

مطالعه تطبیقی نشانه‌های زیبایی شناختی و فرهنگی در آینه کاری ایرانی و نقاشی نوین



رضا پورزرین

چکیده

هنر آینه کاری از هنرهای سنتی ایران است که عمدتاً در تزیینات داخلی بناهای تاریخی به ویژه اماکن مذهبی کاربرد دارد. این هنر گونه‌ای دیوارنگاری به شمار می‌آید ولی به اعتبار ویژگی‌های بینشی مضمونی و ساختاری و نیز در ارتباط با خصوصیت‌های فرهنگی، ذوقی و فردی با انواع دیگر دیوارنگاری در جهان متفاوت است. آینه کاری ایرانی هندسه سنتی تصویر را به الگویی درکارست یک فرمول رنگی تبدیل می‌کند که در آن فضا و نور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همین امر به عناصر زیبایی شناختی در این هنر، بعدی معنوی و روحانی می‌دهد. این نحوه از نمایش فضا به ایجاد یک فضای تجسمی گسترده کمک می‌کند، تا جایی که دستاوردهای هنر نوین به ویژه نقاشی امپرسیونیسم در زمینه نور و رنگ با این هنر قابل مقایسه هستند. مقاله حاضر تلاشی است برای یافتن جایگاه هنر آینه کاری ایرانی به عنوان یکی از مهمترین گونه‌های تصویری معاصر؛ سؤال اصلی این است که آیا تشابهی میان نشانه‌های فرهنگی و زیبایی شناختی در آینه کاری ایرانی و نقاشی امپرسیونیسم وجود دارد؟ از این رو با بهره جستن از روش توصیفی-تحلیلی و با فنون جمع آوری اطلاعات میدانی و کتابخانه‌ای به مطالعه پاره‌ای از وجوه اشتراک نمونه‌های مورد نظر می‌پردازیم.

کلید واژگان: آینه کاری ایرانی، نقاشی امپرسیونیسم، رنگ و نور، فرهنگ ایرانی و اسلامی

مجموعه هنرهای ایرانی گنجینه عظیمی از معانی عمیق عرفانی و حکمت الهی است؛ این هنرگاه با خلق صورت‌های جدید و گاه با بهره‌گیری از تصاویر و فرم‌های گذشته و با نگرش و معنا بخشی مجدد به آن‌ها به پی‌ریزی فرهنگی بس غنی و شکوفا در تمدن اسلامی پرداخته است؛ در جوامع سنتی تمام هنرها برخواسته از دین است؛ و تنها درجه دوری و نزدیکی هنرها از منشاء الهی، یعنی وحی ملاک و شاخص سلسله مراتب آنهاست. با توجه به دوری و نزدیکی از منبع وحی است که می‌توان هنر سنتی را به هنر دینی و هنر قدسی تقسیم کرد. خصوصیتی که از آن تعبیر به هنر سنتی می‌شود متعلق به همه جلوه‌های یک تمدن سنتی است که اصول معنوی آن تمدن را هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیر مستقیم منعکس می‌سازد.

اما صفت قدسی به معنایی که در هنر بکار می‌رود باید به آن جلوه‌های سنتی اختصاص داده شود که با اصول معنوی مورد بحث و بنابراین با آیین‌ها و اعمال دینی، سلوکی ارتباط مستقیم دارند؛ منظور همان آیین‌ها و اعمال دینی و سلوکی است که از یک موضوع قدسی، و نیز رمزپردازی دارای ماهیت معنوی برخوردارند. (رحمتی، ۱۳۹۰، ۱۵۱) از دیدگاه سنت‌گرایان متعالی‌ترین وجه ظهور هنر سنتی، هنر قدسی یا هنر مقدس است؛ هنر قدسی همچون پلی ساحت قدسی و قلمرو انسانی را به یکدیگر پیوند می‌دهد. به‌طور کلی در هنر قدسی، که هنر اسلامی هم زیر مجموعه‌ای از آن محسوب می‌شود، نقوش و تصاویر حالتی از تفکر و اشراق را می‌نمایانند و در پی تطابق ظاهری تصاویر با واقعیت موجود نیستند. از عناصر مهمی که در معماری بناهای اسلامی مشاهده می‌گردد؛ عنصر آینه و آینه‌کاری است. هنر آینه‌کاری از هنرهای سنتی ایران است که عمدتاً در تزیینات داخلی بناهای تاریخی به ویژه اماکن مذهبی کاربرد دارد.

آینه‌کاری گونه‌ای دیوارنگاری به شمار می‌آید، ولی به اعتبار ویژگی‌های بینشی، مضمونی و ساختاری، و نیز در ارتباط با خصوصیت‌های فرهنگی، ذوقی و فردی سفارش دهندگان با انواع دیگر دیوارنگاری در جهان متفاوت است. در این رشته هنری، آینه‌کار، با استفاده از آینه و برش آن به اشکال متنوع، ساختاری از نقوش بهم تنیده هندسی ایجاد می‌کند، این نقوش از طریق محاسبه و برحسب روابط و تناسبات ریاضی سازمان یافته رنگ در آینه

کاری ایرانی دارای وضوح و درخشندگی بالایی است؛ درحقیقت آیینه‌های رنگی نور را درون خود دارند و نور از درون آن‌ها متبلور می‌شود.

در آینه کاری رنگهای پرمایه و درخشنده برای سطح‌های کوچک و نقشهای ریز بکار می‌رود؛ ولی علاوه بر انتخاب و جاگذاری رنگهای هماهنگ، هنرمند آینه کار به عامل ریتم نیز در رنگبندی خود اهمیتی اساسی می‌دهد. ریتم رنگها بر ریتم خطوط و نقوش اثر می‌گذارد و آن را تعدیل یا تقویت می‌کند. بدین سان قطعات رنگی سرد و گرم، تیره و روشن در شبکه موزون خطی به هم بافته می‌شوند و درکل چون منظومه‌ای زیبا و شادی انگیز جلوه می‌نماید. (پاکباز، ۱۳۸۵، ۶۰۰) این طرح افکنی هوشیارانه سبب بوجود آمدن شیوه نوینی از اجرا می‌گردد که معادل تصویری آن را می‌توان در نقاشی امپرسیونیسم مشاهده کرد؛ مقاله حاضر تلاشی است برای یافتن جایگاه هنر آینه کاری ایرانی به عنوان یکی از مهمترین گونه‌های دیوار نگاری معاصر؛ که ارتباط مستقیمی با فرنگ اصیل ایرانی و اسلامی دارد، در حقیقت این هنر بر پایه اعتقادات مذهبی و تفکرات عرفانی شکل گرفته است؛ سؤال اصلی این است که آیا نشانه‌های زیبایی شناختی (رنگ و نور) در آینه کاری و نقاشی امپرسیونیسم هم طراز و هم شأن هستند؟ به این منظور نگارنده برای دستیابی به هدف تحقیق نشانه‌های بصری مشترک در آینه کاری ایرانی و نقاشی امپرسیونیسم را به سه نشانه بصری (استحاله فرم به رنگ، استحاله واقعیت عینی به فرم، تباین همزمان) تقسیم کرده است؛ در بخش اول، نشانه‌های بصری تعریف شده در آینه کاری ایرانی و نقاشی امپرسیونیسم بررسی و مصادیق تصویری آن جستجو می‌گردد و در بخش دوم با طرح جدولی به تجزیه و تحلیل نشانه‌های یاد شده در نمونه‌های مورد نظر می‌پردازیم. در تجزیه و تحلیل آثار به منظور تأکید بر جنبه‌های مورد نظر در این مقاله اجرای تصاویر مبدل به نوعی فرایند فرمی از اصل اثر شده است. این پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی و با فنون جمع آوری اطلاعات کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفته است. در روش میدانی با بررسی و مشاهده مستقیم نمونه آینه کاری‌های موجود در بناهای تاریخی و مذهبی شیراز اطلاعات لازم جمع‌آوری شده است.

