ساختار پرسپکتیو در نگارگری ایرانی و نظریه اِبصار ابن هیثم

پروانه دلفانی ارکسی[۱*]، اسماعیل بنی اردلان[۲]

۱- عضو هیأت علمی گروه نقاشی دانشگاه زنجان و دانشجوی دکترای تاریخ تطبیقی و تحلیلی هنر اسلامی دانشگاه هنر.

۲- دکترای پژوهش هنر و دانشیار گروه پژوهش هنر، دانشگاه هنر.

delfani.parvaneh@znu.ac.ir

چکیده

آشناییِ نقاشان دورهٔ رنسانس با نظریهٔ ابن‌هیثم پیرامون بینایی از جنبهٔ طبیعی، منجر به شکل‌گیری پرسپکتیو خطی و ترسیم وقایع براساس نقطهٔ تمرکز دید ناظر شد. این مطلب در نقطهٔ مقابل ساختار پرسپکتیو در نگارگری ایرانی و غیاب آن از چشم ناظر فرضی قرار دارد. در این پژوهشِ توصیفی-تحلیلی مسئله اصلی یافتن نقاط اشتراک میان نظریه اِبصار ابن‌هیثم و ساختار پرسپکتیو در نگارگری ایرانی است. یافته‌ها گویای این هستند که شیوهٔ سنتی آموزش نقاشی در ایران، از نظر عملی براساس اصول هفت‌گانه‌ای قرار دارد که محدود کنندهٔ ساختار پرسپکتیو در نگارگری ایرانی بوده‌اند؛ و در نتیجه ساختار پرسپکتیو در نگارگری ایرانی تابع اصول و قواعدی از پیش تعیین شده است که براساس آنها همهٔ عناصر بصری در روشنگرترین حالت ترسیم می‌شوند، و از این جهت با نظریهٔ ابن‌هیثم پیرامون ادراک فاصله متعادل که یکی از شروط واضح دیدن عناصر مرئی است، نقاط اشتراک دارد.

واژگان کلیدی: ابن‌هیثم، پرسپکتیو، نظریه ابصار، نگارگری ایرانی

۱- مقدمه

پرسپکتیو خطی اسلوبی جهت بازنماییِ فضا فراهم می‌کند که با برخی قوانین علم اِبصار ارتباط دارد. این نوع از پرسپکتیو از سده پانزدهم م/ نهم هـ تحت تأثیر نظریهٔ اِبصار ابن‌هیثم[۱]، در اروپا رواج یافت و در نتیجهٔ آشناییِ هنرمندان دورهٔ رنسانس با نظریهٔ او پیرامون بینایی از جنبهٔ طبیعی، به لحاظ علمی و فنی این امکان برای آنان فراهم شد که بتوانند وقایع را براساس نقطهٔ تمرکز دید ناظر که در واقع وارون مخروط بصری چشم اوست ترسیم کنند. این در حالی است که در نگارگری ایرانی اسلوب‌های دیگری از پرسپکتیو برای نشان دادن توهم عمق در تصویر به‌کار گرفته شده‌است.

هدف اصلی در این پژوهش یافتن نقاط اشتراک میان نظریه ابصار ابن‌هیثم و ساختار پرسپکتیو در نگارگری ایرانی است. در راستای این هدف ابتدا نظریه ابصار ابن‌هیثم به اختصار معرفی شده و سپس انواع تمهیداتی که نگارگر برای ایجاد توهم عمق در آثارش به‌کار برده، و ضرورت‌هایی که منجر به چنین تصویرگری شده است در بستر آموزش سنتی نگارگری ایرانی، مورد مطالعه قرار می‌گیرد؛ و در ادامه یافته‌های این بخش با ارکان نظریهٔ ابصار ابن‌هیثم به منظور یافتن نقاط اشتراک تحلیل می‌شود. به این منظور از میان حجم انبوه آثار نگارگری ایرانی تمرکز بر روی یک اثر از شاهنامه طهماسبی است. در راستای نیل به هدف ذکر شده تلاش شده تا حد ممکن براساس اسناد کتابخانه‌ای موجود مطالعه‌ای توصیفی- تحلیلی پیرامون موضوع پژوهش ارایه گردد.

برای رسیدن به هدف اصلی، این پرسش‌ها مطرح می‌شود: ۱- در آموزش سنتی نگارگری ایرانی شرایط عملی برای پیدایش کدام اسلوب‌های پرسپکتیو فراهم بوده است؟ و آیا این شرایط منجر به حصول پرسپکتیو خاص ایرانی شده است؟ ۲- با فرض وجود «پرسیکتیو ایرانی» در نگارگری، آیا نقاط اشتراکی میان این پرسپکتیو با نظریه اِبصار ابن‌هیثم وجود دارد؟

---

۱ - ابو علی حسن بن حسن بن هیثم یکی از نامدارترین دانشمندان سدهٔ پنجم هجری می‌باشد که اروپاییان او را با عنوان "Alhazen" می-شناسند، او در سال ۳۵۴ ه. در شهر بصره متولد، و در سال ۴۳۰ یا ۴۳۲ ه. در قاهره وفات یافت (حسن بلخاری، ۱۳۸۷: ۲۶-۲۵).

۲- پیشینه تحقیق

مطالعات مقدماتی حاکی از آن است که تاکنون مشابه با عنوان ذکر شده پژوهشی انجام نشده، اما با توجه به اینکه مطالعات ابن‌هیثم در علوم مختلف از فلسفه تا نجوم و هندسه و ریاضیات گسترده است و پژوهش‌های صورت گرفته در بخش‌های مختلف نظریات او متمرکز شده‌اند، در این بخش، تنها به ذکر تعداد مختصری از پژوهش‌ها در زمینه دانش نورشناسی و همچنین زیبایی‌شناسی کتاب *المناظر* اکتفا می‌کنیم.

کامل‌ترین پژوهش دربارهٔ تحقیقات ابن‌هیثم در نورشناسی کتاب مصطفی نظیف بک؛ *الحسن بن الهیثم بحوثه و کشوفه البصریه* (۱۹۴۲-۱۹۴۳) است. این کتاب بر نسخه‌های موجود *المناظر* و دیگر آثار نوری ابن‌هیثم مبتنی است، و بسیار جامع، واقع‌بینانه و بی‌طرف نگارش شده است. آخرین نسخه چاپی آن با نام *ابن‌هیثم و دانش نورشناسی؛ آراء و اکتشافات* توسط خانم فاطمه موحدی طوسی (۱۳۹۴) به فارسی ترجمه شده است.

پایان‌نامه‌های مرتبط با موضوع پژوهش نیز اندک هستند و تنها دو مورد از آنها مشابهت‌هایی با موضوع پژوهش حاضر دارد. اولی پژوهشی است در ارتباط با نظریات نورشناسی ابن‌هیثم و چگونگی پیوند این نظریات با نگارگری، با عنوان «*نور فیزیکی و نور متافیزیکی در نگارگری ایرانی با تکیه بر آراء ابن‌هیثم و سهروردی*» که به قلم مرجان سید خسروشاهی در مقطع کارشناسی ارشد در دانشگاه علامه طباطبایی به انجام رسیده است. پژوهشگر در بیان نتایج به‌دست آمده چنین عنوان می‌کند که آنچه در هنرهای تصویری و از آن جمله نگارگری ایرانی نمود می‌یابد، در حوزه فیزیک با مباحث مربوط به اِبصار و قوانین مناظر و مرایا پیوند یافته و در حوزه متافیزیک با بعد اعتقادی (دینی، اسطوره‌ای، عرفانی) مرتبط می‌گردد.

پایان‌نامه دیگر پژوهشی است با عنوان «*مبانی نظری پرسپکتیو در جهان اسلام*» به قلم آقای بویه سادات‌نیا، که در مقطع کارشناسی ارشد در سال ۱۳۹۶ در دانشگاه علامه طباطبایی به پایان رسیده است. ایشان در این پایان‌نامه براساس نظریه هانس بلتینگ[1] مورخ هنر و فیلسوف معاصر آلمانی، نظر اروین پانوفسکی[2] مبنی بر این که پرسپکتیو نوعی صورت سمبلیک است را به عنوان یک تکنیک فرهنگی می‌پذیرد و براساس نظریه ابصار ابن‌هیثم آن را به هنرهای اسلامی بسط داده و آنها را به عنوان صورت سمبلیک محسوب کرده است.

