پیشگفتار

مقدمه

زمانی هنر ماهیتی رمزی داشت،زمانی در حیطه تفکر بررسی می شد. در حال حاضر در دیدگاه روانشناسی تبیین می شود. به هر حال آفرینش هنری،آفرینشی نشأت گرفته از مغز می باشد. مغز بشر ذهن را می سازد که می تواند هنر را بیافریند. بنابر این اگر طراحی را به عنوان زیر شاخه ای از هنرهای تجسمی مورد بررسی قرار دهیم درمی یابیم، هنگامی که یک اثر طراحی، بر اساس تخیلات وتصورات ذهن هنرمند انجام می شود و یا طراحی از یک پدیده ی مادی، شکل می گیرد. هنرمند در مقام یک آفرینشگر به عنوان یک عنصر فاعل و معنا بخش به اثر دارای اهمیت اساسی است.

هر اثر طراحی با عبور از ذهن هنرمند و با قدرت آفرینندگی ذهن اوست، که قابلیت ظهور می یابد ومی تواند پا به عرصهٔ ظهور بگذارد. بنا بر این ما با واقعیتی به نام ذهن سروکار داریم، که شناخت و دریافت ما را از پدیده های محسوس تحت تأثیر قرار می دهد. تأثیر ذهنیت در هنر، همیشه مورد توجه نظریه پردازان در عرصه هنر بوده است. زیرا هیچ اثر هنری از درون به برون انتقال نمی یابد مگر از هزار توی ذهن گذشته باشد.

ذهن را می توان از دیدگاههای مختلفی مورد بحث قرار داد. برای مثال می توان آنرا به مابعد الطبیعی بررسی نمود و یا آنکه از پایگاه معرفت شناختی و یا روانشناختی مطالعه کرد.

با این همه، آنچه در فلسفه معاصر ذهن مورد نظر است، رویکردی است تحلیلی که هرچند به مباحث مابعدالطبیعی،روانشناختی یا معرفت شناختی بی اعتنا نیست بر هیچ یک از آنها تکیه ندارد.

پیشرفت های حاصل در حوزه های روانشناسی، عصب شناسی، بافت شناسی مغز، زیست شناسی و علوم کامپیوتر تأثیر چشمگیری بر دیدگاه فلاسفه ی ذهن گذاشته است و از این رو پیش از آنکه به مباحث متافیزیکی ذهن بپردازند، متأثر از این علوم به بررس مباحث مربوط به ذهن می پردازند. (خاتمی، ۱۳۸۱، ص ۳) ولی پژوهش ها به این نظر نزدیک شده اند که ساختار هنر عمیقاً در تحولات عصب شناختی ریشه دارد.

در این پایانامه امر طراحی در دو حوزه، طراحی ذهنی و عینی مورد توجه قرارگرفته. هر چند کیفیاتی را که در طراحی ها به پویایی، حضور وگرایش آنها اشاره می شود،می توان در موارد ذیل بر شمرد:

ساختار طراحی هایی با «کیفیات ذهنی » که به تبعیت از توجهات مستقل ذهنی اند.

ساختار طراحی هایی با « کیفیات عینی » که به پیروی از توجهات مستقل دانش تجربی است.

ساختار طراحی هایی با « کیفیات خلاق» که به تبعیت از گرایش مستقل طراحی خلاقند.

ساختار طراحی هایی با « کیفیات انتزاعی » که به تبعیت از توجهات مستقل تجریدی اند.

ساختار طراحی هایی با « کیفیات مطالعاتی » که به تطابق از توجهات مستقل مطالعاتی و جستجو گرانه ای بررسی می شوند.

طراحی هایی که با « کیفیات زیبا شناختی حرکتی در خط و حالات نمایشی شان » بیان وتعریف می شوند.

طراحی هایی که با « کیفیات زیبا شناختی فضای خلوت و خلأء » را معرفی می کنند.

طراحی هایی که با « کیفیات زیبا شناختی حجمی و فرم های انسجام یافته » شکل گرفته اند.

طراحی هایی که با « کیفیات زیبا شناختی بافت » موضوع می گیرند.

طراحی هایی که با « کیفیات زیبا شناختی از فرم آوایی و اصوات موسیقی اند ».

طراحی هایی که با « کیفیات زیبا شناختی ایستایی و روابط هندسی منظم انتظام می گیرند.

طراحی هایی که با « کیفیات زیبا شناختی روابط هندسی منظم » آزاد و آفرینش می یابند.

طراحی هایی که با « کیفیات زیبا شناختی نمایش و حرکت » محور اصلی طراحی های موزونشان را می بینیم.

طراحی هایی که با « کیفیات زیبا شناختی ادبی و ساختار حماسی و.. به نمایش در آمده اند. (محمدی راد، ۱۳۷۸ ، ص۲۰۳)

در ساختار تمامی طراحی های پایدار نوعی نمایش به صورت آشکار و بعضی پنهان وجود دارد، که بخش مربوط به مظاهر رویت پذیر « دیداری » « عینی» و بخشی یافته های ذهنی مربوط می شوند.(همان منبع، ص۲۰۷) به هنگام خلق یک اثر طراحی چه به صورت ذهنی و یا عینی، هنرمند تحت سیطره دنیای ذهنی، روانی و فردی خویش است، و درباره ی چگونگی شکل گیری« حیاط ذهنی» مباحث و نقطه نظرات گوناگونی از دیر باز تاکنون مطرح شده است.

و ذهن به عنوان واقعیتی است که دریافت ما را از پدیده های محسوس، تحت تأثیر قرار می دهد.

در نظریات و تمایلات جدید، هر رخداد ذهنی را در ارتباط با یک زمینه عصبی می دانند.و آن را دقیقاً وابسته به یک ساختار فیزیکی در مغز می دانند. و نهایتاً ذهن و مغز را یکی تلقی می کنند.و همه کارهای که با تصور بهره

گیری از ذهن انجام می دهیم (ادراک، تفکر، احساس، انتخاب) یکسر منتج از تحولات فیزیکی هزاران یاخته است که مغز را می سازند. و ذهن چیزی نیست جز عملکرد مغز و این مغز بشر است که ذهن را می سازد و در ارتباط با این فرایند است که عینیت جهان خارج ذهنیت می یابد.

بنابر این شناخت ساختار مغز، به جهت آشنایی با عملکرد های گوناگون آن به هنگام خلق یک اثر طراحی حائز اهمیت است.