پیشینه تحقیق

فقدان مطالعات نظری درباره آینه کاری ایرانی سبب شده است که تحقیق علمی و نظام‌مند درباره آن امری دشوار گردد؛ بر اساس مطالعات نگارنده این جستار در منابع و مراجع فارسی اثر قابل توجهی در خصوص آینه کاری به چشم نمی‌خورد و هیچ تحقیق مستقلی نیز تا کنون در این زمینه انجام نگرفته است؛ به طور کلی مطالبی که در این خصوص نگاشته شده عموماً به معرفی تاریخچه آینه کاری می‌پردازد؛ از جمله محمدحسن سمسار و یحیی ذکاء، در کتاب دایره المعارف بزرگ اسلامی (۱۳۸۱ ه. ش)، آرتور اپهام پوپ در کتاب سیری در صنایع دستی ایران (۱۳۵۵ ه. ش)، لطف الله هنرفر در کتاب گنجینه آثار تاریخی اصفهان (۱۳۴۴ ه. ش)، محمد یوسف کیانی در کتاب تزیینات وابسته به معماری دوران اسلامی (۱۳۷۶ ه. ش)، پژوهش‌های حسین بلخاری قهی در کتاب مبانی عرفانی و معماری اسلامی (۱۳۸۴ ه. ش) و به مجموعه آثار منیره فرمان فرمانیان اشاره کرد که به آینه کاری در غالب زبان تجسمی معاصر توجه کرده است. مهمترین کتابی که در زمینه نقاشی امپرسیونیسم نگاشته شده است، کتاب تاریخ امپرسیونیسم از جان ریوالد است که تاکنون به اکثر زبانهای مهم جهان (فرانسه، ایتالیایی، اسپانیایی) ترجمه شده است. این کتاب مجلد دیگری نیز دارد که شامل تاریخ امپرسیونیسم متأخر است.

۱- تاریخچه آینه کاری

مدارک تاریخی نشان می‌دهد که تزیین بنا با آینه برای نخستین بار در شهر قزوین پایتخت شاه طهماسب اول و در بنای دیوان خانه او به کار رفته است. با آگاهی از اینکه ساختمان دیوان خانه قزوین در (۹۵۱ ه. ق/ ۱۵۲۴ م) آغاز گشته و در (۹۶۵ ه. ق/ ۱۵۵۸ م) پایان یافته است، می‌توان نتیجه گرفت که پیشینه کاربرد آینه در بنا حداقل به نیمه سده (۱۰ ه. ق/ ۱۶ م) می‌رسد. پس از انتقال پایتخت از قزوین به اصفهان (۱۰۰۷ ه. ق/ ۱۵۹۸ م) در این شهر و شهرهای دیگر ایران استفاده از آینه گسترش یافت و در تزیین بسیاری از کاخ‌های دوره صفوی بکار برده شد. از میان بناهای دوره صفویه «آینه خانه» از همه مشهورتر است. این کاخ در زمان سلطنت شاه صفی (۱۰۳۸-۱۰۵۲ ه. ق/ ۱۶۲۹-۱۲۴۲ م) کنارزاینده رود ساخته شد.

((امارت خانه مشتمل بر تالاری شگرف و عالی در ساحل جنوبی زاینده رود قرار داشته است و هجده ستون مزین آینه کاری، طاق مجلل آینه آن را نگه می‌داشته است. تالار، ایوان و دیوارهای این کاخ با آینه‌های یک پارچه به درازای یک و نیم تا دو متر و پهنای کمتر از یک متر آرایش شده بود که از بازتاب تصویر زاینده رود و درختان ساحل شمالی آن در آینه مناظر زیبا و جالب پدیدار می‌گشت)) (هنر فر، ۱۳۵۰، ۵۷۸-۵۷۶) در ساختمان چهل ستون نیز که از بناهای دوره شاه عباس دوم (۱۰۵۲-۱۰۷۸ ه. ق/ ۱۶۴۲-۱۶۶۷ م) است از آینه کاری به عنوان تزیین بنا استفاده گسترده شده. در این کاخ آینه‌های قدی یا بدن نما و قطعات کوچک آینه و شیشه‌های رنگین برای آراستن سقف و بدنه ایوان و تالار بکار رفته است. تا پایان سده (۱۲۰۰ ه. ق/ ۱۸۰۰ م) بجز بنای دیوانخانه کریمخان زند بنای آینه کاری شده دیگری نمی‌شناسیم.

((در آغاز سده ۱۴ ه. ق هنرمندان دو شاهکار کم نظیر پدید آوردند که عبارتند از: ساختمان دارالسیاده از مجموعه آستان قدس رضوی و دیگری ایوان آینه، صحن جدید آستان حضرت معصومه (س) در قم)) (مؤتمن، ۱۳۴۸، ۱۱۸) از نمونه‌های دیگر آینه کاری، تالار آینه در شمس‌العماره، کاخ گلستان و کاخ سبز در مجموعه سعد آباد، کاخ مرمر تهران، نارنجستان قوام شیراز، ایوان و آستانه حضرت عبدالعظیم (ع) در شهر ری، حسینیه امینی‌ها و بنای متبرک امام زاده حسین و شاهچراغ شیراز است که درخشش بسیاری دارد. (تصاویر ۱-۱، ۱-۲، ۳-۱، ۴-۱)) (گسترش کار برد آینه کاری تحول دیگری است که در این سده پدید آمد. از این پس آینه کاری از محدوده امکان مذهبی و کاخهای سلطنتی خارج شد و به صورتی گسترده در اماکن همگانی چون هتلها، رستورانها، تأترها، فروشگاه‌ها و حتی خانه‌ها به کار رفت. این گسترش در شیوه سنتی آینه کاری بی‌اثر نبود و با نوآوریهای تازه همراه شد)) (کیانی، ۱۳۷۶، ۲۴۱)