درباره بخش دیگر پژوهش حاضر، یعنی قواعد بصری حاکم بر طراحی در نگارگری ایرانی پژوهش‌های فراوانی با گرایشات مختلف انجام شده است. با توجه به شناخت عمومی از این پژوهش‌ها و با توجه به این که ذکر تمام آنها در این مجال ممکن نیست، تنها به مواردی به عنوان نمونه اشاره می‌شود.علی اکبر جهانگرد در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل مفاهیم عینیت‌گرایی و ذهنیت‌گرایی در نگارگری ایرانی بواسطه بررسی جایگاه پرسپکتیو» این چنین نتیجه می‌گیرد که نقاشی با کاربست قواعد پرسپکتیو خطی کیفیتی ذهن‌گرایانه دارد. این رویکرد در نگارگری ایرانی بواسطه عدم به‌کارگیری اصول پرسپکتیو خطی به مراتب گرایش بیشتری به سمت عینیت دارد. چرا که نگارگر به جای ترسیم دنیای پیرامون براساس قوای بینایی و ذهن انسانی-اش، سعی در حذف خود به عنوان مشاهده‌گر در جهت رسیدن به خود پدیده را دارد و به همین خاطر از به کارگیری زاویه دید خود صرف نظر می‌کند.

آقایان محمد خزایی و رضا افهمی در مقاله‌ای با عنوان «نقش بیننده در فضای نگارگری ایرانی» به نحوه بازنمایی واقعیت درون این آثار پرداخته و مرجع اصالت این تصاویر را از دیدگاه فرهنگ بصری و نقش بیننده در درک این تصاویر مورد بررسی قرار می‌دهند.

۳- پرسپکتیو چیست؟

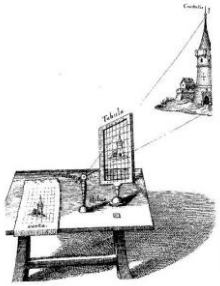
پرسپکتیو[3] به معنای دید، بینایی، منظره، چشم انداز، مناظر و مرایا، جنبهٔ فکری و لحاظ است، و از حیث هنری «نظام بازنمایی فضای سه بعدی واقعیت است بر پهنه دوبُعدی تصویر» (پاکباز، ۱۳۸۹: ۱۱۸). در طول تاریخ اسلوب‌های مختلفی برای ایجاد توهم عمق در تصویر به‌کار گرفته شده است که عبارتند از پرسپکتیو فوقانی- تحتانی، پرسپکتیو همزمان، پرسپکتیو موازی، پرسپکتیو با استفاده از همپوشانی سطوح و پرسپکتیو خطی. هر کدام از این شیوه‌ها با قواعد خاص خود و با شدت و ضعف توهم عمق بر روی سطح دوبعدی ایجاد می‌کنند. در واقع هر کدام از این شیوه‌ها به عنوان ساختار مسلط و تعیین‌کننده

1 Hans Belting
2 Ervin Panofsky
3 Perspective

در طراحی آثار تجسمی از آن جهت که همه‌ی قواعد بصری در ارتباط و تحت تأثیر مستقیم با آن قرار دارند، جلوه‌ای متفاوت در اثر هنری ایجاد می‌کنند. از میان انواع اسلوب‌های پرسپکتیو، پرسپکتیو خطی و رواج آن در نقاشی، تاریخچه و ریشه‌های علمی آن مباحث زیادی را به خود اختصاص داده است، که بخش بعدی به بررسی این موضوع اختصاص یافته است.

۴- تأثیر نظریه ابصار ابن‌هیثم بر رواج پرسپکتیو خطی

اغلب کلمه پرسپکتیو خطی یادآور اسلوبی برای ایجاد توهم عمق در نقاشی است که در غرب اختراع شده است؛ تا آنجا که کتاب‌های تاریخ هنر از آن به عنوان اسلوبی هنری یاد می‌کنند که توسط هنرمندان فلورانسی در دوران رنسانس رواج یافته است. «هنرمندان فلورانسی سدهٔ پانزدهم چون برونِلِسکی[۱]، پیرو دلّا فرانچسکا[۲] و آلبرتی[۳] – دست به تکمیل و تدوین قواعد «ژرفانمایی خطی» زدند.» (همان: ۱۱۸). اکثر منابع تاریخ هنر معمولا تنها روند تغییرات تکنیکی تصاویر نقاشی شده قبل از آن را به عنوان پیشینه رواج این اسلوب در نظر می‌گیرند و به این ترتیب پیشینه دانشی که منجر به شکل‌گیری پرسپکتیو خطی شده است، مبهم باقی می‌ماند.



تصویر ۱(Belting, 2011)

در اینجا لازم به ذکر است منظور از پرسپکتیو خطی به‌کار بردن اسلوبی است که براساس آن همه خطوط اصلی سطح تصویر به سوی زاویه دید ناظر متمرکزند. در این معنی پرسپکتیو خطی به معنای ثبت تصویری دوبعدی بر روی سطح است به صورتی که برای بیننده ایجاد توهم عمق و فضای سه‌بعدی کند. به زبان دیگر پرسپکتیو خطی ثبت برشی عمودی از مخروطی است که بازتاب شعاع‌های نور بین جسم و چشم ما تشکیل می‌دهند (تصویر ۱). این امر مستلزم دریافتی از ادارک بصری است که تا قبل از ابن‌هیثم به صورت شواهد تجربی و قابل سنجش وجود نداشت.

ابن‌هیثم با فراگیری و نقد جدیدترین دستاوردهای علم بصریات که تا زمان او شامل دو نظریه[۴] مهم و اصلی می‌شد، نظریه ابصار خود را بنا نهاده؛ و پس از بررسی و نقد همه دیدگاه‌های موجود، در مقاله اول از کتاب *المناظر* شرایط لازم برای پیدایش احساس بینایی را تبیین می‌نماید. او در این راستا نقش چشم در فرایند بینایی، اجزای مهم چشم و لایه‌ها و رطوبت های مختلف آن را مورد مطالعه قرار داده و به توصیف آنها در حد ابزار بینایی که با اهداف وی در مورد نور و ادراک با چشم متناسب می‌باشد، اکتفا می‌نماید (نظیف، ۱۳۹۴: ۲۳۱). او به صورت تجربی پس‌از بررسی اجزای مهم چشم بدین حقیقت رسید که از هر نقطه شیء مرئی در داخل «مخروط شعاع» (میدان دید) پرتوهایی به سطح چشم در برابر روزنه عنبیه[۵] می‌رسند. مجموع این پرتوها را می‌توان به شکل مخروطی به تصور درآورد که رأس آن بر روی نقطهٔ مبصر بوده و قاعدهٔ آن، آن قسمت از سطح چشم می‌باشد که مقابل سوراخ عنبیه قراردارد. تمامی این شعاع‌ها به صورت شکست‌یافته در لایه‌های مختلف چشم نفوذ می‌یابند به جز شعاعی که به صورت عمود وارد آن می‌شود که بدون اینکه شکست پیدا کند، در همان راستای مستقیم وارد چشم می‌شود. چشم تمام این شعاع‌ها را حس می‌نماید؛ اما شعاع شکست‌یافته در نقطه‌ای به خط عمود برخورد می‌نمایند که وی آن را براساس دیدگاه خود، نقطهٔ خیال می‌نامد؛ بنابراین چشم تصویر این نقطه را با ادراک خیال بر روی عمود دریافت می‌نماید. حالا مخروطی را در نظر می‌گیریم که رأس آن نقطهٔ «م»، یعنی مرکز چشم بوده و قاعدهٔ آن سوراخ عنبیه می‌باشد (تصویر ۲) و فرض می‌نماییم که این مخروط از چشم خارج شده و در فضا امتداد می‌یابد و شیء مبصری نیز مقابل این مخروط قرارگرفته و آن را قطع می‌نماید. بدین‌ترتیب نورهایی که از نقاط این شیء خارج شده و در راستای خطوط مستقیمی حرکت می‌نمایند که