یک اثر طراحی ذهنی حاصل تخیل وتجسم تصویری است. خواستگاه این تخیل و تصویر ذهنی، را چه تقلید از واقیت بیرونی ویا محصول الهامات، تداعی گری، (مرتبط ساختن ایده های ناشی از تجربه)،ذهن ناخودآگاه و تصادف....باشد. بهر حال در ارتباط با عملکرد های مناطق مختلف مغز هنرمند می باشد.

توان ژنتیکی، تقابل اورگانیسم با محیط ازعوامل موثر در راستای شکل گیری ذهنیت فردی می باشند. بطوریکه می توان گفت، هر چند مغز انسان در بدو تولد دارای توانایی ژنتیکی است ولی قسمت اعظم رشد مغز ما پس از تولد شکل می گیرد.به جاست که بگویم به قول قدما: قسمت اعظم نفسانیت و ذهنیات ما به وسیله محیط شکل می گیرد. انسان در طول دوران رشد مخصوصاً دوران کوکی به شناخت محیط می پردازد. و دنیای شناختی و ادراکی خودرا شکل می دهد. و برای آشنا شدن با چگونگی شکل گیری دنیای فردی و ذهنی، بررسی رشد ادراکی در دوران کودکی حائز اهمیت است.

وهمچنین اگر طراحی عینی را، از ابتدا یادگیری مهارت تا هنگامی که از آن به عنوان بستری جهت ارائه دنیایی ادراکات فردی و شناخت فردی، به کار گرفته می شود را دنبال کنیم در می یابیم که چگونه در طول دوران رشد کودک و مقارن با یادگیری زبان، نظامی نشانه ای در حافظه و مغز شکل می گیرد که ژان پیاژه، روانشناس سوئیسی، از آن به عنوان وانمود شکل گرفته در حافظه یاد می کند، که در مقابل نمود واقعی اشیاء در ذهن شکل می گیرد. این تصویر ذهنی به صورت کلی، نمادین و در برگیرنده خصوصیات کلی اشیاء می باشد و اصولاً فردی می باشد که در هنگام دریافت بصری ما از اشیاء جهت شناخت آن بکار گرفته می شود. و از عواملی است که بروز آن در هنگام طراحی برای یک طراح نو آموزکه درگیر با واقع گرایی دیداری می باشد، مشکلاتی را به وجود می آورد. تکنیک های ارائه شده در ارتباط با آموزش طراحی اصولاً راههای است جهت غلبه بر آن.

به هر حال پس از یادگیری مهارت در دیدن، وغلبه بر فعالیت های نیمکره غالب، هنرآموز توانایی طراحی از اشیاء و محیط مادی را بدست می آورد، ولی یک اثر طراحی هنگامی قابل توجه و ارزشمند است که در آن دریافت، ادراک و کنش هیجانی طراح، نمود وتجلی داشته باشد. و در این راه استفاده از کیفیت خط، اغراق و تغییر در فرمها و بکارگیری صحیح از نور وسایه و دیگر موارد دارای اهمیت می باشد.

در مورد تغییر درتناسبات فرمها بکار گیری آگاهانه دوباره نظام نشانه ای شکل گرفته از دوران کودکی،دارای اهمیت می باشد. و همچنین، طراحی علاوه بر ارزشهایی، که در زمینه ی خلق یک اثر دارد، می تواند با افزایش عملکرد در نواحی مختلف مغز و افزایش قوه تجسم در خلق آثار بدیع راهگشا باشد.

بیان سئوالهای تحقیق

۱ - کدام قسمت های مغز در گرایش به هنر ونشانه های زیبا شناختی و لذت روانی نمود دارند؟

۲- خواستگاه تخیل در طراحی ذهنی چیست؟

۳- عوامل درونی موثردر طراحی خلاق کدامند؟

۴- نقش هریک از نیمکره های مغز در طراحی چیست؟

۵ - پردازش های کدام قسمت از مغز در ارتباط با ناهشیاری است؟

۶ - چگونه ادراکات واحساسات فردی در طراحی بیان می شود؟

فرضیه

۱- هر اثر "طراحی ذهنی" قبل از آنکه بر روی کاغذ شکل بگیرد، در ذهن هنرمند و به صورت یک تصویر ذهنی به وجود می آید. و خواستگاه این تخیل نتیجه صورت های ترکیب شده در حافظه می باشند که طی دوران رشد و در تقابل با محیط در حافظه شکل گرفته است و در این راستا، نیمکره راست و اعضای دستگاه کناری مغز، در بازیابی صورت های تخیلی و همچنین کنش هیجانی فرد نسبت به این تخیل نقش اساسی را ایفا می کند.

۲-بازنمای، طراحی به میزان زیادی،باز نمایی خود فرد،کیفیات انفعالی روحی،روانی ونگره جهانبینی فرد میباشد.

۳- در طول دوران رشد، تقابل اورگانیسم (بدن) با محیط در شکل گیری شبکه ی نورونی و تحولات فیزیکی هزاران یاخته موّثر است و این ساختار در شکل گیری دنیای ادراکی و ذهنیت فردی دارای اهمیت می باشد.

۴- نقاشی دوران کودکی، نشانگر بی واسطه ی ادراک و ذهنیت کودک از محیط است. که بر اساس شناخت کودک از محیط شکل می گیرد. و بکار گیری دوباره ی آگاهانه ی آن در هنرمندان بزرگسال کمک می کند تا بینش و ادراک شخصی خود را از محیط همچنین کنش هیجانی، حالات روحی و روانی خود را درطراحی بازنمایی کند.

۵-آفرینشگری در عرصه ی هنر به نوعی وابسته به قدرت تخیل هنرمند است و طراحی می تواند با افزایش فعالیت در نیمکره راست مغز، قوه ی تجسم تصوری را افزایش داده ونهایتاً توانایی خلق آثار بدیع نیز افزایش دهد. حال همه کارهایی که با تصور بهره گیری ازذهن انجام می دهیم (ادارک، تفکر، احساس، انتخاب ومانند اینها) یکسره منتج رابوجود آورده اند

