

## **The Effect of Averageness in the Portrait Aesthetics: An Evolutionary- Cognitive Appraisal**

**Bahar Manbachi<sup>1</sup>, Hadi Samadi<sup>2\*</sup>, Malek Hosseini<sup>3</sup>**

1. PhD student of philosophy of art, Department of Philosophy, Faculty of Law, Theology and Political Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Assistant Professor, Department of Philosophy, Faculty of Law, Theology and Political Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Department of Philosophy, Faculty of Law, Theology and Political Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

### **Abstract**

Evolutionary aesthetics is one of the naturalistic approaches to aesthetics in which a distinction is made between natural beauty and artistic beauty. One of the topics in evolutionary aesthetics is the study of the aesthetics of portraits (painting, photography). In this article, the aesthetics of portraits (paintings) are compared with the aesthetics of natural human faces (photographies), and we will try to elucidate the similarities and differences between the aesthetic criteria in these two areas. The research of Graham et al. on the aesthetics of the 1100 top paintings in the art world shows that the criteria for the beauty of paintings are somewhat different from the criteria for the beauty of natural faces. In this study, we first briefly review “averageness” as the main criterion of beauty in natural faces, and in the second part, citing an article by Graham et al., the aspects of deviation from the natural beauty in paintings are introduced and examined. What the authors of the article do not mention is the causes of this deviation. At the end of the article, an explanation of the causes of this deviation will be provided by resorting to scientific and evolutionary data.

**Keywords:** Natural Beauty, Artistic Beauty, Averageness, Portraits, Super Stimulus, Exaggeration

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

---

\* samadi@srbiau.ac.ir

## تأثیر میانگین بودن در زیبایی شناسی چهره‌نگاره‌های نقاشی: ارزیابی شناختی-تکاملی

بهار منیع چی<sup>۱</sup>، هادی صمدی\*<sup>۲</sup>، مالک حسینی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری فلسفه هنر، گروه فلسفه، دانشکده حقوق، الهیات و علوم سیاسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

bahareh.manbachi@gmail.com

۲. استادیار گروه فلسفه، دانشکده حقوق، الهیات و علوم سیاسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

samadi@srbiau.ac.ir

۳. استادیار گروه فلسفه، دانشکده حقوق، الهیات و علوم سیاسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

malek.hosseini@yahoo.com

### چکیده

زیبایی‌شناسی تکاملی در زمره رویکردهای طبیعت‌گرایانه به زیبایی‌شناسی است که در آن عموماً تمایزی میان زیبایی طبیعی و زیبایی هنری قائل می‌شوند. از مباحث مطرح در زیبایی‌شناسی تکاملی، بررسی زیبایی‌شناسی چهره‌نگاره‌ها (نقاشی، عکاسی) است. در این پژوهش، زیبایی‌شناسی چهره‌نگاره‌ها (پرتره‌ها) با زیبایی‌شناسی چهره طبیعی انسان‌ها مقایسه می‌شود و پژوهش حاضر در صدد خواهد بود تا جوانب اشتراک و افتراق معیارهای زیبایی‌شناختی در این دو حیطه را روشن کند. پژوهش گراهام و همکارانش درباره زیبایی‌شناسی چهره‌نگاره‌های ۱۱۰۰ اثر نقاشی برتر جهان هنر نشان می‌دهد معیارهای زیبایی چهره‌نگاره‌ها قدری با معیارهای زیبایی چهره‌های طبیعی مغایرت دارند. ابتدا از میان معیارهای زیبایی در چهره‌های طبیعی، میانگین بودن به‌اختصار مرور می‌شود. سپس با استناد به مقاله گراهام و همکارانش، وجوه انحراف از زیبایی طبیعی در چهره‌نگاره‌های نقاشی معرفی و بررسی می‌شوند. آنچه نویسندگان مقاله مذکور به آن اشاره نمی‌کنند، علل این انحراف است. درانتها، با توسل به داده‌های علوم شناختی و تکاملی، تبیینی برای این انحراف عرضه خواهد شد.