---

۱ Brunelleschi فیلیپو دی سِر برونِلِسکو، معمار ایتالیایی،۱۳۷۷- ۱۴۴۶ (پاکباز، ۱۳۸۹: ۸۷)

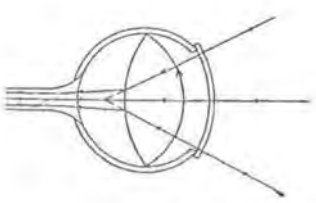
۲ Pierodellafrancesca نقاش و ریاضی دان ایتالیایی، حدود ۱۴۱۶- ۱۴۹۲ (همان: ۱۳۹)

۳ Alberti لئون باتیستا - معمار، پیکره ساز و نظریه پرداز ایتالیایی، ۱۴۰۴- ۱۴۷۲ (همان: ۴۲)

۴ نظریه «اصحاب التعالیم» و «اصحاب الطبیعه». «اصحاب التعالیم» کسانی بودند که اعتقاد داشتند «اِبصار با خروج شعاعی از چشم و برخورد آن به مُبصَر صورت می پذیرد.» و «اصحاب الطبیعه» معتقد بودند «اِبصار، پیامد انطباع یا ورود صورت یا شَبحی از مُبصَر (شیء مرئی) به چشم است.» (طباطبایی، ۱۳۷۸: ۱۴۳)

۵ پرده‌ای است در چشم شبیه دیافراگم در دوربین عکاسی که میزان ورود نور به چشم را تنظیم می‌کند. رنگ عنبیه در افراد متفاوت است.

این مخروط را تشکیل می‌دهند، بدون هیچ‌گونه شکست در همان راستا به داخل لایه‌های چشم نفوذ نموده و به سطح قدامی جلیدیه[1] می‌رسند. بدین ترتیب اگر جلیدیه تنها نورهایی را حس نماید که در راستای این خطوط وارد چشم می‌شوند، می‌تواند نورهایی را که از تمام نقاط سطح مبصر به چشم می‌رسند در محل تلاقی خط مستقیمی که هر نقطه آن را به مرکز چشم وصل می‌نماید، در سطح قدامی جلیدیه حس نماید.

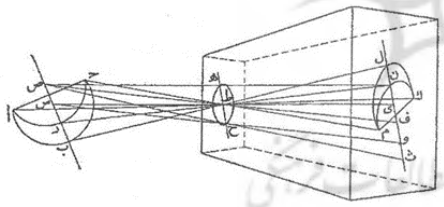


تصویر ۲ (نظیف، ۱۳۹۴)

بدین‌سان تأثیر حسیّ بوجود آمده بر سطح جلیدیه در نقاطی صورت می‌گیرد که ترتیب آنها دقیقاً به همان ترتیب شیء رؤیت شونده می‌باشد؛ بنابراین حس نمودن آن نیز به‌صورت مرتب خواهد بود و ازاین‌رو، ترتیب اشیاء مبصر و رنگ‌های آنها به صورت آمیخته و درهم دریافت نمی‌شود و امکان اشتباه و عدم تشخیص از بین می‌رود (همان: ۲۴۲،۲۴۳،۲۵۹).

این مطلب خلاصه‌ای از نظریه اِبصار ابن‌هیثم پیرامون احساس بینایی از جنبهٔ طبیعی است که وی به شرح مفصل آن در کتاب *المناظر* پرداخته است. مطالعات تاریخی حاکی از آن است که در قرن دوازدهم کتاب *المناظر* ابن‌هیثم درآندلس و جنوب اسپانیا به‌دست محققان و دانشمندان رسیده، و در قرن سیزدهم ترجمه لاتین این کتاب با نام *De Aspectibus* یا *Perspectiva* در محافل علمی اروپا همه‌گیر شده است و پس از مدتی منجر به رواج پرسپکتیو خطی در نقاشی دورهٔ رنسانس می‌شود (سادات نیا، ۱۳۹۶: ۲۴).

نسبت نظریه اِبصار ابن‌هیثم و رواج پرسپکتیو خطی در هنر دورهٔ رنسانس از دو جهت قابل بحث است: اول با ترجمهٔ کتاب *المناظر* به زبان لاتین و آشنایی هنرمندان اروپایی با آن بخش از نظریات علمی ابن‌هیثم که او با تکیه بر آثار بازمانده در چشم بسته پس از مشاهده نور به مسألهٔ رسیدن بازتاب اشیاء به چشم و فیزیولوژی دیدن دست یافته و با ارایه‌ی مدل مخروط بصری، نحوه‌ی تشکیل تصویر در چشم را توضیح می‌دهد. و دوم با انتقال اتاقک تاریک (تصویر ۳) ابداعی ابن‌هیثم در زمان جنگ‌های صلیبی به اروپا؛ وسیله‌ای که مورد توجه نقاشان ایتالیایی در سدهٔ شانزدهم میلادی قرار گرفت و از آن برای طراحی دقیق چشم اندازها و دیدن دورنمای بهتر بهره بردند. به این ترتیب که کاغذ را بر روی سطح مقابل روزنه قرار داده و تصویر شکل‌گرفته را ترسیم می‌کردند. در دوره رنسانس اتاق تاریک یکی از وسایلی است که به ساخت تصویری از جهان براساس هندسه بصری کمک می‌کند، و امکان اندازه‌گیری چشم‌انداز را برای هنرمند فراهم می‌نماید.



تصویر ۳ (نظیف، ۱۳۹۴)

در اینجا این سوال مطرح می‌شود که آیا می‌توان میان این بخش از نظریه اِبصار ابن‌هیثم با ساختار پرسپکتیو در نگارگری ایرانی نیز نقاط اشتراکی پیدا نمود؟ برای پاسخ‌گویی به این سوال در بخش بعدی شیوه کاربست پرسپکتیو در یک اثر از شاهنامه طهماسبی به عنوان نمونه منتخب از مجموع آثار نگارگری ایرانی مورد بررسی قرار می‌گیرد تا زمینه پاسخ‌گویی به این پرسش فراهم شود.

۵- شاهنامه طهماسبی

در اوایل دوران حکومت صفویان و در دورهٔ شاه اسماعیل صفوی (سلطنت: ۹۳۰- ۹۰۷ ق) یک دولت واحد و قدرتمند در سراسر کشور ایجاد شد، که در سایه آن بسیاری از هنرمندان گرد هم جمع آمدند و به این ترتیب امکانی برای تلفیق و اجتماع سنت‌های هنری و جریان‌ها و سبک‌های نگارگری ایران در قالب مکتب تبریز به‌وجود آمد. این مکتب اوج تحول و تکامل نقاشی ایرانی و پیشرفت سریع و شکوفایی آن را در سده‌های ۹ و ۱۰ ق به ارمغان آورد. این نظام زیبایی‌شناسی خاص و تکامل یافته که برپایه سنت تصویری ایران شکل گرفته بود در نگاره‌های یکی از بهترین نسخ خطی تاریخ نگارگری ایران، شاهنامه طهماسبی تجلی می‌یابد. نگاره‌های این نسخه به دلیل دارا بودن برترین ویژگی‌های زیبایی شناسی فنی و ساختاری خود در میان سایر آثار تاریخ نگارگری ایران، بی‌نظیر و در اوج زیبایی و درخشندگی هستند.

[1] جلیدیه درست در پشت عنبیه قراردارد و کره‌ای است شامل مایع غلظ شفاف که شفافیت آن کامل نیست، مانند یخ (جلید). جلیدیه به عصب بینایی متصل است و اولین بخش از لایه‌های چشم است که به نور حساس است.