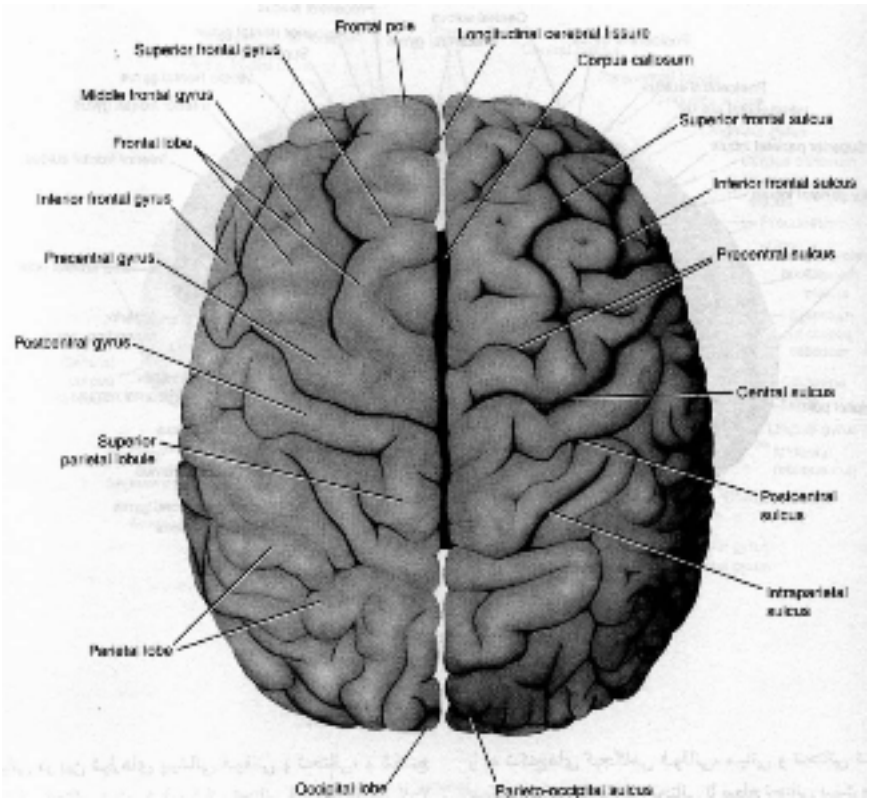
پیشینه ی تحقیق

اهمیت مغز به عنوان اساسی ترین و حیاتی ترین عضو اندامی و نقش آن در خلق آثار هنری و ساختار و کارکرد آن در شکل دهی به دنیای ادراک فردی و شناختی انسان، سالهاست که مورد توجه قرار گرفته است.در طی دهه های گذشته، مطالعه مغز به عنوان اندام فعالیت ذهنی به میزان قابل ملاحظه ای مورد توجه بوده است. مغز انسان این پیچیده ابزار، که قادر است پیچیدگی های جهان پیرامون را منعکس کند چگونه ساخته شده است؟ ماهیت و سازمان یافتگی عملکرد آن در حوزه هنر چیست؟

مغز انسان از هر جانداری پیشرفته تر است و همین امر موجب عملکرد متفاوت و برتر انسان در تمام زمینه ها شده است. مغز انسان ظاهراً به طور عمده زیر سلطه ی مخ پر حجم قرار دارد. مخ در وسط، به دو بخش تقسیم می شود بنابر این مخ از دو نیمه چپ و راست تشکیل شده است که هر نیمه تا حدود زیادی، تصویر آینه ای دیگری است. نیمکره ای که در اعمال مربوط به زبان، طبقه بندی و شناسایی نمادها فعالتر است نیمکره «مسلط» خوانده می شود.نیمکره چپ به نیمه راست بدن و نیمکره راست به نیمه چپ بدن فرمان می دهد.

کارکرد نیمکره ها

از نظر کالبد شناسی، دو نیمه مغز با هم قرینه اند. یعنی به نظر می رسد که هر یک از دو نیمکره جسمی شبیه به نیمکره دیگر است. بنابر این از نظر کالبد شناسی چنین به نظر می رسد که ما عملاً دو مغز داریم. ولی با توجه به



شباهت ظاهری به لحاظ کارکردی متفاوت می باشند.

تصویر (۱) نمای فوقانی نیمکره های مغز

در میان نخستین کسانی که شواهد حاکی از اختلاف بین کارکرد دو نیمه مغز را یافتند،پزشک ناشناخته ای بود به نام « مارک دکس»[1]. او در سال ۱۸۳۶ گزارش کرد که از دست دادن توانایی سخن گفتن، از صدمه رسیدن به نیمکره چپ مغز ناشی می شود، نه نیمکره راست. مشاهدات دکس مورد توجه کسی قرار نگرفت تا این که ۲۵ سال بعد پزشک معروفی به نام « پال بروکا »[2] همان مشاهدات را گزارش کرد. بروکا در سال ۱۸۶۱جسد مردی را که

[1] - Marc dax
[2] - paul Broca

تنها اختلالش پیش از مرگ، ناتوانی در سخن گفتن بود، کالبد شکافی کرد. بروکا در ضمن معاینه ی کرتکس بیمار، تنها صدمه ای که ملاحظه کرد،زخمی در نیمکره چپ او بود. بروکا علت ناتوانی در سخن گفتن را درآن ناحیه تشخیص داد و از این رو آن ناحیه به نام بروکا شناخته شده است. این ناحیه که مربوط به سخن گفتن است، در نیمکره چپ وجود دارد نه در نیمکره راست و نخستین دلیل علمی را برای نامتقارن بودن دو نیمکره ی مغز از لحاظ کارکردی را فراهم آورد (سیف، ۱۳۷۶، ص ۴۷۶) و راه را برای پژوهش دیگر هموار کرد.

درست است که روشن شده بود که نیمکره ی چپ مغز،عهده دار زبان است، اما این سؤال هنوز باقی مانده بود که نیمکره راست چه نقشی بر عهده دارد؟ چنانچه نیمکره چپ مغز آسیب ببیند، زبان به عنوان امری حیاتی آسیب خواهد دید، در نتیجه چنین امری باعث ایجاد این نظریه شد که نیمکره ی چپ،نیمکره ی غالب بدن یا نیمکره ی اصلی، و نیمکره راست، نیمکره ضعیف تر است. اما پژوهش های اخیر باعث شد که این دیدگاه رد شود. پژوهش های انجام شده در دهه ی ۱۹۶۰ به وسیله « مونتگسیل »[1]، «گشویند»[2]، « کاپلان»[3]، « اسپری»[4] و« گازاینک[5] ، نشان دادند که کار نیمکره راست به اندازه ی نیمکره چپ مهم است و هر دو نیمکره در انجام فعالیت های زیادی با هم همکاری می کنند. بنابر این کشیدن خطی که کارکرد و اهمیت دو نیمکره را متمایز سازد مشکل می شود.