۲-۱ سیر تحول آینه کاری

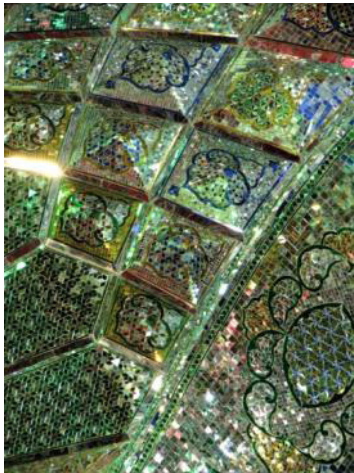
آینه کاری در آغاز به صورت نصب شیشه‌های یک پارچه بر روی دیوار بنا رایج بود، چنانکه در کاخ چهلستون اصفهان بر دیوار سرحوض، آینه بزرگ و شفاف نصب کرده بودند که به آینه (چهلستون نما) یا (جهان نما) مشهور است. سپس قطعات آینه به تدریج

کوچکتر و ریزتر شد؛ و به اشکال مثلث، لوزی، شش گوش و... درآمد و هنرمندان آن‌ها را به صورت الماس تراش به کار بردند. (پوپ، ۱۳۵۵، ۴۰۱) روش هندسی تنظیم عناصر ساختاری در هنر ایرانی سابقه دارد؛ لیکن آینه کار آن را با صراحت و وضوح مورد استفاده قرار می‌دهد. ((این طرح هندسی با تقسیم دایره به اجزای مساوی آغاز می‌شود، بسته به اینکه دایره در ابتدا به سه، چهار یا پنج قسمت تقسیم شده باشد، پایه موزون [پاریتمیک] این شبکه، مثلث متساوی الاضلاع، مربع یا پنج ضلعی (ستاره پنج پر) و همچنین مضرب این اشکال یعنی شش ضلعی یا دو مثلث درهم (ستاره شش پر) هشت ضلعی (ستاره هشت پر) و غیره خواهد بود)) (رحمتی، ۱۳۹۰، ۲۰۴)

((رایج‌ترین طرح‌ها در آینه کاری طرح مشهور «گره» و شیوه «گره سازی» بود که از نظر تنوع اشکال و کاربرد آن در رشته‌های گوناگون هنر ایران در نوع خود بی‌نظیر است. طرح‌های دیگر چون «قاب‌سازی» یا «قاب بندی» (تصاویر ۱-۲) شمسه، ترنج، لچک (تصاویر ۲-۲) و مقرنس‌هایی که با آینه کاری پوشانده می‌شود و در سقف نیم گنبدی ایوانها یا زیرگنبدها، سکنجها و برکاربندی‌ها بکار می‌رود. (تصاویر ۳-۲) در نیمه دوم سده چهاردهم هجری آینه کاری همراه با گچ بری رواج یافت و در آینه کاری نوآوری‌های تازه‌ای پدید آمد. کار برد شیشه‌های رنگی در سطح وسیع تر، ایجاد نقوش و طرح‌های تازه چون گل و بوته و نقوش اسلیمی و کاربرد شیشه‌های کاو (محدب) که به صورت آینه در می‌آید از ویژگی‌های این دوره است. (تصاویر ۴-۲) در این روش تازه قطعات آینه و شیشه بر خلاف روش سنتی که تمامی قطعات به شکل هندسی و گوشه‌دار بریده می‌شد به اشکال مدور و منحنی برید شده و شکل‌های غیر هندسی را می‌سازند. در این شیوه قطعات آینه گاهی بر شیشه چسبانده می‌شود؛ این شیوه جدید آینه کاری به (یاقوتی) مشهور است)) (کیانی، ۱۳۷۶: ۲۴۳)



تصویر ۱-۲ نقش شمسه، ترنج و لچک، ۱۳۰۰ ه. ق، قسمتی از بنای
تصویر ۲-۲ نقش قاب بندی، ۱۳۰۰ ه. ق، قسمتی از نارنجستان قوام، شیراز (عکاس: نگارنده،
۱۳۹۱ ه. ش) بنای نارنجستان قوام، شیراز (عکاس نگارنده، ۱۳۹۱ ه. ش)



تصویر ۴-۲ نقش گل و بوته و اسلیمی، ۱۳۰۵ ه. ق،
تصویر ۳-۲ نقش مقرنس، ۱۳۰۵ ه. ق، قسمتی از بنای قسمتی از بنای شاهچراغ، شیراز (عکاس:
نگارنده، ۱۳۹۱ ه. ش) شاهچراغ، شیراز (عکاس: نگارنده، ۱۳۹۱ ه. ش)

۳- مواد و مصالح

مصالح و مواد مورد استفاده در هنر آینه کاری عبارت‌اند از: آینه، سریش و گچ نرم. ابزارهایی که در هنر آینه کاری استفاده می‌شوند عبارت‌اند از: الماس آینه بر (نرم بر)، گونیا، خط کش، قلم طراحی، خط کش چوبی برای خط اندازی روی شیشه، میز زیر دست، الگوی مقوایی، دم بر، بوم خوار و کاردک برای نصب. ضخامت مطلوب آینه برای آینه کاری یک میلی متر است، اما تا ضخامت دو میلی متر یا بیشتر نیز به کار برده شده است. هرچه قطر آینه کم‌تر باشد آسان‌تر بریده می‌شود و جفت کردن آن نیز دقیق‌تر صورت می‌پذیرد.

۴- اشیوه اجرا

((مراحل مختلف آینه کاری بدین گونه است که نخست طرح کار بوسیله رسام که گاهی معمار بنا و یا خود آینه کار است تهیه می‌شود. در طرح‌های پیچیده کاغذ طرح را سوزنی می‌کنند و بوسیله آن سطح کار را گرده می‌زنند و سپس آینه کاری را برابر گرده اجرا می‌کنند. در مواردی که آینه کاری دارای سطح برجسته باشد زمینه طرح را قبلاً گچبری کرده برابر طرح آماده می‌سازند سپس آینه بر قطعات آینه را در اشکال و اندازه‌های مورد نیاز با الگوهای مقوایی بریده و آماده می‌کند. (تصویر ۱-۴) آنگاه آینه کار با خمیری که آمیزه‌های از گچ و سریش است، قطعات آینه‌ها را برابر طرح بر سطح کار می‌چسباند و نقوش دلخواه را پدید می‌آورد؛ (تصویر ۲-۴) در پایان آینه پاک کن کار را پاکیزه کرده و جلا می‌دهد)) (کیانی، ۱۳۷۶: ۲۴۴)



تصویر ۱-۴ برش قطعات آینه (مأخذ: سایت اینترنتی شماره ۲)

تصویر ۲-۴ نصب قطعات آینه (مأخذ: سایت اینترنتی شماره ۲)

۲- تبارشناسی امپرسیونیسم

امپرسیونیسم مکتبی با برنامه و اصول معین نبود؛ بلکه تشکل آزادانه هنرمندانی بود که به سبب برخی نظرات مشترک و به منظور عرضه مستقل آثارشان درکنار هم قرار می‌گرفتند. اینان نظام آموزشی متداول و هنرآکادمیک را مردود می‌شمردند. هسته اولیه این جنبش را منه، رنوار، سیسلی و بازی شکل دادند. اینان بزودی بایسارو، سزان، مریزو، گیومن آشنا شدند.