این شاهنامه «در اصل ۲۵۸ تصویر داشته است. زمان آغاز و پایان تدوین کتاب روشن نیست؛ ولی در بالای یکی از صفحات مصور آن تاریخ ۹۳۴ به چشم می‌خورد.» (پاکباز، ۱۳۸۹: ۸۷). آثار این کتاب از آن جهت که حاصل دست چندین هنرمند است دارای کیفیت‌های متفاوتی به لحاظ فرم و ساختار هستند. در این مجموعه آثار نُه نقاش شناسایی شده است که عبارتند از:

«سلطان محمد، میرمصور، آقا میرک، دوست محمد، میرزا علی، مظفر علی، شیخ محمد، میرسیدعلی و عبدالصمد. پنج نقاش دیگر که شهرت کمتری دارند نیز شناسایی شدند.» (گرابار، ۱۳۹۰: ۱۰۴-۱۰۳).

از میان آثار این شاهنامه اثری منسوب به دوست محمد وجود دارد با چشم اندازی وسیع که از مجموع آثار نگارگری ایرانی متمایز است. در این اثر که به تصویرگری داستان دختر هفتواد و ریسنده می‌پردازد، پشم‌ریسی دختران در دامن کوه در حالی به تصویر درآمده که دختر هفتواد سیبی را گاز زده است و شهر نیز با مردمان از دور پیداست (تصویر۴).

تصویر ۴- دختر هفتواد و ریسنده، اثر دوست محمد، برگی از نسخه خطی شاهنامه فردوسی، تبریز ۹۴۶-۹۲۶ه. مجموعه سابق آ. هوتن (رجبی، ۱۳۹۲)

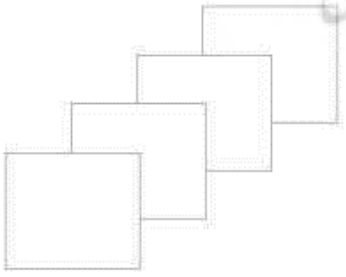
۶- بررسی انواع اسلوب‌های پرسپکتیو در داستان دختر هفتواد و ریسنده

۶-۱- پرسپکتیو فوقانی- تحتانی:

پرسپکتیو فوقانی – تحتانی عبارت است از پلان‌بندی عمودی از پایین به بالای تصویر، به صورتی که «موجوداتی که در پایین تابلو قرار دارند، به بیننده نزدیک‌تر و هرچه به تدریج، بالاتر ترسیم شده‌اند، دورترند. معمولا در چنین تابلوهایی، موجوداتی که در طبیعت هم‌اندازه‌اند، چه در سطح پیشین و چه در پس‌زمینه، به یک اندازه ترسیم شده‌اند.» (سبا، ۱۳۷۷: ۱۶۱). برای فراهم شدن شرایط پلان‌بندی عمودی تصویر، نگارگر از شگرد «افق رفیع» استفاده کرده است که سبب حجم‌دار شدن فضا در محدوده حرکت اصلی می‌شود. افق رفیع بدین معناست که «خط فرضی افق تا نزدیک مرز فوقانی تصویر بالا می‌رود و سطح آسمان بسیار باریک‌تر از زمین نموده می‌شود.» (مقدم اشرفی، ۱۳۶۷: ۶۹). در این حالت دنیای تصویر شده مانند رویه کاغذ مسطح و دوبعدی است و بیرون و درون از یکدیگر جدا نیستند؛ از این دیدگاه همه اندرونی، بیرونی است؛ به این ترتیب نقاش برای نشان دادن خانه، باغ یا درون هر دژ و دروازه‌ای دیوار را ندیده می‌گیرد (حیدری و دیگران، ۱۳۸۹: ۶۱).

۶-۲- پرسپکتیو با همپوشانی سطوح

امروزه در بررسی اصول پرسپکتیو گفته می‌شود که «دو شکل همپوشاننده می‌تواند تصور و یا توهمی از عمق به وجود آوردند، زیرا که ما به طور طبیعی تمایل داریم تا شکلی که در جلوی شکل دیگری قرار دارد و بخشی از آن پنهان شده است را ببینیم. همپوشانی به خودی خود فضاهای بسیار کم‌عمق را خلق می‌کند.» (تصویر۵)(د.ک. چینگ، ۱۳۷۹: ۹۴). در این حالت نقشی که سطح قابل رویت نقش دیگر را محدود می‌کند، نقش نزدیک‌تر ارزیابی می‌شود.



تصویر ۵ (نگارندگان)

هنرمند فرانسوی آندره لوت[1] می‌گوید: در نگارگری ایرانی هنرمند سطح‌های متوالی مختلف را در سطح تصویر تنظیم نموده و بیننده را قدم‌به‌قدم در مکان های گوناگون رهبری می‌کند. در این تصاویر هر سطح بخش دیگر را به عقب می‌راند و چشم

1 Andre Lhote

بیننده با توجه به سطوح پی در پی، بعد سوم را به ذهن القا می‌کند. بدون توسل به این تمهید، چشم بی‌آنکه سیر نماید و بی‌آنکه با توقف بر روی سطوح پشت‌سر هم، فضای حقیقی را متناوباً دریابد، یکباره به‌سوی آخرین نقطه افق توجه می‌یابد و به این ترتیب از دریافت لذت لطیفی که از گشت و گذار در قسمت‌های مختلف اثر عاید می‌شود محروم خواهد ماند (تجویدی، ۷۵ ۱۳: ۱۴).

۶-۳- پرسپکتیو همزمان

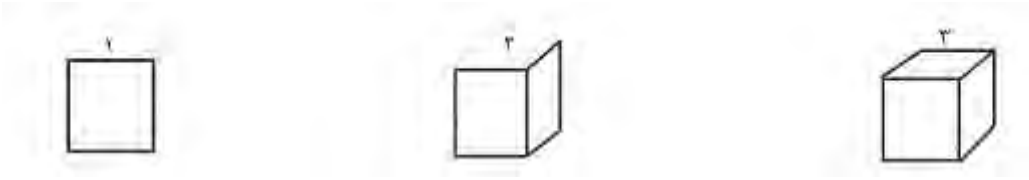
در نگارگری ایرانی شکلی از پرسپکتیو همزمان که عبارت است از نمایش همزمان چند زاویه دید در آن واحد، فراوان دیده می‌شود. در این شیوه زوایای دید متعددی وجود دارد که شخص یا شیء واحد از دو یا چند زاویه دید در یک تصویر به طور همزمان دیده می‌شود، و یا فضا یا اشیاء با چندین خط افق مختلف در تصویری واحد به نمایش در می‌آیند. و این همزمانی باعث می‌شود «رویدادهای متقارن، بی هیچ رابطه زمانی در کنار هم ظاهر شوند.» (داریوش شایگان، ۱۳۸۳: ۸۲).

این سطوح فضایی متحرک ایجاد می‌کنند که تماشاگر به کمک مشارکت بصری خود، آن را می‌سازد. و نگارگر با کنترل چگونگی حرکت چشم بین یک عنصر و عنصر دیگر در سطح نگاره و تکرار رفت و برگشت حرکت چشم در یک محدودهٔ معین چگونگی مشاهدهٔ نگاره خویش را کنترل کرده و آن را طبق خواسته خود تنظیم می‌کند. این روش عمق‌نمایی، یکی از مهم‌ترین اصول در نگارگری اسلامی است که هنرپژوهان مختلف مانند، الکساندر پاپادوپولو و شیلا کنبی با نام‌هایی چون «فضاسازی همزمان» و «نمایش فضاهای چندساحتی بدون توالی زمانی و مکانی به طور همزمان در یک تصویر»، به آن اشاره دارند (کنبای،۱۳۸۱، ۷۳ و Papadopoulo, 1979: 109). در تصویر شماره ۶ برش‌هایی از اثر منتخب ارایه شده است که نشان دهنده زوایای دید مختلفی است که هنرمند در این اثر به نمایش گذاشته است. به عنوان مثال برکهٔ آب از بالا، پیکره‌های انسانی، کوه‌ها و درختان از روبرو، لانهٔ پرنده از سه وجه و نمای ساختمان از چند زاویه نمایش داده شده است.