به نقل از دشت بزرگی ۱۳۸۱). البته پژوهش های زیادی وجود دارند که نشان می دهند هر کدام از نیمکره های مغز کم و بیش دارای برتری های در کارکرد های شناختی خاصی هستند. راههای دو گانه ای که با آنها جهان و فرایند های فکری اغلب وصف می شوند، وجود دو نوع هوش نیمکره ای را نشان می دهند. طبق نظر « بوجن » امور دوگانه ای که هر یک از دو نیمکره ها پردازش می کنند، شواهد مربوط به چگونگی پردازش اطلاعات توسط مغز چپ و راست هستند. آن امور دوگانه را سیف این گونه بر می شمارد. (سیف، ۱۳۷۶، ص ۲۷۶)

نیمکره چپ: منطقی و همگرا است وبه امور عقلانی، واقع گرایانه، ذهنی، تاریخی، تحلیلی، متوالی، عینی و جزئی می پردازد.

---

[1] - Moant casthe
[2] - Geschwind
[3] - Kaphan
[4] - Sperry
[5] - Gazzaning

اما نیمکره راست: شهودی، واگراست و به امور هیجانی، احساسی، ممتد، آزاد، بدون زمان، کل گرایانه، همزمان، ذهنی و کُلی می پردازد.

با توجه به ویژگیهای بالا مبتنی بر شواهد تجربی « کین و کین » یک الگوی نظری در مورد کارکرد نیمکره ها ارائه داده اند که بر طبق آن، نیمکره چپ تمایل دارد، تغییرات سریع را در یک زمان بیان کند و محرک ها را به صورت جزئی در ویژگی های آنها تحلیل کند، در حالی که نیمکره راست، ارتباطات همزمان را همراه با ویژگی های کلی تر آنها بیان می کند. « هیکن » [1] گزارش می دهد که نیمکره چپ در برگیرنده ی اساس عصبی لازم برای زبان و اشکال غیر کلامی ارتباط مانند علائم یا حرکات چهره ای است. نیمکره چپ محرک های ادراکی را که کلامی هستند نیز تحلیل می کند. نیمکره راست به نظر می رسد که برای جهت گیری های فضایی برخی اشکال الگو های ادراکی پیچیده اختصاص یافته است.(به نقل از دشت بزرگی)

مقایسه کارکرد هر دو نیمکره به وسیله ی مقایسه ی فعالیت الکتریکی در نیمه راست و چپ نشان داد، هنگامی که مغز در حال استراحت است،امواج آلفا را نشان می دهد. «رابرت ارنشتاین » سطح نسبی امواج آلفا در نیمه های راست و چپ مغز را در حال انجام فعالیت های ذهنی مشکل مورد مقایسه قرار داد، دریافت وقتی که آزمودنی های او به حل یک مسئله ریاضی می پرداختند، امواج آلفا در نیمکره راست مغز شان افزایش می یافت. این گویای آن است که این نیمه از مغز در حال استراحت است. در همین حال امواج آلفا در ناحیه ی چپ مغز کاهش می یافت و این نشان دهنده ی این بود که آگاهی ها و فعالیت ها بیشتر در این نیمه (چپ) متمرکز است. همچنین هنگامی که از آزمودنی ها در مورد الگو های رنگی سئوال می شد، شدت امواج آلفا در نیمکره چپ افزایش و در نیمکره راست امواج های دیگر افزایش می یافت. این به معنی این بود که آزمودنی در حال حاضر از نیمکره راست خود بیشتر استفاده می کنند. برخی متفکران، کارکرد های دوگانه ی را برای ذهن قائل هستند، استدلال در مقابل شهود، صراحت در مقابل ضمنی بودن، تحلیلی در مقابل ترکیبی، انتزاعی در مقابل عینی، عینی در مقابل ذهنی، مثالهای از این دوگانگی هستند. « ارنشتاین » نیمکره چپ را با تفکر فن شناختی و استدلالی غرب و نیمکره راست را با تفکر شهودی، عرفانی و شرقی پیوند می زند.(به نقل از دشت بزرگی)

[1] - Hiken

چرا چنین دو گانگی هایی وجود دارد؟ آیا آنها در حقیقت کیفیتهای متفاوت را مشخص می کنند یا اینکه آنها، تنها دو انتهای یک مجموعه از رفتارهای سازمان یافته را توصیف می کنند؟

«جری لوی » در مورد کارکرد مغز چپ و راست معتقد است که اگر چه می توان در شرایط خاصی نشان داد که دو نیمکره به طور متفاوت عمل می کنند، اما غیر ممکن است که این کارکرد ها را در مغز سالم، جدا کرد. وی در مقاله خود با عنوان « مغز راست، مغز چپ: واقعیت و افسانه » گفته است (سیف، ۱۳۷۶، ص ۴۸۱):

« افسانه ی مغز از یک استدلال غلط سر بر آورده: یعنی چون دو نیمکره برای کارهای متفاوت تخصیص یافته اند، هر یک از آنها به عنوان یک مغز مستقل عمل می کنند. اما در واقع درست عکس این صادق است. از آنجا که نواحی مختلفی در مغز وجود دارند، باید فعالیتشان در هم ادغام شود. در واقع، همین ادغام فعالیت ها است که به رفتارها و فرایندهای ذهنی بیشتر و متفاوت تر از رفتارها و فرایند های حاصل از هر یک از آن نواحی منجر می شود. ما یک مغز واحد داریم که یک خویشتن روانی واحد را تولید می کند » (دشت بزرگی، ۱۳۸۱)

همانگونه که در بالا مطرح شد، نظریات در مورد ماهیت تفاوت های نیمکره ها متنوع است. این نظرات شکل تمایز های کلامی – غیر کلامی و حتی توجهات انتزاعی تر از ارتباط بین کارکرد های ذهنی نیمکره ها را شامل می شوند. این عقیده که دو نیمکره برای سبک های تفکر خاص اختصاص یافته اند، منجر به این مسئله می شود که کارکرد های آن را در هنر در نظر بگیریم.

بتی ادواردز[1]

بتی ادواردز از اشخاصی است، که حدود ده سال در مورد طراحی وارتباط آن با ساخت وکار مغز تحقیق نمود است. او از کسانی بود که خود نیز طراحی می کرد و با پژوهش های که بر روی شاگردانش در کلاس های طراحی انجام داد، به نتایجی دست یافت و همچنین با مطالعاتی که بر روی آثار، راجر و اسپری انجام داد (این گروه نشان داده بودند که هر نیمکرهٔ مغز انسان از قدرت شناخت بالای برخوردارند و هر یک شیوه های متفاوتی در برخورد با اطلاعات اتخاذ

می کنند) استدلال نمود که، توانایی طراحی فرد احتمالاً با توانایی تغییر از شیوه متداولِ پردازش اطلاعات دیداری به شیوه ای متفاوت حاصل می شود، یعنی از پردازش کلامی و تحلیلی (شیوه مغز چپ) به پردازش فضایی و کلی

[1] - edwards betty

(شیوه مغز راست) می باشد.