این نقاشان جوان در کافه‌های من مارتر و کارگاههای مشترک بازی و رنوار گرد آمدند و به بحث در باره مسایل هنری می‌پرداختند. بعداً دگا و مونه نیز به گروه پیوستند. آنان پس از تشکیل ((انجمن بی‌نام هنرمندان نقاش، پیکره ساز و چاپگر)) آثارشان را در عکاسخانه نادار به معرض دید عموم گذاشتند ۱۸۷۴م در همین نمایشگاه عنوان یکی از نقاشی‌های منه ((امپرسیون)) طلوع آفتاب بهانه‌ای شد تا لویی لورا-روزنامه نگار نشریه شاری واری- آنان را به مسخره ((امپرسیونیست)) بخواند (پاکباز، ۱۳۸۵، ۴۶) البته باید دانست که این جنبش هنری قبل از آنکه یک نوع عکس العمل در برابر قوانین خشک و یکنواخت آکادمیک باشد، یک موفقیت بزرگ علمی درباره رؤیت پدیده‌ها و اشیاء است.

اینان که معمولاً در هوای آزاد مشغول نقاشی و رنگ‌آمیزی تابلوهای خود بودند به این نکته واقف شدند که مثلاً برای بدست آوردن یک رنگمایه سبز، می‌توانند از مجاورت رنگ آبی و زرد بهره ببرند. در نتیجه لکه‌های رنگی که توسط نقاش بر روی تابلو قرار می‌گیرد، فضا و جلوه‌ای رنگی ایجاد می‌کند که با واقعیت بیشتر برابری می‌کند نقاشان امپرسیونیست دریافتند که از روشنی و تیرگی هر رنگی، به یاری رنگی دیگر کاسته یا بر آن افزوده می‌شود، رنگ دوم را مکمل رنگ دوم خواندند، و از اینجا نظریه رنگهای مکمل پدید آمد؛ از این قرار روشنی و تیرگی هر رنگی، به یاری رنگی دیگر کاسته یا مکمل پدید آمد؛ از این قرار روشنی و تیرگی هر یک از سه رنگ اصلی (قرمز، آبی و زرد) برحسب رنگ مکمل آن شدت یا ضعف می‌یابد نقاشان امپرسیونیست موضوعاتی را از طبیعت انتخاب می‌کردند که بتواند شرایط رنگی را به نحوی فراهم سازد تا خاصیت رنگهای مکمل و تأثیر و تأثر رنگها را در یکدیگر نشان دهد. مناظر آفتابی، سبزه‌ها، درختان و مناظر شهری و روستایی را که در اطراف خود می‌دیدند، بهترین موضوع برای نقاشی می‌یافتند که تنها



رنگها در آن بازیگر بودند. (حلیمی، ۱۳۸۳، ۶۰)

۳- کیفیت نشانه‌های بصری در آینه کاری ایرانی و نقاشی امپرسیونیسم (استحاله فرم به رنگ، استحاله واقعیت عینی به فرم، تباین همزمان)

آنچه در این بخش سعی در ارائه آن می‌شود، نگاهی است به شباهت‌های بصری در آینه کاری ایرانی و نقاشی امپرسیونیسم؛ فرآیند بررسی براساس تجزیه و تحلیل ساختار بصری آینه کاری ایرانی و نقاشی امپرسیونیسم صورت گرفته است. در انتخاب گزاره‌های مورد بررسی سعی شده تا موارد مذکور بیانگر شیوه رایج دوره یا نشانگر پیشرفت در عرصه کاربرد نشانه‌های رنگی و نوری در نمونه‌های مورد نظر باشد.

۳-۱ استحاله فرم به رنگ

در آینه کاری ایرانی سطح دیوار متشکل است از بیشمار قطعه‌های کوچک و بزرگ آینه است که برحسب تغییر شکل نور و سایه نظم یافته‌اند؛ نوری که از قطعات خرد شده آینه منعکس می‌شود تحت تأثیر رنگ‌های مجاور تغییر می‌یابد که نتیجه آن دور شدن از ساختار محکم شیء است؛ بنابراین خطوط، سایه رنگ و برجسته‌نمایی در ساختمان رنگی تصویر حل می‌شوند؛ در عین حال سطح و عمق کاملاً درهم گره می‌خورند و گستره رنگ شده دیوار به مدد سطوح هندسی استوار به یکدیگر متصل می‌شود. به همین دلیل سطح دیوار از فاصله نزدیک نامفهوم به نظر می‌رسد و شکلها و اشیاء فقط زمانی ظاهر می‌شوند که چشم بیننده قطعات آینه را از فاصله معینی درهم ادغام کند. (گاردنر، ۱۳۷۴، ۵۹۵) (عکس ۱-۲) اگر کل فضا را بازتاب آنی نور در نظر بگیریم جز با سطح‌های پراکنده رنگ‌های درخشان مواجه نیستیم؛ لیکن اگر آن‌ها را به منزله آرایش انتزاعی بدانیم، پیوند درونیشان آشکار می‌شود. (پاکباز، ۱۳۸۱، ۳۲۸) ضمن اینکه تطابق چشم تماشاگر برحسب تغییرات نور همواره تغییر می‌کند و چنین می‌نماید که رنگها قابلیت باروری دارند. (پاکباز، ۱۳۸۱، ۳۷۲) (عکس ۱-۲) اکنون فضا-زمان در جهت افزایش نیروی رنگ، روشنایی رنگ و یا در جهت گذر نمودن یک رنگ مکمل به رنگ دیگر پدیدار می‌شود. این گونه گذر کردن‌ها از کیفیتی به کیفیت دیگر موجب پیدایش جنبندگی در



ترکیب بندی رنگها می‌گردد. (هافتمان، ۱۳۸۵، ۱۶۲)

از تأثیر متقابل نورهای رنگین بر یکدیگر است که مفهوم همبودی^۱ استنتاج می‌شود و این همان راهکاری است که امپرسیونیسم و پست امپرسیونیسم^۲ به دنبال آن بودند. پذیرش چنین روش علمی مستلزم آن است که تصویر تحت نظارت هنرمند درآید؛ نه فقط رنگها و سایه رنگها بلکه همچنین ساختار هندسی اثر به طریقی منضبط سامان می‌یابد و دیوار بافتی فشرده از لکه رنگها می‌گردد که در آن جنبه‌های برگرفته از کثرت به وحدت می‌رسند؛