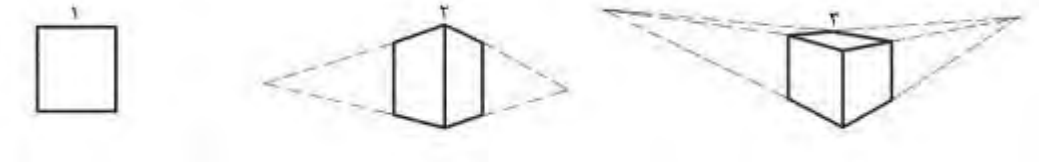
تصویر ۶

۶-۴- کاربرد نوعی از پرسپکتیو موازی (کاوالیر):

در بررسی شیوهٔ کاربست پرسپکتیو در ترسیم شکل مکعب در نگارگری به طور کلی سه نوع مکعب دیده می‌شود: شکل مکعبی که یک وجه آن پیداست (مکعب شماره ۱)، شکل مکعبی که دو وجه آن پیداست (مکعب شماره۲) و شکل مکعبی که سه وجه آن پیداست (مکعب شماره ۳) (تصویر۷).

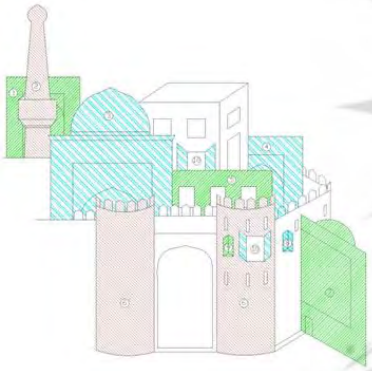


تصویر ۷ (پوپ، ۱۳۶۹: ۸۱)



تصویر ۸ (همان)

تفاوت این نوع پرسپکتیو با پرسپکتیو خطی (تصویر۸) در این است که یال‌های این مکعب‌ها دو به دو و سه به سه با هم موازی هستند. و در مکعب‌های به کار رفته در نگارگری بعد سوم را شکل متوازی‌الضلاع به وجود می‌آورد. مکعب شماره ۳ همان مکعبی است که امروزه به علت سادگی هنوز هم در رسم فنی مورد استفاده قرار می‌گیرد و به اسم پرسپکتیو کاوالیر مشهور است (تصویر ۹). تصویرسازی با این سیستم نیز قوانین خاصی دارد ولی در برخی آثار دیده می‌شود که نگارگر گاهی از آن نیز سرپیچی کرده و به دلخواه در آن دخل و تصرف می‌نماید. به منظور توضیح پیرامون این نکته در تصویر۹ سطوحی که بر خلاف قوانین رسم فنی نقاشی شده‌اند، با هاشور مشخص می‌شوند.



تصویر۹ (نگارندگان)

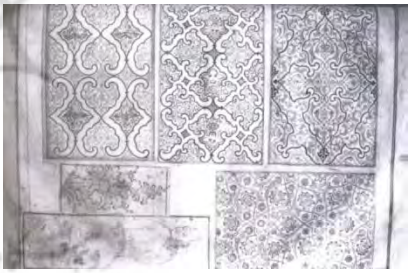
در سطح هاشور خورده شمارهٔ ۶، مقطع دایره‌ای شکل بارو، طبق قوانین رسم فنی و با توجه به زاویه دید در این نقاشی، می‌بایست به صورت بیضی ترسیم می‌شد. در سطح هاشور خورده شمارهٔ ۷، دکان به صورت مسطح و بدون عمق نقاشی شده و نیم دایره‌ای که در بالای دکان دیده می‌شود از جهت کاربردی نامشخص است زیرا از یک جهت تصور می‌شود که بخش پشت دکان را نمایش می‌دهد چنانچه گویی این دکان نیم استوانه است و از سوی دیگر این تصور را پیش می‌آورد که گنبدی بر روی سقف دکان قرار دارد که در هر دو صورت تابع قوانین رسم فنی نیست. در سطح هاشور خورده شمارهٔ ۸ و۹ پنجره‌های منشوری شکل با توجه به زاویه دید اشتباه نقاشی شده و رأس مثلث می‌بایست به سمت پایین باشد. در سطح هاشور خورده شماره ۱۰ نیز رأس لنگه‌های بازشو پنجره با توجه به زاویه دید می‌بایست به سمت پایین باشد.

بررسی انواع اسلوب‌های پرسپکتیو در ترکیب‌بندی اثر مورد نظر، گویای این نکته است که هدف نگارگر ایجاد توهم عمق بر-اساس زاویه دید ناظر فرضی نبوده؛ و در عوض به دلخواه روشنگرترین وجوه اشیاء و پیکره‌ها را از زوایای دید متعدد در یک کلیت واحد به نمایش می‌گذارد. بنابراین پرسپکتیو در این نگاره به عنوان یک نمونه منتخب از نگارگری ایرانی، نشان دهنده نوعی از پرسپکتیو است که می‌توان آن را پرسپکتیو ایرانی نامید. این نوع از پرسپکتیو، قراردادی حاکم بر قواعد بصری است که تابع قوانین مواجههٔ مستقیم چشم با اشیاء و طبیعت در دنیای واقعی و فیزیک نور نیست. این دیدگاه در مقابل کاربست پرسپکتیو خطی در دورهٔ رنسانس قرار می‌گیرد که در آن هنرمند از ساختار هندسی میدان بینایی به عنوان یک زیرمجموعه و یا یک شبکه نامریی برای ترسیم تصاویر استفاده نموده و فضایی یکنواخت و همگن را به تصویر می‌کشد.

به این ترتیب در پاسخ سوال بخش پیشین باید گفت اشتراکی میان آن رکن از نظریه ابصار ابن‌هیثم که منجر به شکل-گیری پرسپکتیو خطی در هنر دورهٔ رنسانس براساس ارایه‌ی مدل مخروط بصری و نحوه‌ی تشکیل تصویر در چشم شد با نگارگری ایرانی وجود ندارد. می‌توان این نکته را ناشی از دو رویکرد متفاوت به تصویر در دو فرهنگ متفاوت دانست. یکی از مهمترین عوامل فرهنگی تأثیرگذار بر شرایط شکلیِ نگارگری ایرانی شیوهٔ سنتی آموزش این هنر و اصول حاکم بر آن است، که در بخش بعدی مورد مطالعه قرار می‌گیرند.