واژگان کلیدی: زیبایی طبیعی، زیبایی هنری، میانگین بودن، چهره‌نگاره‌ها، ابرمحرک، اغراق

## مقدمه

زادآوری شماری از نیاکان ما را افزایش داده‌اند و احتمالاً در محیط‌های تکاملی فرضی دیگر ویژگی‌های دیگری این بار را به دوش می‌کشیدند و بالطبع خصایص زیبایی‌شناختی شکل دیگری به خود می‌گرفتند (وکیلی بالادزایی و صمدی، ۱۳۹۷: ۷۲). یافته‌ها این احتمال را قوت می‌بخشند که طبیعت برخی معیارهای زیبایی را تنظیم کرده است، نه فرهنگ. در راستای این دیدگاه، ترجیحات خاصی نیز شناسایی شده‌اند که به نظر می‌رسد بخشی از زیست‌شناسی ما باشند تا میراث اجتماعی ما (Longlois & Roggman, 1990: 119).

برای زیبایی چهره سه معیار اصلی مورد توافق عموم پژوهشگران است: تقارن<sup>۱</sup>، دوریختی/ تفاوت‌های جنسی<sup>۲</sup> و میانگین‌بودن<sup>۳</sup> (برای مطالعه بیشتر در این زمینه ن. ک. Rhodes, 2006: 199). گراهام و همکارانش (Graham et al., 2014) در مطالعه‌ای به بررسی معیارهای زیبایی طبیعی چهره و تغییرات آن در چهره‌نگاره‌های هنری پرداخته‌اند. در این پژوهش، شماری آزمایش ترتیب داده شده است تا نقاط افتراق زیبایی طبیعی و زیبایی هنری به دست آید. در این مقاله به معیار میانگین‌بودن چهره طبیعی و تأثیر آن در چهره‌نگاری پرداخته شده است.

## نقش میانگین‌بودن در زیبایی طبیعی

چهره میانگین زیباست؛ اما میانگین به چه معناست و چرا چهره میانگین چهره زیباتری است؟ میانگین‌بودن به وجهی ارجاع دارد که یک چهره به‌خصوص به اکثر چهره‌های یک جمعیت معین شباهت دارد. این ویژگی به‌عنوان عامل تعیین‌کننده در زیبایی چهره توجه بسیاری به خود جلب کرده است (Komori, Kawamura & Ishihara, 2009: 136).

به‌شکل عرفی، زیبایی را به دو دسته مجزا تقسیم می‌کنند: زیبایی‌های هنری و زیبایی‌های طبیعی. چه معیارهایی برای زیبایی چهره وجود دارد؟ آیا این معیارها به فرهنگ وابسته‌اند و از جامعه‌ای به جامعه دیگر تغییر می‌کنند؟ یافته‌های زیستی نشان می‌دهند معیارهای جهان‌شمولی برای زیبایی چهره و اندام وجود دارد.

مطابق رویکردهای تکاملی-شناختی زیبایی نه ویژگی ذاتی اشیا، بلکه محصول سازوکار ذهنی است که برای مهم‌ترین اغراض زیستی یعنی بقا و تولیدمثل تکامل یافته است (Chatterjee, 2014, p.xiv). مطابق این دسته رویکردهای روان‌شناختی، زیبایی احساسی ذهنی در فرد است؛ هرچند عموماً این احساس در مواجهه با برخی ویژگی‌های عینی در اشیا پیرامونی (از جمله درباره چهره، وجود تقارن و برخی نسبت‌ها در چهره) ایجاد می‌شود. به عبارتی، حس زیبایی، ذهنی است؛ اما در مواجهه با برخی ویژگی‌های عینی در اشیا ایجاد می‌شود. به‌طور مثال، وجود برخی نسبت‌ها در چهره انسان احساس زیبایی را در انسان‌ها ایجاد می‌کند؛ اما همان نسبت در شامپانزه‌ها مورد توجه جنس مقابل نیست. پس با اینکه وجود نسبتی خاص در چهره، خصیصه‌ای عینی است، ضرورتاً مولد حس زیبایی در فرد نیست. ویژگی‌های ذاتی به شرایط پیرامونی حساس نیستند؛ در حالی که زیبایی چنین است و بنابراین ذاتی نیست. به‌طور مثال، حتی در حیطة انسانی، داشتن برخی اطلاعات درباره فرد (از جمله اینکه فرد انسانی اخلاق‌مدار است یا خیر) باعث می‌شود که در نمره زیبایی نسبت داده به او تجدیدنظر شود (Chatterjee, 2014: 31).