کالین بلیک مور

بلیک مور[1] در نوشته های خود بر این باور است، مغز است که صاحب ذهن خود رامی سازد. هر چند اشاره می کند کشف حقایق محصور کننده درباره مغز بی پایان به نظر می رسد. با این همه، راه درازی در پیش است تا ما به جایی برسیم که بتوانیم معمایی را که در کاسه ی سرمان نهفته است حل کنیم، و از ذهن خود به عنوان ماحصل مغز، فهم درستی به دست آوریم. صحبت از ذهن به عنوان عملکرد مغز بی مقدار شمردن ذهن انسان نیست، بلکه تکیه بر این واقعیت است که ذهن عالی ترین محصول تکامل زیست شناختی است، که ضمناً با آرایه های تکامل فرهنگی نیز زینت یافته است. (بلیک مور، ۱۳۶۹)

او اشاره می کند ژنها یاخته های عصبی را می سازند که با یکدیگر با زبان شیمیایی صحبت می کنند، ارتباط این یاخته ها تعیین کننده، اداراک، تفکر و اعمال ما هستند، حتی احساسات و مشخصه های فردی ما نیزنتیجه فرایند های فیزیکی مغز است، ذهن چیزی نیست مگرعملکرد مغز.

جان سرل[2] استاد فلسفه در دانشگاه کالیفرنیا در« برکلی » تحولات ذهن را بدین سان خلاصه می کند ذهن نامی است که به یک فرآیند می دهند ونه به یک شیٌ این فرایند کاملاً ازرویدادهای فیزیولوژیک درمغزناشی می شود. ذهن چیزی مرموز وخارج ازجهان طبیعت نیست، بلکه تنها بخشی اززندگی طبیعی ما است.(بلیک مور، ۱۳۷۵.ص۱۵)

نوروپسیکولوژی هنر

مطالعات انجام گرفته شده، در حوزه رویکرد، نوروپسیکولوژی هنر در ایران، به جهت شناخت فعل وانفعالات درون مغز هنرمندان، و وارسی آفرینش های هنری به عنوان پدیده ای سرچشمه گرفته از مغز هنرمند، بیشتر مربوط به مقالات ارائه شده در سومین کنگره نوروپسیکولوژی ایران می باشد.

دکتر عبدالرحیم نجل رحیم در مقاله خود تحت عنوان (نوروپسیکولوژی هنر) اذعان می دارد:

[1]- Colin Blakemore
[2]- Johnsearle

داستان هنر داستان انسان اجتماعی شده است. در بیشتر نظریه ها، رخدادهایی که در مغز هنرمند به وقوع می-پیوندد تا به او خلاقیت هنری دست دهد، محصولی که در نتیجه ی آفرینش هنری بدست می آید و اثراتی که بر مخاطب می گذارد، به گونه ای منفک مورد توجه قرار می گیرد ولی هنر را بیش از هر چیز همدلی میان هنرمند و مخاطب و تکوین پویای آن، یعنی رابطه و همدلی دو مغز در مفهوم نوروپسیکولوژیک به هنر را حایز اهمیت می داند.و دکتر علی زاده محمدی در مقاله ی خود تحت عنوان (زمینه های عصب شناختی هنر و رویکردهای گوناگون روان شناختی آن) اشاره می کند: که پژوهش های موجود به این نظریه نزدیک شده اند که ساختار های هنر عمیقاً در تحولات عصب شناختی ریشه دارد، به طوری که از دوران کودکی حساسیت های تعیین کننده هنری، در تمایلات فطری دیده می شود. با پذیرش این واقعیت، وجود پایدار و مستمر هنر در همه ی فرهنگ ها و تاریخ بشری را می تواند توجیه کند.

روش تحقیق

مغز، به عنوان مهمترین عضو در فرایند خلق یک اثر هنری می باشد و همچنن طراحی. شناخت چگونگی عملکرد این عضو حیاتی به هنگام خلق یک اثر هنری، بسیار پیچیده است. در این پایانامه سعی بر آن شده است با جمع آوری اطلاعات در حوزه های مختلف مانند: روانشناسی فیزیولوژی، فلسفه ی ذهن، زیبا شناسی و طراحی تا حدودی ساخت وکار مغز را در هنگام طراحی بررسی شود. در این راه اطلاعات از منابع مختلف فارسی ولاتین گرد آوری شده است، پیشینه ی تحقیق در ایران با موضوعیت ((ارتباط طراحی با ساختار ذهن و مغز)) موجود نیست.
روشهای گوناگونی از دیر باز تا کنون در جهت آشنایی با عملکردهای نواحی مختلف مغز بکار گرفته شده است. در گذشته با کالبد شکافی وبررسی بیماران آسیب دیده ی مغزی این کار انجام می گرفته است ولی اکنون از شیوه های گوناگونی مانند: EEG -MRI– PET –و. سود می برند. که در این پایان نامه از نتایج آنها استفاده کرده ام.EEG - فعالیت الکتریکی خود به خودی را به جای داخل سلول می توان از سطح قشر ثبت کرد؛به این ثبت پتانسیل،الکترورتیکوگرافی گفته می شود.همچنین ثبت پتانسیل با قرار دادن الکترودهایی بر روی کاسه سر میسر است.به روش اخیر الکتروانسفالوگرافی گفته می شود.در این روش،تغییرات پتانسیل الکتریکی،بسیار اندک و در

حد ۵ میلی ولت می باشد.سه نوار فرکانس مشخص در یک فرد سالم قابل شناسایی هستند که عبارتند از ریتم های آلفا،تبا و دلتا.

ضرورت های تحقیق

در حوزه هنرهای تجسمی، طراحی به عنوان یک فعالیت مشترک در بین تمامی رشته ها مطرح است. وتوانایی وبرخوردای از این قابلیت برای هنرمندان فعال در این رشته همیشه حائز اهمیت بوده است. وحتی به عنوان شاخصی مطرح است که نشانگر توانایی واستعداد هنر مندان رشته های تجسمی بوده است. بطوری که در مراکز دانشگاهی،کشور ما، آزمون طراحی به عنوان یکی از معیار های انتخاب دانشجو یان هنر، در رشته های تجسمی بوده است.

وهمچنین شواهد و قراین، بر این نکته دلالت دارد که افرادی که از توان و قدرت طراحی بالاتری برخوردارند، در حوزه ی هنر های تجسمی، پیشرفت چشمگیر تری داشته اند.