۷- آموزش سنتی نگارگری ایرانی و اصول حاکم بر آن

در سنت ایرانی شیوه آموزش نقاشی رابطه‌ای استاد- شاگردی است که از نظر فنی برپایه اصول معین و مشخصی قرار دارد. این اصول در هفت مورد خلاصه شده‌اند که عبارتند از اصل اسلیمی، اصل ختایی، اصل فرنگی، اصل فصالی و نیلوفر، اصل ابر، اصل واق، و اصل بند رومی و گره چینی(تصاویر ۱۰ تا ۱۶). اولین نشانه‌های تاریخی از وجود این اصول به رشیدیه بازمی‌گردد. «از اوایل قرن چهاردهم م./هشتم ه. و نسخه‌های رشیدیه بود که نقاشی ایرانی به کسب مجموعه‌ای از اصول برای بازنمایی اشیاء و انسان‌ها می‌پردازد.» (گرابار، ۱۳۹۰، ۱۷۴) این اصولِ هفتگانه هنرهای سنتی ایران، اصولی بنیادی و ضروری در ساختار مبانی هنرهای منقوش ایران، خصوصاً در اوج آن، در قرن یازدهم قمری بودند. قاضی احمد در *گلستان هنر* (۱۳۸۳) پس از معرفی هفت اصل بصری هنر ایران می‌گوید: «هم‌چنان‌که در خط شش قلم اصل است. در این فن نیز هفت اصل معتبر است» در واقع نگارگران باید پیش از هر چیز این اصول را فرا می‌گرفتند و در صورت نیاز در فروع دست به ابداع می‌زدند. البته نباید فراموش کرد که در کنار کاربرد این هفت اصل، ضوابط و اصول دیگری نیز وجود داشته که مصوّر ملزم به فراگیری آنها بوده است که از جملهٔ آنها می‌توان به رنگ‌شناسی و اصول طراحی، رعایت قواعد، توازن، تناسب و تعادل در وجنات یک نگاره اشاره کرد (آژند، ۱۳۹۳: ۳۳). این اصول قواعد مشخص را برای بازنمایی اشیاء ملموس – پیکره‌های انسانی، حیوانات، درختان، مناظر، دشت‌ها و بناها در اختیار هنرمند قرار می‌دهند، و باعث می‌شوند در نگارگری به عنوان یک سنت تصویری به طور منظم طی چند قرن تکرار شده و تنها تغییراتی جزیی در آن رخ دهد(تصویر ۱۷). به عنوان مثال در روش سنتی نگارگری برای عوامل ساخت و ساز هر قسمت از قطعه و نگاره، اصطلاح ویژه‌ای معمول است مانند: طلااندازی، رنگ‌آمیزی، زمینه، کار کاشی‌کاری، کوه‌سازی، درخت‌سازی. گویی هر یک از این اقدامات باید در قالب ویژه‌ای انجام گیرد و با روشی خاص و اسلوبی معین به‌کار رود که جز بدان طریق، دست‌یافتن به نمایش واقعیت آن میسر نیست. هنگامی که هنرمند، مثلاً اصطلاح «کوه‌سازی» یا «درخت‌سازی» را به کار می‌برد، توجه وی به‌سوی نوعی خاص از این اشیاء است و گویی برای هنرمند، کوه و درخت و سنگ هر یک دارای تشخص می‌باشد و جز نمونه‌های ویژه‌ای که استادان فن به‌کار گرفته‌اند، در خارج واقعیت‌های دیگری ندارند. از همین مقوله است ساختن گل و برگ، تذهیب، ترصیع، جامه‌سازی و ... (محمد خزایی، ۱۳۸۴: ۱۸۷).



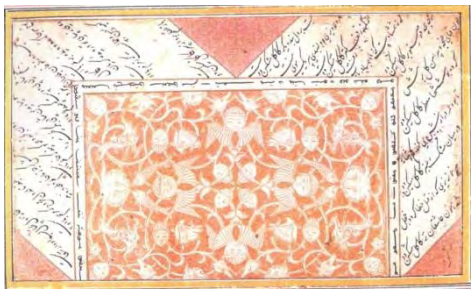
تصویر ۱۰- انواع اسلیمی در مرقع خط و نقاشی، مکتب هرات، موزه توپقاپسرای، استانبول (آژند، ۱۳۹۳)

تصویر ۱۱- ترکیبی از گل‌های ختایی و اسلیمی، مرقع خط و نقاشی بایسنقر میرزا، هرات، حدود ۸۲۰ ه. موزه توپقاپسرای، استانبول(همان)

تصویر۱۲- نقش‌مایه گلدان فرنگی، موزه توپقاپسرای، استانبول(همان)

تصویر۱۳- مستعصم، آخرین خلیفه عباسی، مجمع التواریخ حافظ ابرو، هرات،۸۲۸ ه.، مجموعه خصوصی صدرالدین آقاخان، ژنو(همان)

تصویر ۱۴- نقش ابر در اثر معراج حضرت محمد(صل الله علیه و آله)، از نسخه‌ای از هفت اورنگ جامی، ۹۶۳- ۹۷۲ ه.، گالری هنر فریر، موسسه اسمیتسونیان، واشنگتن دی.سی (گرابار، ۱۳۹۰)



تصویر ۱۵- نقاشی واق، گلچین اشعار، یزد، ۸۳۵ ه.(آژند، ۱۳۸۷)

تصویر ۱۶- سرلوح مذهب قرآن، با گره‌سازی، هرات، نیمه اول سده ی نهم ه.(آژند، ۱۳۹۳)

تصویر ۱۷- طراحی‌های گوناگون، هرات، حدود ۸۰۲- ۸۵۴ه. موزه توپقاپی‌سرای، استانبول(آژند، ۱۳۸۷)

نظام آموزشی در قالب یک الگوی واحد و برمبنای اصول واحد منجر به این می‌شود که ساختار ترکیب‌بندی در نگارگری ایرانی از اجزایی با ماهیت مستقل تشکیل یابد. «...اجتماع عناصر خودمختار و با هویت مستقل، شکل‌های اصلی ترکیب‌بندی نقاشی ایرانی را تشکیل می‌دهند.» (آیت اللهی، ۱۳۸۸: ۲۴). بنابراین می‌توان بنیاد نظری ترکیب‌بندی در نگارگری ایرانی را در ارتباط جزء با کل مورد مطالعه قرار داد، و به این جمع‌بندی رسید که کلیت اثر با تاکید بر هویت مستقل و خود مختار «اجزاء» حاصل می‌شود. تأکید بر این نکته باعث می شود اجزاء در فضایی که از پیش کیفیت بازنمایی اجزای خویش را مشخص کرده، حل و جذب نشده و هر یک از اجزاء به صورت منفرد در بارزترین شکل خویش به نمایش درآیند (آقایی، ۱۳۹۴: ۱۸).

در نتیجه مطالعه پیرامون نظام آموزشی و اصول بصری حاکم بر نگارگری ایرانی ما را به مهم‌ترین ویژگی این تصاویر که وضوح عناصر و قاعده‌مندی آنها در سایه اصول هفت‌گانه هنرهای بصری ایرانی است، می‌رساند. در این راستا در بخش بعدی آنچه به عنوان عوامل ناشناخته و کمتر شناخته شده مورد توجه قرار گرفته است، مقایسه بخشی از زیرمجموعه فرم و ساختار نگارگری ایرانی که منجر به وضوح تصاویر می‌شود با نظریه ابصار ابن‌هیثم است.

۸- قواعد حاکم بر طراحی در نگارگری ایرانی و نظریه ابصار ابن‌هیثم

نگارگر ایرانی متناسب با بستری که در آن شکل گرفته است، تصاویری را خلق می‌کند که عناصر بصری آن در وضوح کامل به نمایش درآمده‌اند. براین‌اساس هر تصویر حاوی دستورالعمل‌هایی است که چگونه نگریستن به تصویر را برای بیننده مشخص می‌نماید. در این رابطه ذکر این نکته ضروری است که در فرایند تولید نگاره‌ها بنا به دلایلی که می‌توان ریشه آن را در سنت تصویرسازی ایرانیان و روند آموزشی آنان جستجو کرد، هنرمندان مواجهه مستقیم با سوژه‌هایی که ترسیم می‌کردند به عنوان الگو نداشتند؛ ضمن اینکه با توجه به جنبه روایی این آثار که با ادبیات فارسی در ارتباط بود عملا امکان الگوبرداری از واقعه‌ای عینی برای نگارگر وجود نداشت. با در نظر گرفتن این ویژگی؛ به مطالعهٔ وضوح عناصر بصری در نگارگری و بخشی از نظریات

ابن‌هیثم که بر شرح شرایط لازم برای حصول بینایی متمرکز است، می‌پردازیم تا در این بستر رابطه تمهیدات تجسمی نگارگر برای حصول وضوح در اثر و تاثیر آن بر بیننده مورد مطالعه قرار گیرد.

ابن‌هیثم در مقاله اول کتاب *المناظر* شرایطی را برای پیدایش احساس بینایی در نهایت وضوح لازم می‌داند که عبارتند از: «روشنایی، فاصله متعادل، روبه رو شدن که حاوی شرط قرار گرفتن مبصر بر روی سهم مشترک می‌باشد، حجم مشخص، کدری، شفافیت محیط، زمان و سلامت چشم» (نظیف، ۱۳۹۴: ۳۲۳) او معتقد است شرط رؤیت شیء به صورت واضح و صحیح به حصول برخی از این شرایط یا تمام آنها بستگی دارد، از این رو نظر وی بر این است که هر کدام از این شرایط، عرضی (محدوده‌ای) دارد که ادراک مبصر به‌طور صحیح، براساس آن صورت می‌گیرد. و خروج از این عرض مختل کننده ادارک صحیح می‌باشد، وی این عرض را «عرض اعتدال» نام نهاده است. از نظر ابن‌هیثم عرض اعتدال در هر کدام از این شرایط، بنا بر شرایط دیگر تغییر می‌یابد. به عنوان مثال «عرض اعتدال در فاصله، براساس نور شیء مبصر و رنگ آن و براساس حجم، موقعیت، میزان کوری، محیط شفاف میان شیء و چشم و مفاهیم دیگری از این قبیل ...متفاوت می‌باشد» (همان).