برخی چهره‌ها و اندام‌ها و همین‌طور برخی مناظر زیبا هستند؛ تنها به این دلیل که گرایش تصادفی به آنها، سازگاری با محیط و در نتیجه بخت زنده ماندن و

1. Symmetry

2. Sexual Dimorphism

3. Averageness

4. Portraits

جاذبهٔ عمومی تر است ( Fink & Neave, 2005: 321). در ادامه، تبیینی تکاملی نیز برای این یافته عرضه خواهد شد. اما پرسش این مقاله این است که: آیا معیار میانگین بودن در چهره‌نگاره‌های نقاشی نیز برای بازنمایی<sup>۳</sup> زیبایی در نظر گرفته می‌شود؟

### بررسی میانگین بودن چهره در چهره‌نگاره‌های نقاشی و عکس چهرهٔ افراد

گراهام و همکارانش برای پاسخ به پرسش فوق، پژوهش‌هایی را انجام دادند که به شکل خلاصه دستاوردهای ایشان را می‌توان در بندهای زیر ذکر کرد:

۱. دریافتند که میانگین هشت عکس زیباتر از میانگین چهار عکس است و میانگین چهار عکس نیز زیباتر از میانگین دو عکس است. به همین ترتیب، هر چه بر تعداد عکس‌ها افزوده شود، زیباتر می‌شود. دلیل این امر آن است که با افزودن بر تعداد عکس‌ها، میانگین عکس‌ها به انسان میانه که گالتون از آن سخن گفته بود، نزدیک‌تر می‌شود (Graham et al., 2014: 75).

۲. اگر همین کار را در مورد چهره‌نگاره‌های نقاشی انجام دهیم، نتیجهٔ مشابهی خواهیم داشت (Ibid.).  
۳. مقایسه‌ای میان میانگین ۸۰ عکس و میانگین ۸۰ چهره‌نگارهٔ نقاشی انجام دادند. وقتی از آزمودنی‌ها سؤال شد کدام میانگین زیباتر است، آزمودنی‌ها میانگین ۸۰ عکس را، که از چهرهٔ واقعی انسان‌ها بود، بر میانگین ۸۰ چهره‌نگاره ترجیح دادند. پرسشی که پیش آمد این بود که چه تفاوتی میان این دو میانگین وجود دارد. در پاسخ به این پرسش دو یافتهٔ زیر حاصل شد:

- فاصلهٔ دو چشم در میانگین نقاشی‌ها بیش از فاصلهٔ واقعی دو چشم بود.

در مطالعات مرتبط با زیبایی ظاهر افراد، میانگین بودن زیبایی چهره یا اندامی را توصیف می‌کند که از میانگین‌گیری خصایص چهرهٔ افراد با جنسیت یکسان و تقریباً هم‌سن حاصل می‌شود. اصطلاح میانگین دقیقاً برای نشان دادن تعریف فنی میانگین در ریاضی به کار می‌رود. یک چهرهٔ متوسط برخلاف آنچه در بدو امر ممکن است به نظر رسد، در واقع ظاهری زیبا دارد.