و همه میدانیم هر اثر خلاقانه قبل از آنکه پا به عرصه ظهور بگذارد، ابتدا در تصور وتخیل هنر مند شکل می گیرد.و در سایه قدرت طراحی است که فرد اجازه آنرا پیدا می کند تا تصورات، تخیلات و پدیده های خلاق ذهن خود را به عرصه ظهور برساند.

با پیشرفت های که اخیراً در حوزه عصب شناسی، روانشناسی ودیگر علوم اتفاق افتاده است. شایسته تر است که در زمینه ی طراحی، نیز با دیدگاهی علمی تر و آگاهانه تر، برخورد شود.و با توجه به این دستاورد ها است که می توان در امر آموزش راهکار های قابل قبول و مثبتی را ارائه داد.وحتی درحوزه روانشناسی و رفتار شناسی هنرمندان نیزبا دیدگا هی آگاهانه تر برخورد نمود.

با تکیه بر این دریافت ها، می توان نوع فعالیت آموزشی متناسب با سطوح مختلف آموزشی را تعیین نمود.

و همچنین آگاهی از آنکه، ارائه هر تکنیک آموزشی با چه نوع تغییر در نگاه و عملکرد نواحی گوناگون مغز همراه است،تا بتوانیم فرایند آموزش طراحی را ارتقاء دهیم و انگیزش هنرجویان را در بکار گیری شیوه ها وتکنیکهای ارائه شده افزایش دهیم. و از بکارگیری شیوه های نا مناسب و نا کارآمد نیز خود داری نمود. و با ارتقاء این مهارت

در بین هنرآموزان شاهد خلق آثاری باشیم که زائیده ذهن خلاق آنهاست و بر اساس ذهنیت فردی آنها اجرا شده است.

فصل اول

نظریه ها و کارکردها

ذهن و هنر

برداشت از واقعیت چیزی نیست جز، کنشی که در دنیای ذهن و روان فردی هنرمند اتفاق افتاده است.و نتیجه آن در قالب یک اثر ظهور نموده است. یک اثر از مرحله ی دریافت تا هنگام ظهور به صورت یک اثر طراحی تحت سیطره دنیای شناختی و ذهنیت فردی هنرمند قرار دارد و ذهن به هر حال نقش واسطه را بازی می کند. واسطه ی بین معنا تا مظهر.اگر این عمل به خوبی انجام نگیرد هیچ اثر هنری از درون به برون انتقال نمی یابد.

قدما نظریات متفاوتی را در ارتباط با اهمیت ذهنیت فردی در هنر مطرح نموداند ارسطو گفته است که تمامی هنرها درحکم تقلید هستند. تقلید هنری لزوماً تقلید از امر واقعی نیست، بلکه استواراست به برداشت ذهنی از واقعیت. (احمدی، ۱۳۷۴،ص،۶۵)

از نتایج بسیار مهم دکارتی سوبژکتیویسم نظریه ی بازنمایی[1] معرفت و دانش بشری از واقعیت است. بنابراین نظریه، علم بشری به این جهان و موجودات خارجی، اعم از موجودات طبیعی یا آثار هنری، از طریق تصور و نمایش و ارائه ی [2] آنها است. در اینجا ادراک طراحی به مثابه ابژه به واسطه[3] شدن آنها یعنی استحضار و به حضور طلبیدن و نمایاندن آنها به سوژه میسر می شوند. اشیاء هنگامی که در عالم واقعی خویش اند، ابژه نمی شوند. ولی وقتی باز نمود یافتند، ابژه می شوند. ابژه نحوی تصویر و شبح است که ذهن به دلخواه خود و بنا به هنجارها، آنها را فرا می خوانده است. در اینجا ما در حضور انضمامی اشیاء نیستیم، بلکه احکام ذهنی خود را بر آنها تحمیل می کنیم. غیرمفهومی بودن زیبایی ما را به جنبه ی ظریفی ازبحث کانت می رساند. درتجربه ی زیبایی شناسانه ما با یک ابژه رویارو نیستیم، با بهتر بگوییم رویا رویی ما با ابژه اهمیت ندارد. ما با بیان آن ابژه در ذهن روبروییم. و حس دیداری را مهم می داند و ابژه فقط در ارتباطی که با ذهن می یابد مطرح است.

از نظر تفکر دکارتی، هنر از خلاقیت ذهنی بشر بر آمده است. (محمدی راد، ۱۳۸۷ ص۱۲۶-۱۲۵)

---

[1]- Representative
[2] - Presentation
[3] -Represent

نخستین شاهکارفلسفی کانت، سنجش خرد ناب از« استتیک استعلایی» یاد شده، که توضیح می دهد چگونه شهودهای حسی به مفاهیم تبدیل می شوند تا رابطه ای بنیادین را میان تجربه و دانش پیشاتجربی بیافرینند، هریک ازما به دلیل یکی ازویژگی های ذهن انسانی مان، ابژه های جهان رادرمکان و زمان جای می دهیم. یا به گفتهٔ دقیقتر کانت « به تصوردرمی آوریم »(احمدی، ۱۳۷۴، ص،۸۱

هگل زیبایی هنری را زاده روح سوبژکتیو می داند و درسفر ادیسه ی روح به سوی مطلق، عنصرذهنی رادارای نقش مهمی می داند. که هنر یکی کننده ی طبیعت و ذهن است. و آگاهی درآن نقش کلیدی دارد. و زیبایی هنری برتر و والاتر از زیبایی طبیعی است، چرا که زاده ی روح سوبژکتیو، یا به زبان ساده تر نتیجه ی کارکرد ذهنی آدمی است و درواقع اعتبارهنر نه به واسطه ی تولید آگاهانه ی هنرمند، بل نتیجه ی کارکرد ذهن اوست. او کاملاً ازاین کارکرد خبرندارد.تسلطی برآن ندارد. هنرهم شهودی است بی میانجی، و هم تولیدی است فکرشده که روح درمقام روح، در واقع هنر همواره عنصری سوبژکتیو است، آگاهی درونی است ازخودش، و همواره « من » است. اما این من درکنش ها، مفهوم ها و احساسات انسانی به صورت گوهرآن ها جلوه گر می شود.(همان منبع، ۱۰۸)

راسکین[1] نقاشی را بیان ادراک حسی نقاش دانست، اما ریشه ی آن را در تاثیر شکل ابژه ها برذهن نقاش یافت. او می گوید که از راه پژوهش الگوهای اصلی ساختاری فرآورده های ذهنی آدمی، می توان به کارکرد آن پی برد.