ابن‌هیثم معتقد است از میان شروط ذکر ادراک فاصله از نظر طبیعی بیشترین ارزش را دارد. «چرا که ادراک فاصله، اصل و اساس ادراک مکان می‌باشد. و ادراک بیشتر خواص و ویژگی‌های طبیعی اجسام بسته به آن می‌باشد.» (همان: ۳۳). و شیء مرئی از نظر فاصله‌اش با ناظر حالت‌های مختلفی دارد. «گاهی نسبت به چشم «بیش از اندازه دور یا نزدیک است» و گاهی نیز شیء مرئی در فاصله‌ای «به اندازه» (یا به تعبیر ابن‌هیثم«معتدل») با ناظر قرار دارد، و از این رو ناظر آن را به صورت صحیح ادراک می‌کند» (طباطبایی،۱۳۷۸: ۱۶۵).

ابن‌هیثم در مقاله اول خود فاصله متعادل و فاصله نامتعادل یا بیش از حد را تعریف نموده و از آن‌ها معنای مورد نظر خود از اعتدال و زیاده از حد بودن دوری یا نزدیکی را مشخص می‌نماید. بنابراین فاصله متعادل «فاصله‌ای می‌باشد که چشم بتواند از آن فاصله درک صحیحی از مبصر داشته باشد» و فاصله نامتعادل «فاصله‌ای است که تصویر مبصر در آن مشتبه شده و اجزای کوچک آن ناپیدا باشد و مفاهیم ظریف موجود در آن مشتبه شده و قابل تشخیص دقیق نباشند.» از این تعریف مشخص می‌شود که فاصله متعادل، یک فاصله واحدِ مشخص نمی‌باشد، به این معنی که اگر مبصر بسیار به چشم نزدیک باشد چشم نمی‌تواند مفاهیم ظریف آن، مانند نقش‌های بسیار ظریف، چین و چروک‌ها و خال‌ها، نقاط موجود روی سطح آن و امور دیگر از این قبیل را مشاهده نماید. و اگر آن‌ها را دریافت نماید، به صورت ناواضح و در هم و غیرقابل تشخیص می‌بینند. و به همین ترتیب اگر شیء مبصر، بسیار دور باشد، این مفاهیم از چشم پنهان مانده و قابل تشخیص نمی‌باشد (نظیف، ۱۳۹۴: ۲۷۹).

پیش‌تر اشاره شد از نظر ابن‌هیثم هر کدام از این شرایط، عرضی (محدوده ای) دارد که ادراک مبصر به‌طور صحیح، براساس آن صورت می‌گیرد. و خروج از این عرض مختل کننده ادارک صحیح می‌باشد. در اینجا لازم به ذکر است ابن‌هیثم در شرح ادراک فاصله و تاثیر آن بر حصول بینایی به صورت واضح، رابطه‌ای که بین چشم و شیء در جهان واقعی برقرار است را مورد بررسی و مطالعه قرار می‌دهد. در حالی که شرایط حصول بینایی به‌صورت درست و واضح در زمانی که چشم با یک واقعه یا ابژه در دنیای واقعی در ارتباط است، با دنیای تصویر متفاوت است. شاید در دنیای واقعی درخصوص یک شئ مشخص بتوان همه شروط مورد نظر ابن‌هیثم را در یک فاصله مشخص جمع نمود، اما در یک منظره گسترده امکان تجمع این شروط در حد اعتدال فراهم نیست، این در حالی است که در دنیای تصویر هنرمند با استفاده از تمهیدات مختلف می‌تواند شروط مختلفی را که ابن‌هیثم بیان نموده است را در یک حد متعادل به تصویر بکشد.

در ادامه با توجه به تفاوت ماهیتی میان خصوصیت ادراک فاصله اشیاء و مناظر در جهان واقعی با جهان تصویر، نقش اعتدال در فاصله و تأثیر آن در واضح دیدن اشیاء، به عنوان یک شرط لازم و ضروری که تنها در صورت حصول آن امکان اعتدال برای بقیه شروط نیز ممکن می‌شود، در نگارگری ایرانی مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

۹- ادراک فاصله در نگارگری

گزینش و کنترل فاصله شخصیت‌ها، اشیاء و رخدادها در نگارگری ایرانی، یکی از روش‌هایی است که می‌تواند معنا را آنچنان که نگارگر تمایل دارد، به بیننده انتقال دهد. یکی از کارکردهای فاصله تعیین محدوده‌ای از منابع اطلاعاتی تصویری است که گسترهٔ معینی را برای دیده شدن در اختیار بیننده قرار می‌دهد و با توجه به تعداد نقاط اطلاعاتی‌ای که به بیننده عرضه می‌کند، حرکت چشم بیننده را کنترل نموده و برای او تعیین می‌کند چگونه و چه مقدار اطلاعات دریافت نماید. نگارگر در این آثار براساس آموخته‌هایش فرقی میان ادراک فاصله اشیاء از یکدیگر نمی‌گذارد و به این ترتیب به‌دنبال استفاده از ترفندهای

تجسمی برای ایجاد توهم عمق در جهت نشان دادن فاصله اشیاء از افق بی‌نهایت دور تا سطح تابلو نیست، و در این آثار اشیا و پیکره‌ها در نزدیک‌ترین سطح به بیننده قرار گرفته و هرگز از سطح کاغذ و نزدیک چشم بیننده دور نمی‌شوند.

منظور از تعادل در نگارگری ایرانی این است که همه چیز در یک فاصله متعادل تا چشم قرار دارند و بیننده دور بودن و نزدیک بودن آنها را از طریق کوچک و بزرگ شدنشان درک نمی‌کند، بلکه از طریق محل جای‌گیریشان در قاب تصویر حدس می‌زند. در این نما فاصله به‌گونه‌ای اعمال شده است که مخاطب می‌تواند با کل مکان یک صحنه و محل وقوع رویداد و اشیای درون صحنه و چگونگی وضع و محل استقرار آنها آشنا شود. مکان و موضوع هر دو ارزش تصویری یکسان داشته و توجه بیننده به مکان داستان و شخصیت‌های داخل تصویر به یک اندازه خواهد بود. به این ترتیب مخاطب متوجه می‌شود که ماجرا کجا اتفاق می‌افتد و پیوند میان قسمت‌های مختلف مکان را درک می‌کند.

نگارگر در انتخاب زاویه دید زوایایی را انتخاب می‌نماید که گویاترین حالت برای شئ مورد نظر بوده و بیشترین اطلاعات بصری را در اختیار بیننده قرار می‌دهد؛ در این راستا برای او اینکه اجزا در چه زاویه نوری در صحنه و نسبت به هم قرار گرفته-اند، مهم نیست. مهم این است که هر جز در وهله اول در گویاترین شکل خود بازنمایی شود و از اجتماع این اجزای به نسبت مستقل و خود مختار روایت به زیباترین شکل بیان شود. این زیبایی بیان‌گر نوعی از تناسب و هماهنگی بصری است که ریشه در فرهنگ تصویری ایرانی دارد؛ که در نتیجه آن نور و رنگ و فاصله و زاویه دید و شفافیت در کنار هم و در حد اعتدال در یک تصویر امکان ظهور می‌یابند.