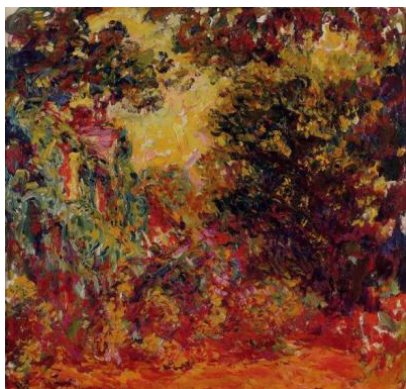
در آینه کاری هرچه بیشتر به موضوع نگریسته می‌شود، چیزهای دیدنی افزایش می‌یابد و هرچه بیشتر به رنگها دقت شود، کمیت و کیفیتشان بیشتر آشکار می‌گردد؛ آینه کار می‌کوشد اشیاء را براساس تجزیه نور به رنگهای خالص تعریف کند؛ این کاری دشوار است. وی تکه‌های کوچک رنگی را از یکدیگر جدا می‌کند؛ در نتیجه شکلها چون سطحهای ساده هندسی بنظر می‌آیند؛ «شکلهایی که روشن‌اند و شکلهایی که تاریکند، سطحهایی که نزدیکند و سطحهایی که دورند، مناطق پر و مناطق خالی» (پاکباز، ۱۳۸۱، ۳۲۱) و از این طریق تصویر را همچون سازمانی از شکلهای رنگین می‌سازد. (عکس ۳-۲) ((امپرسیونیست‌ها نیز به منظور آنکه نور رنگین را، نوری که از اشیاء رنگارنگ دنیای پیرامون باز می‌تابد نقاشی کنند.

سطح بوم را با هزارن تکه - رنگ درهم می‌شکنند و مرز شکل‌ها را ناروشن می‌نمایند.

این نوآوریها مستلزم چشم پوشی از استواری شکل‌ها است. وقتی کل تصویر به عرصه هماهنگی رنگ و جلوه‌های خاص نور بدل شود، از ساختار محکم و قالب خطی شکل‌ها چیزی برجای نمی‌ماند.)) (همان) (عکس ۲-۲) بنابراین شکل‌ها به واسطه رنگ‌ها بیان می‌شوند و این گامی در جهت استحاله واقعیت عینی و نفی اعتبار موضوع است. (عکس ۲-۴)

۱ مفهوم پیوستگی فضا (مکان) و زمان (جابجایی) در نقاشی نوین. (پاکباز، ۱۳۸۵، ۶۴۹)

۲ Post-Impressionism



عکس ۱-۲ قسمتی از آینه کاری شاهچراغ شیراز، روی بوم (سایت اینترنتی، شماره ۱) استاد زین العابدین، ۱۳۰۵ ه. ش، گره (عکاس: نگارنده، ۱۳۹۰ ه. ش)

عکس ۲-۲ کلود مونه، پل ژاپنی، ۱۹۱۸، رنگ و روغن



عکس ۳-۲ تجزیه ساختار رنگی عکس ۱-۲

عکس ۴-۲ تجزیه ساختار رنگی قسمتی از عکس ۲-۲

۳- استحاله واقعیت عینی به فرم

در آینه کاری ایرانی به منظور دستیابی به استحکام سه بعدی فرم و فضا، هر سطح با تابندهای مربوطش تصویر می‌گردد؛ در نتیجه هر بخش کوچک از یک شکل، یک گام کامل سایه رنگهای خاص خود را داراست و دیوار در نهایت شبیه به یک سطح موزاییک کاری شده از کار در می‌آید.

نوعی سازمان بندی دو بعدی فضا بوسیله شکل های تخت و رنگهای تابناک بدون سایه صورت می‌پذیرد، که با مفهوم ناب نقاشی سده بیستم قرابت دارد. (پاکباز، ۱۳۸۱، ۳۱۶) تکه های بریده شده آینه، جزییات شکل را مرز بندی می‌کنند و شبیه امواج آب از مرکز هر شکل به اطراف گسترش می‌یابند تا به بخشهای دیگر دیوار برسند؛ به این ترتیب آینه کار یک سلسله عناصر افقی، عمودی و مورب را روی دیوار سامان می‌دهد که موجب توسعه فضا می‌گردد.

محتوای شکلی این عناصر را فرمهای کوچک هندسی، سه گوش‌های منظم و فرمهای ساده شده طبیعی تشکیل داده‌اند و عناصر شکل ساز در چنان ارتباط متناسبی بهم پیوند یافته‌اند که انگار با علم اعداد ساخته شده‌اند؛ این رشد شفاف در سراسر نگاره گسترش یافته و شبکه ظریفی از خطها از چپ به راست و از بالا به پایین کشیده شده و به این ترتیب چهار چوب پنهانی پدید آمده است که در تشکیلات ممتازش فرمها در نظم از پیش تعیین شده‌ای جا گرفته‌اند. (هافتمان، ۱۳۸۵، ۲۵۱) بنابراین گونه‌ای نمای رنگین ساخته می‌شود که به چندین سطح کاملاً مجزا تقسیم شده است؛ و جلوه‌های متغیر شرایط نوری در آن، جای خود را به تجربه متمرکزتر فضاهای روشنی گرفته بزرگ داده‌اند؛ این فضاها ادامه می‌یابند و از سطح دیوار نیز فراتر می‌روند. بر فراز این پرسپکتیو جابجا شونده و عقب رونده، تصویر اشیاء و تأثیرش بر بیننده در اثر خطوط هندسی منظم در پیش زمینه و پس زمینه (در اثر بازتاب) چنان است که در آن واحد هم دور است و هم نزدیک، این به تجربه کسی شباهت دارد که شکل‌های یک منظره را یکی یکی درک می‌کند و ابعاد نسبی اشیاء به جای آنکه تا ابد بوسیله یک پرسپکتیو تک نقطه‌ای یا دو نقطه‌ای مانند آنچه معمولاً در یک عکس می‌بینیم تثبیت شده باشد تغییر پیدا می‌کند؛ (گاردنر، ۱۳۷۴، ۶۰۰)

این خطوط مکانیکی که مرز شکلها را نیز مشخص می‌کند در زیر غشای رنگهایی که مرز مشخصی ندارند ساختاری از مثلث‌ها- و در مجموع ضرب آهنگ ملایم و آرامی ایجاد نموده‌اند شبکه‌ای موزون، آرام و بی‌حرکت؛ سه گوشه در کنار سه گوش دیگر این شبکه جنبش آرامی را در سراسر دیوار گسترش داده است (هافتمان، ۱۳۸۵، ۱۸۹) این دید نو، یکسر از دید سنتی جدا شده است، چرا که هنرمند دیگر برآن نیست که طبیعت را آینه‌وار منعکس کند؛ اکنون از عینیت راهی به سوی ذهنیت گشوده است. وی بازنمایی واقعیت