ونیز ساختارگرایی به پژوهش مقوله ها وشکل هایی مربوط خواهد شد، که ذهن درآن ها توانایی تجربه ی جهان رامی یابد و می تواند معنای تجربه را نیزطرح کند(احمدی، ۱۳۷۴،ص ۳۱۷) و لوی – استراوس از تحلیل ساختارها و الگو های پیش روی ذهن، به این نتیجه رسید که انسان ها توانایی ذهنی یکسانی دارند و تفاوت فقط در مسئله ی پیش روی آنهاست.(احمدی،۱۳۸۰ص۳۸)وهمچنین هنگامی که براک و پیکاسو می گفتند که نمی خواهند آنچه را که می بینند نقش بکنند، بل درپی آنند تا چیزی راکه بدان می اندیشند بکشند، درواقع، بی اعتمادی را به حس بینایی خودنشان می دادند. زیرا به خوبی دانسته بودند که حس آنان چیزی نیست جز« عادت های دیداری »، یعنی پذیرش قراردادها نشانه شناسانه ای که ابژه ی تعریف را به عنوان واقعیت و معرفی می کنند.

[1] Raskin

و در باور تازه ی هنرمند مدرن واقعیت تغییر پذیر، اهمیت رویکرد مدرنیسم به فهم و بیان سازوکار رویکرد ذهن انسان را نشان می دهد اگر واقعیت جز موضوعی قراردادی نباشد، وموقعیت آن جز با ذهن آدمی تعیین ومشخص نشود، پس بیان آن تنها از راه های پیچ در پیچ هزار توی ذهن می گذرد.(همان منبع، ص،۴۲)

ودر دیدگاه رمانتیک ها ذهن و زندگی هنرمند و کارکرد عاطفی مورد توجه قرار می گیرد.درنظر آنها، رویا مهم است و دنیای درون آدمی دارای اعتبار است.در نظر دیلتای بی شک هر آفریننده ی اثر هنری تا حدودی بنا به نقشه، طرح، مقصود و نیتی کار می کند، ومی کوشد تا به اثرش، یا نتیجه ی نهایی کارش منطبق با آن طرح آغازین او (تغییرات احتمالی آن) شکل دهد. اما ازآنجاکه نیروی آفریننده ذهن آدمی صرفاً به آگاهی او مربوط ومحدود نمی شود، و به درجه های گوناگونی وابسته به ناآگاهی و به قول فروید، استوار بود « ضمیر ناخودآگاه » انسانی است،

نمی توان ادعا کرد که محصول کاربه طور کامل همان است که آفریننده اش ازآغاز درسرداشت(همان منبع، ص،۱۳۶).پس ما با واقعیتی به نام ذهن سرو کار داریم که شناخت و دریافت ما را از پدیده های محسوس تحت تاثیر قرار می دهد.

فلسفه ی ذهن

ذهنیت چیست وچگونه در دنیای روان ما شکل گرفته است؟

دیگر چیزی همچون ذهن – به عنوان یک جوهر – به مفهوم متافیزیکی – پیش فرض کهنه و منسوخ است و در تبیین های کنونی نه به چنان پیش فرض احتیاج است ونه چنان پیش فرض چندان کارآمد. درآغاز قرن بیستم واکنش های تندی علیه ذهن به عنوان یک جوهر بارز شود. (خاتمی، ۱۳۸۱، ص ۵۴)

واژه ذهن در ترکیب « فلسفه ذهن »[1] نه به معنی خاص آن که معادل قوه فهمیدن است بلکه به معنی عام آن که در برابر بدن بکار می رود دلالت دارد به این معنی، ذهن را می توان از دیدگاههای مختلفی مورد بحث قرار داد. برای مثال می توان آن را به نحو مابعدالطبیعی بررسی نمود و یا آنکه از پایگاه معرفت شناختی و یا روانشناختی

[1] - Philosophy Of mind

مطالعه کرد. با این همه آنچه در فلسفه معاصر ذهن مورد نظر است رویکردی است تحلیلی که هر چند به مباحث مابعد الطبیعی، روانشناختی یا معرفت شناختی بی اعتنا نیست برهیچ یک ازآنها تکیه ندارد.

ثنویت ذهن و بدن

در آغاز فلسفه جدید در قرن هفدهم، طرح دکارتی در باب جوهر ذهن به تباین ذاتی آن با جوهر جسمانی (بدن) انجامید. بنا به این طرح، ذهن از بدن و اصولاً از هرگونه خاصیت فیزیکی مبّرا و متمایز است. که بر اساس آن ذهن اساس ادارک دنیایی فیزیکی خارج از خود است. و طیفی از نظریه های علمی و فلسفی در آغاز قرن بیستم موارد نقض دیدگاه دکارتی را عیان کردند. مانند علوم عصب شناسی و فیزیولوژی[1] رهیافت های برای توضیح واقعیت های مشاهده پذیر ارائه می دادند. از این حیث نیازی به ذهن غیرمادی دکارتی حس نمی شد.

نظریه های همسانی

موضوع رفتار گرایی فلسفی به تمایل جدیدی منجر شد که بنابر آن برای هر نوع رخداد ذهنی که دریک ارگانیسم رخ می دهد یک حالت مغزی وجود دارد (که زمینه عصبی آن حالت ذهنی را فراهم می کند) به طوری که حالت ذهنی مفروض در زمان مشخص برای آن ارگانیسم رخ می دهد اگر و تنها اگر آن حالت مغزی (زمینه عصبی) در همان زمان برای همان ارگانیسم رخ دهد بدین ترتیب وجود ذهنیت برای یک ارگانیسم دقیقاً متکی و وابسته است به وجود ساختار فیزیکی (مثلاً عصبی) در مغز، به نحوی که اگر فرض شود ساختار مغزی از میان برود ذهنیتی نیز در کار نیست، توجّه به این نکته ضروری است که وجود چنین ساختار (عصبی) برای داشتن ذهنیت فقط شرط لاز م نیست بلکه در عین حال شرط کافی هم هست و این باعث می شود تا مغز و ذهن دقیقاً یکی تلقّی شوند. این وحدت از هرگونه تصادفی در ایجاد رخدادهای ذهنی جلوگیری می نماید ؛ یعنی (اولاً) هرگونه رخداد ذهنی به نحو قانونمند پدید می آید و (ثانیاً) هر تغییر در هرگونه رخداد ذهنی همطراز است. با رخدادی که ساختار عصبی (مغز) انجام می گیرد. طرفداران این نظریه برآنند که حالات ذهنی و حالات مغزی تعابیر متفاوتی از یک واقعیت اند ولو آنکه در زبان به دو صورت بیان شوند. (همان منبع، ص ۱۶ -۱۰)

[1] - neurophysioloy

کارکرد گرایی

به دلیل اعتراضات وارد بر نظریه همسانی (از جمله اعتراض مبتنی بر امکان تحقق چندگانه امور ذهنی) کارکردگرایی به عنوان رهیافت جدیدی به ذهن مطرح شد. این رهیافت یک روایت اولیه دارد که از آن به کارکردگرایی ماشینی[۱] یاد می شود و روایت دیگری از آن بعدها انجام می گرفت که به کارکردگرایی نظری – علّی [۲] معروف است.