می‌توان نظریه‌ای را که دعوی آن زیباتر بودن چهره‌های میانگین است تا گالتون (Galton, 1878) به عقب برد. او چهره‌های زیادی را روی یک لوح عکاسی ثبت کرد تا یک چهرهٔ ترکیبی ایجاد کند [با هدف کشف چهرهٔ مثالی برای تشخیص مجرمان یا بیماران] و در این میان نتیجه گرفت تصاویر ترکیبی از چهره‌ها، از چهره‌های تک تک عکس‌های سازندهٔ تصویر میانگین زیباترند (Ibid.).

گالتون بعدها اصطلاحی ابداع کرد به نام انسان میانه<sup>۱</sup> و مشخص شد انسان میانه در واقع زیباترین انسان است؛ نه انسانی که زیبایی متوسطی داشته باشد. بیش از یک قرن بعد، لانگلوویس و رگمان (Longlois & Roggman, 1990) ترکیب چهره‌هایی را که به کمک رایانه ساخته شده بود، برای سنجش هم‌بستگی زیبایی چهره و میانگین بودن به کار گرفتند. آنان دریافتند که چهره‌های ترکیبی هر دو جنس مرد و زن، از هر کدام از تک‌چهره‌هایی که هریک از آنها را پدید آورده، زیباتر تلقی شده است (Zhang, Chen, Xu, 2016: 22).

تبیین روان‌شناختی برای آنچه لانگلوویس و رگمان به آن رسیده بودند، این بود که احتمالاً انسان‌ها کششی عمومی به نمونه‌های نخستین<sup>۲</sup> دارند و کشش به سمت چهره‌های میانگین نیز بازتابی از این

1. Middle Man

2. Prototypes

3. Representation

- صورت در میانگین نقاشی‌ها کشیده‌تر از میانگین عکس‌های واقعی بود (Ibid.).

۴. نتیجه دو یافته مذکور آن است که نقاش به هنگام نقاشی از معیارهای زیبایی طبیعی چهره تخطی می‌کند. این در حالی است که نقاشی‌های انتخاب‌شده همگی از چهره‌نگاره‌های نقاشان واقع‌گرا<sup>۱</sup> بوده است (چنین تخطی‌ای در نقاشی‌های غیرواقع‌گرا از جمله در سبک کویسم بدیهی به نظر می‌رسد). در میانگین‌گیری از ۱۱۰۰ چهره‌نگاره واقع‌گرای معروف تاریخ هنر نیز این موضوع به وضوح به چشم می‌خورد که تمایلی در میان هنرمندان وجود دارد که واقعیت را به صورت آینه‌وار بازنمایی نکنند.

۵. هرگاه چهره‌ای را به کمک کامپیوتر دستکاری کنیم و به سمت میانگین ببریم، آن چهره زیباتر می‌شود. پرسش آخر گراهام و همکارانش این بود که اگر میانگین ۸۰ چهره‌نگاره را با توجه به ۸۰ عکس واقعی تغییر دهیم، یعنی از کشیدگی چهره بکاهیم یا فاصله دو چشم را کاهش دهیم، آیا تصویری زیباتر از میانگین اصلی حاصل خواهد شد؟ انتظار داشتیم چنین شود؛ اما در کمال تعجب، از منظر مخاطبان میانگین‌های دستکاری‌شده زیباتر نشدند.

دو پرسش اساسی در مطالعه این یافته‌ها ایجاد می‌شود. نخست اینکه: چرا هنرمند در هنگام ترسیم چهره‌نگاره‌ها از واقعیت تخطی می‌کند؟ دوم اینکه: چرا مخاطبان اثر هنری این تخطی‌ها را زیبا می‌دانند و بازگرداندن آنها به معیارهای طبیعی را زیبا ارزیابی نمی‌کنند؟

در پژوهش گراهام و همکارانش (۲۰۱۴) گمانه‌زنی‌هایی در پاسخ به این پرسش‌ها طرح شده است.