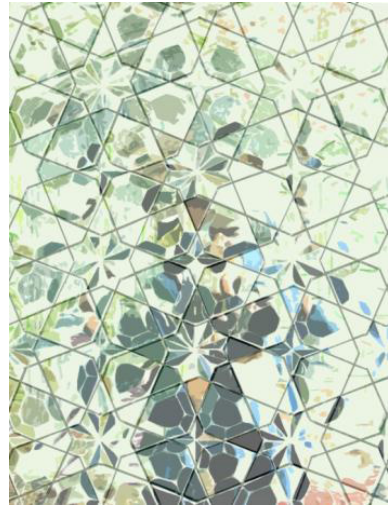
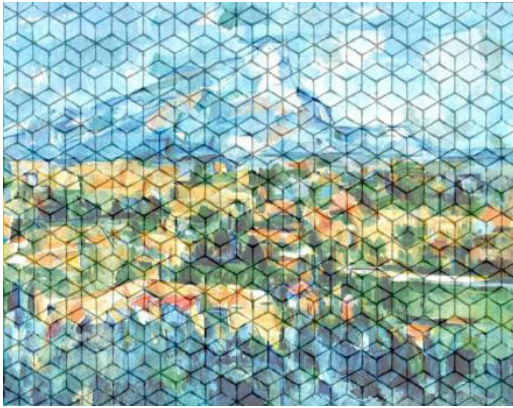
بصری را گزارشی بسیار محدود و نارسا درباره واقعیت می شمارد، او عرصه ای بسیار وسیعتر را در نظر دارد که جهان جاودانی را شامل می شود. نقاشان معاصر بسیاری، با الهام از این نوع نگاه دست به تحول در آثار نقاشی خود زده‌اند. (عکس ۳-۳) (براساس نظریه سزان، هنرمند باید مفهوم تصویری را براساس مطالعه مستقیم طبیعت، بسط دهد و سپس این مفهوم را در طبیعت به کار بندد) (پاکباز، ۱۳۸۱، ۴۷۶) منظور او تبدیل نظم حسی مکشوف در طبیعت به فرم و تحکیم و تجسد آن در نقاشی است. فرم از گفتگوی میان ذهن خواستار نظم، و شیء حاصل می‌شود و یا به سخن دیگر فرم محصول تجزیه و تحلیل شیء است. (هنر استحاله طبیعت، توسط ذهن سازنده است به مدد شکل‌های رنگین سازمان یافته، جهان مرئی به دنیایی دیگر که در ذهن آدمی واقعیت می‌یابد بدل می‌شود، این به معنای بازآفرینی جهان برونی در مجازی از شکل‌های رنگین است که خصلت نمادینش در عین حال می‌تواند در جهان درونی انسان، کلیت خود و جهان را بازتابد) (همان، ۳۴۲) (عکس ۲-۳)



عکس ۲-۲ پل سزان، کوهستان سن ویکتوریا، ۱۸۳۹م.

عکس ۱-۲ قسمتی از آینه کاری شاهچراغ شیراز، رنگ و روغن روی بوم (محمد حسین، حلیمی، ۱۳۸۳، ۸۲) زین العابدین، ۱۳۰۵ ه. ش، گره (عکاس: نگارنده، ۱۳۹۰)

۳ او سخن مشهور خود را بر همین اصل اظهار داشت. طبیعت را باید به شکل های هندسی، کره، مخروط و استوانه دید.



عکس ۲-۴ تجزیه ساختار رنگی و فرمی عکس ۲-۳

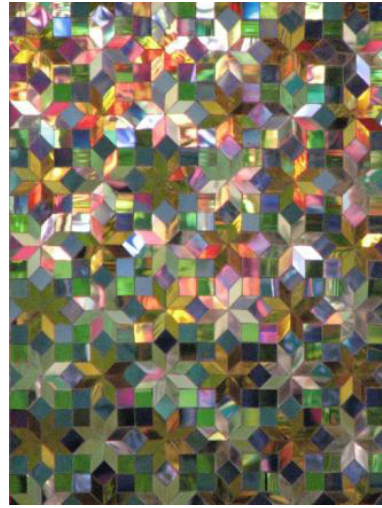
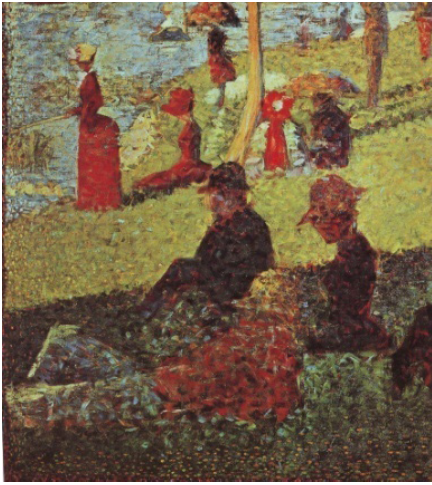
عکس ۲-۳ تجزیه ساختار رنگی و فرمی عکس ۲-۲

۴-تباین همزمان

آینه کاری ایرانی هندسه سنتی تصویر را به الگویی در کاربست یک فرمول رنگی تبدیل می‌کند که در آن فضا و نور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ از تأثیر متقابل نور و فضا بر یکدیگر است که پلان‌های رنگی شکل می‌گیرند و با نقشه‌ای معین بر زمینه‌ای از قطعات تراش خورده آینه می‌نشینند؛ این همان راهکاری است که درخشندگی، شدت رنگی و هماهنگی را تضمین می‌کند. مثلث‌های کوچک رنگی که عموماً از رنگهای مکمل، قرمز، زرد، آبی، سبز و سفید ترکیب شده‌اند و بوسیله نواحی گسترده‌ای از سایه روشن‌ها، که هر یک با هزاران نقطه رنگ‌های مکمل کنار هم چیده شده‌اند به وجود آمده است و چشم را از پیش زمینه به پس زمینه‌ای که به طرز زیبایی از کار درآمده است می‌کشاند. این موزائیک کاری پیچیده با همه ژرفای سحرانگیزش به تجربه رنگ آمیزی بعدی دیگر می‌دهد. (آرناسون، ۱۳۸۵، ۳۶) تأثیر حاصله از بکار گرفتن «نقطه رنگها» این است که نه رنگ زمینه و نه رنگ نقطه‌ها هیچ یک به طور جداگانه خودنمایی نمی‌کنند بلکه هر دو با هم