از سال ۱۹۶۷ اولین روایت کارکردگرایی توسط هیلری پانتم[۳] مطرح شده، ایده اصلی ظهور کارکردگرایی همانا ایده امکان قابلیت تحقق چندگانه خواص ذهنی است. ایده امور ذهنی دلالت بر ذهنیت (غیرفیزیکی) می نماید اما مثلاً جهان طوری تلّقی می شود که فقط نظامهای فیزیکی می توانند خواص ذهنی را واقعیت و تحقق بخشند. در نظریه علّی – کارکردی اگر به حالات ذهنی همچون حالات داخلی یک فرد نظر شود، این حالات باید دارای قوه علّی بالفعلی باشند تا بتوانند حالات و رخدادهای ذهنی دیگر را سبب شوند. کارکردگرایان حالات ذهنی را واجد حصّه، هستی شناسانه ای می دانند که درمیان پدیده های عالم در ساختار علّی جهان نقشی واقعی ایفا کنند. زیرا حالات ذهنی علل درونی و داخلی رفتار هستند. (خاتمی، ۱۳۸۱، ص ۲۰ - ۱۸)

نظریه های عمده معاصر درباره علّیت ذهنی

به طور کلی سه نظریه عمده درباره علّیت ذهنی در فلسفه ذهن معاصر وجود دارد: نظریه پدیده[۴] رئالیسم ذهنی [۵]، نظریه نفی اطلاق عام قانون[۶]

۱- نظریه شبه پدیده

---

[1] - machine functionalism
[2] - causal – theoretical
[3] - H. Puntam
[4] -Epiphenomenalism
[5] -mental Realism
[6]- Anomalous Descriptaon

مطابق این نظریه، از سه حالت متصور در علّیت تنها حالتی واقعیت دارد که امر طبیعی علْت امر ذهنی شود و بلاعکس. بنابراین هر حالت و رخداد ذهنی توسط امر فیزیکی در مغز بوجود می آید، و هیچگونه قوه علْی ندارند. به تعبیر دیگر امور صرفاً ذهنی هرگز نمی توانند منشأ حرکات یا پدیده های فیزیکی در بدن شوند ولی برعکس، امور فیزیکی (و طبیعی) بدن منشأ امور ذهنی اند.

۲- رئالیسم ذهنی

بنابراین نظریه امر ذهنی نیز می تواند علّت واقع شود اعم از اینکه علّت برای امر ذهنی دیگر باشد و یا برای امر فیزیکی و به نوعی بر تعامل علْی میان ذهن و بدن تاکید دارند.

۳- نظریه نفی اطلاق عام

این نظریه پرداخته دیویدسن[1] است. او می پذیرد که امور ذهنی ذاتاً علّیت ندارند و ازسوی دیگر وی به نفی علّیت از امور ذهنی مطلقاً نیز قایل نیست. وی می گوید امور ذهنی واجد ویژگیهای فیزیکی هستند که به اعتبار همین حیث با امور فیزیکی رابطّه علّت و معلولی برقرار می کند. (همان منبع، ص ۳۰) تا کنون بخشی از نظریات گوناگونی که در باب فلسفه ی ذهن، مطرح شد و با توجه به اهمیت ذهنیت وادراک فردی در خلق یک اثر هنری، تأثیر آن را به هنگام خلق، آثار طراحی ذهنی مورد بررسی قرار می دهیم.

[1] - D. Davidson

فصل دوم

طراحی ذهنی و عینی

طراحی ذهنی

اندیشه ی به فعلیت در آوردن،((ذهنیت طراحی)) از قدیم به همراه انسان بوده و از زمانی که خود ومحیط پیرامون را باز شناخت، تجسم و تخیل او تحریکات ذهن و باز نمایی آن را در سر پرورانید.

یک طراح توانا و هنرمند واقعی کسی است که قادر باشد با بینش و ذهن وسیع و خلاق خود، درون موجودات را چون برون عیان ساخته و اندیشه خود را به مخاطبین منتقل نماید.(محمدی راد،۱۳۸۷ ص ۵۰- ۴۶). وقتی که یک طراح در دوران معاصر، طرح را به ذهن گرفته و آن را خلق می کند، او فقط یک پدیده ی را که باید دارای مشخصات قرار دادی (تناسب دقیق، کنتراست، جنسیت پردازی و تکسچر، حجم پردازی و...) که سنت اولیه ی طراحی باشد، تعریف نمی کند. او فکر می کند، به تصور می آورد و « طراحی را به عنوان یک گروه یا دسته نشانه ی پر معنی با ظرفیت فرهنگی معین به روشنی طراحی می کند. (همان منبع،ص۱۲۳). زبان هنر ((زبان تفهیم))است،((زبان ادراک)) است و از این جهت به تمثیل متوسل می شود.

جملهٔ معروف لائوتسه را به یاد بیاوریم که می گوید: ((سی پرهٔ چرخ در مرکز به هم می رسند، ولی خلأ بین آنها عصاره و جوهر چرخ را تشکیل می دهد.پس ماده، ماده و کاربرد را در بر می گیرد و غیر ماده (روابط) جوهر و اساس را.این روابط دیگر ماده نیستند، بلکه غیر ماده اند و غیر ماده می تواند از معنی سخن بگوید. پس کار هنر رساندن ماده به نیروی غیر مادی است – نیروی غیر ماده که از معنی و جوهر سخن بگوید و در واقع مظهر آن معنی باشد (پلنگی،۱۳۷۵ص۵۵)

معانی قلبی هنگامی تجلی می یابند که با اصول. قواعد حاکم بر ذهن راه گریز پیدا کنند. ذهن اگر خوب عمل کند، آن معانی به خوبی بیان می شود و در غیر این صورت، معانی به ظهور نمی رسند. و طراحی می تواند به عنوان واسطه ای قرار گیرد، که به قویترین شکل ممکن در خدمت معنی قرار گیرد. طراحی ذهنی انعکاسی است از دنیای خیال وتصورانتزاعی شکل گرفته در دنیای ذهن هنرمندو طراح مدلی مصداق اثر خلق شده را در هنگام کار از