- این چهره‌ها مطابق هنجارهای هنری زمانه نقاشی شده‌اند (Graham et al., 2014: 91). این

توضیح از آنجا با مشکل مواجه است که در واقع به پرسش‌های مطرح نمی‌پردازد. پرسش این است که چرا هنجارهای هنری حاکم بر چهره‌نگاره‌ها متفاوت با هنجارهای زیبایی طبیعی چهره بوده‌اند. صرف بازگویی تفاوت به چرایی اشاره‌ای ندارد.

- انحراف چهره‌نگاره‌ها از چهره‌های طبیعی موجود در عکس‌ها بیانگر نوعی سوگیری شناختی<sup>۲</sup> در انسان‌هاست (Ibid.). در نقد این تبیین می‌توان گفت چرا این سوگیری‌ها تنها درباره چهره‌نگاره‌ها اعمال می‌شوند و نه درباره چهره‌های عکاسی. گراهام و همکاران به این چرایی نیز نمی‌پردازند.

- احتمال دارد هنرمندان از میان جمعیت به نحوی گزینشی نمونه می‌گیرند؛ به شکلی که تناسب میانگین در آثار چهره‌نگاری با آنچه در یک جمعیت بزرگ‌تر هست، تطابق نداشته باشد. برای مثال، چهره‌نگاره‌هایی که از خاندان سلطنتی یا اشراف یا قدیسیان انجام می‌شوند که خصوصیات موروثی یک خاندان را نشان می‌دهند (Ibid.). در نقد این تبیین می‌توان گفت حدود ۱۱۰۰ چهره‌نگاره بررسی شده‌اند و این نمونه آماری صرفاً شامل تصاویر یک خاندان یا نژاد به خصوص نیست و تنوع وسیعی از افراد در زمان‌های مختلف را دربر می‌گیرد؛ بنابراین، این تصور که هنرمندان در ادوار مختلف به نحوی مشابه مدل‌های خود را از میان افرادی با مختصات چهره تعریف‌شده انتخاب کنند، صحیح نیست.

- چهره‌نگاری بر روی بوم محدودیت‌هایی دارد و تخطی از نسبت‌های مندرج در عکس‌ها در چهره‌نگاره‌ها را باید به این محدودیت‌های نقاشی نسبت داد (Ibid.: 92). در نقد این پاسخ باید گفت چه محدودیتی باعث می‌شده است چهره‌ها کشیده‌تر شوند؟

<sup>2</sup>. Cognitive Bias

<sup>1</sup>. Realist

بنابراین، هرچند پژوهش گراهام در توصیف انحراف زیبایی چهره‌نگاره‌ها از عکس‌های چهره‌های واقعی به نکات جالب توجهی اشاره می‌کند، در تبیین علل این انحراف موفق عمل نمی‌کند. به نظر می‌رسد زیبایی‌شناسی تکاملی-شناختی می‌تواند تبیین مقبول‌تری ارائه کند. پیش از پرداختن مستقیم به این تبیین باید به بخش‌هایی از دستگاه مفهومی زیبایی‌شناسی تکاملی-شناختی اشاره شود که ظرفیت تبیین یافته‌های گراهام و همکاران را دارد.

### ماژول‌ها<sup>۱</sup> و نقش اغراق<sup>۲</sup> در انحراف از ماژول‌ها در آثار هنری

مطابق نظریه‌ای در علوم شناختی، دستگاه شناخت ماژولار<sup>۳</sup> است. ماژول‌ها سیستم‌های پردازش اطلاعات خاص دامنه‌ای هستند که عموماً به انجام وظایف خاصی اختصاص یافته‌اند؛ برای مثال، تشخیص چهره<sup>۴</sup>، یادگیری زبان یا داشتن حالات روحی خاص (Sperber & Hirschfeld, 2004: 41) (در اینجا تمرکز بر ماژول تشخیص چهره خواهد بود).