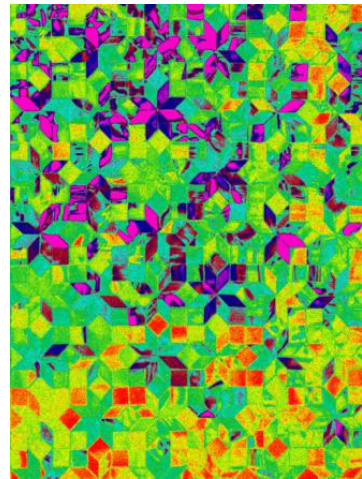
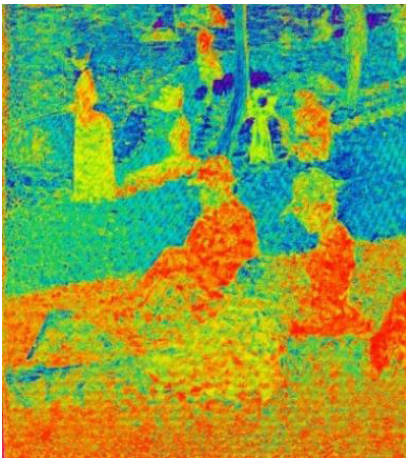
موجب پیدایش روشنایی رنگین می‌شوند. (هافتمان، ۱۳۸۵، ۲۸۵) نتیجه یک پرسپکتیو عمقی است که با استفاده از روشنی‌ها و تاریکی‌های محاسبه شده یک فضای تصویری ژرف را از دل دیوار در می‌آورد. تجمع و تفرق عناصر رنگی، نوعی حرکت بصری را در این فضای غیر طبیعی پدید می‌آورد؛ ولی درهم نمی‌شکند تا به صورت تکه‌های ناپایدار رنگ درآید. رنگ و نور با طرحی هندسی تثبیت شده‌اند، نقطه رنگها و درجات رنگی نیز نه روی دیوار، بلکه در چشم بیننده ترکیب می‌شوند؛ سطوح تخت رنگ، طرح پیچیده هندسی را بهم می‌ریزند و درجه بندی مرکب آن‌ها نورهای رنگینی می‌آفریند. تأثیر همزمانی رنگها^۴ و تغییر فاصله فامهای رنگی، نوعی ارتعاش فضایی را در گستره دیوار ایجاد می‌کند. نوری پویا از گستره دیوار پرتو می‌افشاند و حالتی خیالی و جاودانی بدان می‌بخشد. (گاردنر، ۱۳۷۴، ۵۹۸) و این پویایی اجزا در نهایت به ایستایی متعادل درکل فضا می‌انجامد. از کنارهم قراردادن نقطه های آبی خالص و زرد، برحسب آنکه کدامیک برتری دارند، جلوه بصری تمامی درجات از سبز-آبی تا زرد-آبی ایجاد می‌شود؛ و به همین سان از قرمزها و زرد های خالص به نارنجی و از آبی‌ها و قرمزهای خالص به بنفش و از هر سه فام اصلی به انواع قهوه ای‌ها و اخراپی‌ها دست می‌یابد. (عکس ۱-۴) این فضای رنگین درخشنده، تأثیری کاملاً جدید بر محتوای اثر می‌گذارد و نور جادویی آن، تصویرهای طبیعت مرئی را فرا واقعی می‌سازد و حالتی افسانه‌ای به آن می‌بخشد. چنین کیفیتی نه فقط از تدابیرانتظام سطحها و رنگها بلکه همچنین به مدد روشهای هندسی ساختمان تصویر و قواعد ترکیبندی مدور و مارپیچی حاصل می‌شود. (اعوانی، ۱۳۷۵، ۳۰۶) (عکس ۳-۴) پست امپرسیونیست‌ها نیز همواره برآن بودند که رنگماده روی بوم را مشابه نور رنگین در فضای طبیعت بنمایانند. بنابراین ((حرکت آزاد و روان رنگ در برخورد با قواعد از پیش تعیین شده‌ای که نقاش پذیرفته و تحمیل کرده است، منضبط می‌شود و ترتیبی محاسبه شده پیدا می‌کند)) (گاردنر، ۱۳۷۴، ۵۹۸) (عکس ۲-۴) آن‌ها نقطه رنگ های خالص را نزدیک هم روی بوم می‌گذارند و اختلاط آن‌ها اگر از فاصله‌ای معین دیده می‌شد، در شبکیه چشم بیننده حاصل می‌آمد. بدینسان، رنگ و روشنایی رنگی در چشم بیننده به وحدت می‌رسیدند. (عکس ۴-۴)

۴ کنتراست همزمان ناشی از تأثیر عمومی رنگها به روی احساس بینایی است و از رابطه میان رنگهای مکمل ایجاد می‌شود، بدین صورت که وقتی ما یک رنگ را می‌بینیم به طور همزمان و در همان لحظه رنگ مکمل آن را از نظر بصری طلب می‌کنیم و چنانچه آن رنگ وجود نداشته باشد، چشم و ذهن ما آن را به طور همزمان پدید می‌آورد. (عبدالمجید، حسینی راد، ۱۳۸۴، ۱۴۷)



عکس ۲-۳ ژرژ سورا، بعد از ظهر یکشنبه در جزیره

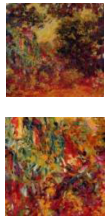
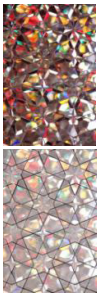
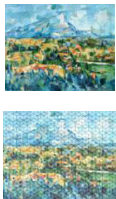

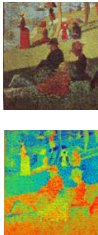
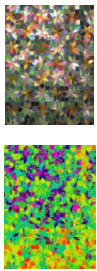
عکس ۱-۳ قسمتی از آینه کاری شاهچراغ شیراز، گراندژات، ۱۸۸۳-۱۸۸۶م، رنگ و روغن روی بوم زین العابدین، ۱۳۰۵ ه. ش، گره (عکاس: نگارنده، ۱۳۹۰ ه. ش) (بخشی از اثر) (پاکباز، ۱۳۸۱، ۳۰۶)



عکس ۳-۴ تجزیه ساختار رنگی عکس ۳-۳ بر اساس عکس ۳-۳ تجزیه ساختار رنگی

عکس ۲-۳ بر اساس رنگهای مکمل رنگهای مکمل

جدول (۱) تجزیه و تحلیل نشانه‌های بصری در آینه کاری ایرانی و نقاشی امپرسیونیسم

تکنیک	سال خلق اثر	عنوان اثر	هنرمند	آثار تجزیه و تحلیل بصری	شاخصها	آثار تجزیه و تحلیل بصری	هنرمند	مکان	سال خلق اثر	تکنیک
رنگ و روغن روی بوم	۱۹۱۸	پل زاپنی	کلود مونه		استحاله واقعیت به رنگ		زین العابدین شیراز	شاهچراغ	۱۳۰۵ ه. ش	گره
رنگ و روغن روی بوم	۱۸۳۹	کوهستان سن ویکتوریا	پل سزان		استحاله واقعیت به فرم		*	*	*	*
رنگ و روغن روی بوم	۱۸۸۲-۱۸۸۶م	بعدازظهر یکشنبه در جزیره گراندزات	ژرژ سورا		تباين همزمان		*	*	*	*



جدول ۲) مقایسه تطبیقی نشانه‌های بصری در آینه کاری ایرانی و نقاشی امپرسیونیسم

شاخصها	مورد مقایسه	آینه کاری ایرانی	نقاشی امپرسیونیسم
استحاله واقعیت عینی به رنگ	تجزیه نور به رنگهای خالص		✓
	حذف جزئیات	✓	✓
	حذف رنگ سیاه	✓	✓
استحاله واقعیت عینی به فرم	اشکال هندسی	✓	✓
	خطوط هندسی	✓	✓
	کیفیت مکعبی	✓	✓
تباین همزمان	کنتراست تیرگی روشنی	✓	✓
	کنتراست رنگهای مکمل	✓	✓
	استفاده از نقطه رنگ	✓	✓