زیبایی در نگارگری ایرانی نوعی از تناسب و هماهنگی بصری است؛ از نظر ابن‌هیثم نیز، نقش تناسب در ایجاد زیبایی بسیار مهم است تا آنجا که وی معتقد است هر کدام از مفاهیم جزیی[1] اگر متناسب و هماهنگ باشند «حسن و زیبایی مبصر را در نفس به وجود می‌آورند». یا آنچنان که وی می‌گوید: «یکی از انواع حسن را می‌آفرینند.» و حتی وی عقیده دارد که تناسب چنان زیبایی به وجود می‌آورد که هیچ کدام از مفاهیم جزیی نمی‌توانند به‌تنهایی آن را به‌وجود آورند؛ اما وی به چگونگی درک این تناسب و هماهنگی نمی‌پردازد. پر واضح است که زیبایی تناسب و هماهنگی امری نسبی می‌باشد که محیط زندگی و آموزش و پرورش و تمرین و تجربه، تاثیر بسیار زیادی در آن دارد و تکرار مفاهیم جزیی براساس شکلی معین با ساختارهایی متشابه، خود به تنهایی موجب می‌شود که نفس با آنها خوگرفته و به آنها عادت نماید و همین عادت نفس باعث می‌شود که این مفاهیم زیبا به نظر رسیده و زشت نباشد. اما اگر انسان دیگری از یک محیط دیگر که قبلا با آن خو نگرفته است، به آنها نگاه نماید، در نظرش زشت آمده و از آنها بدش آید (همان: ۲۹۱- ۲۹۲).

نتیجه

آنچه در این مقاله در خصوص یافتن نقاط اشتراک میان ساختار پرسپکتیو در نگارگری ایرانی و نظریه اِبصار ابن‌هیثم گذشت، نشان می‌دهد که میان ساختار پرسپکتیو در نگارگری ایرانی با آن رکن از نظریهٔ ابصار ابن‌هیثم که براساس ارایه‌ی مدل مخروط بصری نحوه‌ی تشکیل تصویر در چشم را توضیح می‌دهد، اشتراکی وجود ندارد. در نگارگری ایرانی برخلاف نقاشی‌هایی که براساس ساختار پرسپکتیو خطی شکل گرفته‌اند تصویر با ظواهر دیداری هماهنگ نیست، می‌توان این نکته را ناشی از رویکردی متفاوت به تصویر در فرهنگ ایرانی دانست که در سایه آن نگارگری ایرانی براساس تعریف متفاوتی از هنر به وجود آمده و ریشه در سنت‌های متفاوتی دارد. در سنت ایرانی اثر تجسمی محصولی است از یک فرایند آموزشی براساس اصول هفت‌گانه‌ای که در آن امکان پیدایش پرسپکتیو خطی فراهم نیست، و نگارگر ایرانی آنچه را در سنت تصویری خود می‌آموزد به تصویر می‌کشید نه آنچه را می‌بیند. و در نتیجه ساختار پرسپکتیو در نگارگری ایرانی تابع اصول و قواعدی از پیش تعیین شده است که براساس آنها همهٔ عناصر بصری در روشنگرترین حالت ترسیم می‌شوند، و از این جهت با نظریهٔ ابن‌هیثم پیرامون ادراک فاصله متعادل که یکی از شرایط واضح دیدن عناصر مرئی است نقاط اشتراک دارد.

---

۱ ابن هیثم در بخشی از کتاب *المناظر* پیرامون بحث بینایی از جنبه روانشناسی به معرفی بیست و دو مفهوم جزیی ای می پردازد که انسان توسط حس بینایی از اشیاء دریافت می دارد، که عبارتند از: «نور، رنگ، فاصله، وضعیت، تجسم، شکل، بزرگی، جدایی، اتصال، عدد، حرکت، سکون، زبری، نرمی، شفافیت، کدری، سایه، تاریکی، زیبایی، زشتی، تشابه، تفاوت» (نظیف، ۱۳۹۴: ۲۶۱)

منابع

۱- آژند، یعقوب، (۱۳۹۳)، «هفت اصل تزیینی هنر ایران»، تهران: انتشارات پیکره
۲- آژند، یعقوب، (۱۳۸۷)، «مکتب نارگری هرات»، تهران: فرهنگستان هنر
۳- آقایی، عبدالله، (۱۳۹۴)، «مواجهه دو مفهوم فضا در نگارگری ایرانی با نقاشی رنسانس»، مجله متافیزیک، سال ششم دورهٔ جدید، شماره ۱۸
۴- آیت اللهی، حبیب الله، (۱۳۸۸)، «طبیعت در هنر مشرق زمین»، در مجموعه مقالات همایش طبیعت در هنر شرق، گردآورنده منیژه کنگرانی، تهران: انتشارات فرهنگستان هنر
۵- بلخاری، حسن، (۱۳۸۷)، «معنا و مفهوم «زیبایی» «المناظر» و «تنقیح المناظر»»، تهران: انتشارات فرهنگستان هنر
۶- پاکباز، رویین (۱۳۸۹)، «دایره المعارف هنر»، تهران: انتشارات فرهنگ معاصر
۷- پاکباز، رویین، (۱۳۸۹)، «نقاشی ایران از دیرباز تا امروز»، تهران: انتشارات زرین و سیمین
۸- پوپ، آرتور اپهام، (۱۳۶۹)، «آشنایی با مینیاتورهای ایرانی»، ترجمه حسین نیر، تهران: انتشارات بهار
۹- تجویدی، اکبر، (۱۳۸۹)، «نقاشی ایران از کهن ترین روزگار تا دوران صفویان»، چاپ اول، تهران، انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
۱۰- حیدری، مرتضی و دیگران، «مناظر و مرایا در نگارگری ایرانی»، مجله کتاب ماه هنر، شماره ۱۴۰، ۶۵- ۵۸
۱۱- خزایی، محمد، (۱۳۸۴)، «مبادی آموزش هنر اسلامی (با تأکیدی بر هنر نگارگری)»، در مجموعه مقالات اولین هم اندیشی معنویت و آموزش هنر، تهران: فرهنگستان هنر
۱۲- د.ک. چینگ، فرانسیس، (۱۳۷۹)، «اصول و مبانی طراحی»، ترجمه فرهاد گشایش و محمد اثباتی، تهران: انتشارات مارلیک،
۱۳- سادات نیا، بویه، (۱۳۹۶)، «مبانی نظری پرسپکتیو در جهان اسلام»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی
۱۴- سبا، سیاوش، (۱۳۷۷)، «پرسپکتیو- مینیاتور»، فصلنامه هنرهای تجسمی، سال اول، شماره یک، ۱۶۰- ۱۶۴
۱۵- شایگان، داریوش، (۱۳۸۳)، «بت های ذهنی و خاطره ازلی»، تهران: انتشارات امیرکبیر
۱۶- طباطبایی، صالح، (۱۳۷۸)، «ابن هیثم فیزیکدان اسلامی»، تهران: انتشارات نشر روزنه
۱۷- کنبای، شیلا، (۱۳۸۱)، «نگارگری ایرانی»، ترجمه مهناز شایسته فر، تهران: انتشارات مطالعات اسلامی
۱۸- گرابار، اولگ، (۱۳۹۰)، «مروری بر نگارگری ایرانی»، تهران: انتشارات فرهنگستان هنر
۱۹- مقدم اشرفی، (۱۳۶۷)، «همگامی نقاشی با ادبیات در ایران»، ترجمهٔ رویین پاکباز، تهران: انتشارات نوبهار
۲۰- منشی قمی،احمد بن حسین، (۱۳۸۳)، «گلستان هنر»، بتصحیح و اهتمام احمدسهیلی خوانسار، تهران:منوچهری
۲۱- نظیف، مصطفی، (۱۳۹۴)، «ابن هیثم دانش نورشناسی، آراء و اکتشافات»، ترجمه فاطمه موحدی طوسی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران
22- Belting, Hans, (2011). ***Florance and Baghdad Renaissance Art and Arab Science***, Translated by Deborah Lucas Schneider. Cambridge. Massachusetts, and London, England: Belknap Press of Harvard University.
23- Papadopoulo, Alexandre, (1979). ***Islam and Muslim Art***, New York, H. N. Abrams Press.