در سال ۱۹۱۹ تأسیس شد و در سال ۱۹۳۳ بوسیله هیتلر و دارودسته اش بسته شد.

۷- *William Morris*

(۱۸۳۴-۱۸۹۶) طراح، چاپکار، شاعر، نثرنویس انگلیسی، رهبر گروه «شیوه پیش از رافائل»، و طرفدار احیای هنرهای دستی به شیوه قرون وسطی در انگلستان.

۸-

Pre-Raphaelite گروهی از هنرمندان و ادیبان انگلیسی که در ۱۸۴۸ گرد آمدند، و معتقد به بازگشت به ارزشهائی بودند که فکر می کردند در زمان پیش از رافائل در اروپا وجود داشت.

۹-

(۱۸۱۹-۱۹۰۰) نویسنده انگلیسی.

۱۰- *Carl Sandburg* شاعر آمریکائی (۱۸۷۷-۱۸۷۸).

۱۱- لوئیس هنری سولیوان

Louis Henri Sullivan

معمار امریکائی (۱۸۵۶-۱۹۲۴).

۱۲-

Michelangelo Buonarroti نقاش و مجسمه ساز

ایتالیائی (۱۵۶۴-۱۴۷۵).

۱۳- *Last Judgment* نقاشی دیواری میکلا آنژ.

۱۴- *David* مجسمه ای اثر میکلا آنژ.

15- *Sistine Chapel*

16- *Arthur Koestler*

۱۶-

17- *The Act of Creation*

18- *The Intelligent eye*

19- *Noam Chomsky*

20- *Pictograph*

21- *Calligraphy*

22- *Anton Ehrenzweig*

۲۳- *Gestalt* - شکل و یا ساختاری که به عنوان شیئی دریافته،

کل واحد و معینی است تشکیل شده از اجزاء مختلف، که از طریق آگاهی و شناخت بر این اجزاء نمی توان به طور کامل آن را شناخت. فرهنگ آکسفورد.

24- *Von Ehrenfels*

25- *Rodolf Arnheim*

26- *Wertheimer*

27- *Kohler*

28- *Koffka*

29- *Ralph Ross*

30- *Rober Burns*

1- *Caleb Gattegno*

2- *Towards a Visual Culture*

۳- *Socrates* (۴۶۹-۳۹۹ قبل از میلاد) فیلسوف یونانی.

۴- ایمانوئل کانت *Immanuel Kant* (۱۷۲۴-۱۸۰۴) فیلسوف آلمانی.

5- *Henri Bergson*

۶- *Bauhaus* - مدرسه طراحی که در شهر وایمار، یکی از شهرهای