تیجه گیری

گاه می شود که واژه‌ها کل هویت فرهنگی و تاریخی یک ملت را هدف می گیرند و گاه نیز زمینه ساز مفاهیم عمیق انسانی می گردند. اما اینکه واژه ای بر اساس یک تفکر نا آگاه در مسیر تبدیل شدن به کلیشه حرکت کند و یا اینکه بر اساس عقل جمعی و در جهت گسترش سرمایه های فرهنگی یک کشور قدم بر دارد امری متفاوت است. از مشکلات حوزه هنری، واژه های وارداتی است که نه بر اساس واکاوی فرهنگی، تاریخی و مذهبی که بر مبنای سلیقه شخصی شکل می گیرند و در طول زمان تبدیل به کلیشه می شوند. به عنوان مثال برخی پژوهشگران درحوزه هنر اسلامی و تاریخ هنر همچون «گرابار» نقش‌های انتزاعی را تهی از هرگونه مفهوم فرهنگی پنداشته و آن‌ها را تنها به عنوان عناصری صرفاً تزئینی مطرح کرده‌اند و یا آراء آلویس ریگل در کتاب «کیفیت سبک» که هنر و معماری اسلامی را کاملاً تزئینی دانسته و آن را فاقد جنبه های نمادین و معنوی می داند. استعمال این واژه که در زبان غربی مترادف با دکوراتیو است، سبب شده که این آثار دیده نشوند و چون دیده نمی شوند فهمیده نمی گردند و ما از مسؤلیت آن‌ها شانه خالی می کنیم. از نمونه های قابل توجه آینه کاری ایرانی است. آنجا که هنرمند با دستیابی به بیان ویژه خود، تمام قالب‌ها را می شکند و مخاطب را در مواجهه با اثر خود به چالش می کشاند و از این رهگذر شکل نوینی از اجرا برانگیخته می‌شود که یکی از پیشروترین ابعاد ارتباط با مخاطب در هنر معاصر است. با در نظر گرفتن مواد اولیه، شیوه اجرا، خصوصیات ساختاری و فکری، نحوه بروز نشانه‌های بصری در آینه کاری ایرانی و نقاشی نوین متفاوت است ولی در ادراکات دیداری که در ناظران ایجاد می‌کند کاملاً یکسان می‌باشد و کیفیت مشابهی دارد؛ حاصل تطبیق و نتیجه بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۱- آینه کاری ایرانی سازمانی دقیقاً محاسبه شده از سطحهای تصویری و نظامی از روابط فضایی را کشف کرده است و آن را به طرز منطقی به وسیله قطعات آینه عرضه می‌دارد. ۲- نشانه‌های بصری بکار رفته در آینه کاری ایرانی و نقاشی امپرسیونیسم فارغ از مجموع شرایط زمانی و مکانی به صورت مشابه بکار رفته است. ۳- نشانه های بصری همچون، استحاله فرم به رنگ، استحاله واقعیت عینی به فرم، تباین همزمان قبل از اینکه در نظام زیبایی شناسی نقاشی نوین پدیدار گردد، در هنر آینه کاری ایرانی متجلی گردیده است.



منابع و مآخذ

آرناسون، یورواردور هاروارد (۱۳۸۳)؛ تاریخ هنر مدرن، نقاشی، پیکره‌سازی و معماری در قرن بیستم، مترجم: مصطفی اسلامی. تهران: نشر آگه.

----- (۱۳۶۷)؛ تاریخ هنر مدرن (نقاشی، پیکره‌سازی و معماری)، مترجم: محمد تقی فرامرزی. تهران: نشر زرین/نگاه.

-ایتن، یوهانس (۱۳۶۵)؛ کتاب رنگ، مترجم: دکتر محمد حسین حلیمی. تهران: ناشر وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

-بکولا، ساندر (۱۳۸۴)؛ هنر مدرنیسم، مترجم: رویین پاکباز. تهران: نشر فرهنگ معاصر.

-بلخاری قهی، حسین (۱۳۸۴)؛ مبانی عرفانی و معماری اسلامی، دفتر دوم. تهران: نشر سوره مهر.

-پاکباز، رویین، نقاشی ایرانی، نشر زرین و سیمین. تهران، ۱۳۸۴.

----- (۱۳۶۹)؛ در جستجوی زبان نو، تحلیلی از سیر تحول هنر نقاشی در عصر جدید. تهران: نشر نگاه.

-پوپ، آرتور اپهام (۱۳۵۵)؛ مراحل برجسته در آرایش معماری امروز ایران، سیری در صنایع دستی ایران. تهران (-).

-چیتیک، ویلیام (۱۳۸۴)؛ عوالم خیال، ابن عربی و مسئله اختلاف ادیان، ترجمه قاسم کاکایی. تهران: نشر هرمس.

-حسینی راد، عبد المجید (۱۳۸۴)؛ مبانی هنرهای تجسمی. تهران: نشر مدرسه. حلیمی، محمد حسین (۱۳۸۳)؛ نگرشی بر شیوه‌های نقاشی (رنسانس تا هنر معاصر). تهران: شرکت انتشارات احیاء کتاب.

-داندیس، ا. دونیس (۱۳۸۵)؛ مبادی سواد بصری، ترجمه مسعود سپهر. تهران: نشر سروش.



- رحمتی، انشاءالله (۱۳۹۰)؛ هنر و معنویت. تهران: فرهنگستان هنر.
- فرید، امیر (۱۳۸۸) «رنگ در بی‌رنگی»، کتاب ماه هنر، دی ماه ۱۳۸۸، صفحات: ۶۲-۵۸
- گاردنر، هلن (۱۳۷۸)؛ هنر درگذر زمان، مترجم: محمد تقی فرامرزی. تهران: نشر آگاه.
- لینتن، نوربرت (۱۳۸۲)؛ هنر مدرن، مترجم: علی رامین. تهران: نشر نی.
- لوی-اسمیت، ادوارد (۱۳۸۰)؛ مفاهیم، رویکردها در آخرین جنبش‌های هنری قرن بیستم. مترجم: علیرضا سمیع آذر، تهران: مؤسسه فرهنگی پژوهشی. چاپ و نشر نظر.
- مؤتمن، علی (۱۳۴۸)؛ راهنما یا تاریخ آستان قدس رضوی. تهران: (-).
- هافتمان، ورنر (۱۳۸۵)؛ اندیشه و کار پل کلی، مترجم: محسن وزیری مقدم. تهران: انتشارات سروش.
- هنر فر، لطف‌الله (۱۳۴۴)؛ گنجینه آثار تاریخی اصفهان. اصفهان (-).
- هولستر، ارنست (۱۳۸۲)؛ هزار جلوه زندگی، پژوهشگر پریسا دمندان. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشگاه) مرکز اسناد و مدارک میراث فرهنگی.
- Herbert, Thomas. (1972). Travels in Persia. New York: (-).
- سایت ها

1) تاریخ دسترسی [www. ibiblio. org](http://www.ibiblio.org) (15/2/92)

A comparative Study of the Visual signs of Persian Mirror work and the impressionism Painting (color and light)