وقتی گفته می‌شود ذهن بشری به‌نحو ماژولار (پیمانه‌ای) شکل گرفته است، به این معناست که بسیاری از آنچه می‌بینیم، می‌شنویم یا استشمام می‌کنیم، و حتی در برخی موارد استدلال‌های ما، تحت نظارت یک تعقل بالا مرتبه‌تر انجام نمی‌گیرند و در اغلب موارد در لحظه مواجهه به‌شکل خودکار رخ می‌دهند. ماژول‌ها در ذهن، عملکردی اختصاصی دارند و دیگر اطلاعات در سایر زمینه‌ها به‌عنوان ورودی ماژول وارد سیستم نمی‌شوند. هر ماژول، یک دامنه اختصاصی<sup>۵</sup> و یک دامنه واقعی<sup>۶</sup> دارد که

داده‌های ورودی در یکی از این دو دامنه قرار می‌گیرند (برای بحث بیشتر در این زمینه ن.ک. Sperber & Hirschfeld, 2004). ماژول تشخیص چهره، که محل بحث حاضر است، به‌نحوی تکامل یافته است که در یک جنگل با بی‌شمار اطلاعات محیطی که به چشم وارد می‌شوند، بلافاصله چهره فرد را در میان درختان تشخیص می‌دهد. دامنه اختصاصی این ماژول برای تشخیص چهره طراحی شده است. فایده تشخیص سریع چهره، صرفه‌جویی در انرژی برای تشخیص اطلاعاتی بوده است که امکان داشته فایده یا هزینه‌ای برای نیاکان ما داشته باشد؛ اما به‌سان بسیاری از سیستم‌ها، ماژول‌ها نیز امکان خطا داشته‌اند. گاهی شیئی که در واقع چهره نیست، به‌عنوان ورودی ماژول تشخیص چهره عمل می‌کند و احساس دیدن یک چهره را ایجاد می‌کند که به این نوع خطا یا توهم دیداری پاریدولیا می‌گویند و گاهی برعکس، احتمال دارد چهره‌ای واقعی به‌عنوان چهره تشخیص داده نشود. از این دو، اولی نقش مهمی را در پیدایی فرهنگ‌ها بازی کرده است و به‌مرور باعث شده است دامنه اختصاصی ماژول فراخ‌تر شود و ورودی‌های بیشتری را بپذیرد و امروزه دامنه واقعی آن گسترده‌تر از دامنه اختصاصی آن شود؛ برای نمونه، انسان‌ها در فرایند تکامل با صورتک<sup>۷</sup>، کاریکاتور<sup>۸</sup> یا ایموجی<sup>۹</sup> سروکار نداشته‌اند؛ با این حال، در حال حاضر، داده‌هایی از این دست وارد ماژول تشخیص چهره می‌شوند. این در حالی است که این ماژول برای تشخیص این موارد طراحی نشده است. این نشان می‌دهد که دامنه ماژول از دامنه اصلی‌اش قدری وسیع‌تر شده است؛ بنابراین، در مواجهه با

6. Actual Domain

7. Mask

8. Caricature

9. Emoji

1. Module

2. Exaggeration

3. Modular

4. Face Recognition

5. Proper Domain

صورتک، بلافاصله وارد ماژول تشخیص چهره می‌شویم و آن را به شکل چهره می‌بینیم.

درواقع، خطاهای نوع اول ماژول‌ها که به فراخ‌تر شدن دامنه اختصاصی ماژول انجامیده، باعث شده است دامنه شناخت انسان از سایر جانوران گسترش یابد. برای این کار کافی بود تا خطاهایی از این دست تقویت شوند. برای نمونه‌ای ملموس‌تر، می‌توان از سینما سخن گفت. امروزه همه می‌دانیم که تصاویر سینما در واقع متحرک نیستند. وقتی تعداد مشخصی تصویر ثابت، با نرخی معین، پشت سرهم به نمایش درآیند، ما تصاویر را متحرک می‌بینیم؛ اما آگاه شدن از اینکه ما دچار نوعی خطای ادراکی هستیم، باعث نشده است که سینما را کنار بگذاریم؛ برعکس، آن را تقویت هم کرده‌ایم.

به نحو مشابه، در انسان‌ها با تقویت برخی خطاهای ماژول تشخیص چهره، چهره‌نگاره‌های ابتدایی آغاز شد و با تقویت آن طی نسل‌ها، هنر نقاشی از چهره<sup>۱</sup> به وجود آمد و بسته به نوع تقویتی که در فرهنگ‌های متفاوت انجام می‌شد و تفاوت در رسانه‌ها، سبک‌های هنری مختلف چهره‌نگاری نیز شکل گرفت و تنوع یافت. حال پرسش اساسی این است که چرا باید برخی خطاها تقویت می‌شدند. پاسخ را باید در پدیده‌ای به نام ابرمحرک<sup>۲</sup> یافت. پدیده ابرمحرک به روشنی ورود ما به حیطه هنر را تبیین می‌کند؛ اما ابرمحرک‌ها چه هستند؟

محرک فراطبیعی یا ابرمحرک، نسخه اغراق‌شده محرکی است که در موجود زنده از قبل گرایشی برای واکنش نشان دادن به آن وجود دارد. به بیان دیگر، تحریک ابرمحرک بسیار قوی‌تر از تحریک محرکی است که در فرایند تکامل شکل گرفته است. همان‌طور که ابرمحرک‌ها با اغراق و شدت بیشتری تحریک‌کننده‌اند، پاسخ‌های ما به آنها هم ابرپاسخ‌اند و به همان نسبت به آنها شدیدتر واکنش نشان می‌دهیم.

یعنی پاسخی که به ابرمحرک‌ها داده می‌شود، شدیدتر از پاسخی است که به محرک‌های طبیعی داده می‌شود. آزمایش‌های متنوعی در این زمینه انجام شده است (برای بحث بیشتر در این زمینه ن.ک. Ramachandran & Hirstein, 1999) که یکی از معروف‌ترین آنها آزمونی است که در آن واکنش جوجه‌های مرغ دریایی را به ابرمحرک‌ها مطالعه کرده‌اند. می‌دانیم در انتهای نوک برخی مرغان دریایی مادر لکه‌های قرمز وجود دارد. هنگامی که نوک مادر وارد لانه شود، جوجه‌ها برای دریافت غذا به سمت آن یورش می‌برند. در آزمایشی، چوب‌بستنی را که در انتهای آن لکه‌های قرمز رنگ بزرگ‌تر و بیشتری از لکه‌های موجود در منقار مادر کشیده شده بود، داخل لانه بردند. انتظار می‌رفت که جوجه‌ها چوب‌بستنی را با نوک مادر اشتباه بگیرند و به سمت آن یورش ببرند؛ اما واکنشی که از سمت جوجه‌ها مشاهده شد، بسیار غیرمنتظره بود. جوجه‌ها بیشتر و سریع‌تر به آن نوک می‌زدند تا غذا دریافت کنند. این پدیده را رامچاندران اثر جابه‌جایی نقطه<sup>۳</sup> اوج نامیده است. انسان‌ها نیز از این قاعده کلی مستثنی نیستند و دچار تحریکات غیرمنطقی توسط ابرمحرک‌ها هستند. برای نمونه می‌توان از شیرینی‌های تر و فست‌فودها یاد کرد که ترکیبی از چربی و قند هستند. ما در فرایند تکامل خود شاهد این‌گونه مواد غذایی نبوده‌ایم؛ هرچند میل تک‌به‌تک به قند و چربی، در محیط‌هایی که با کمبود مواد غذایی انرژی‌زا مواجه بوده‌ایم، نوعی سازگاری بوده است. شیرینی‌های تر و فست‌فودها برای ما نقش ابرمحرک را بازی می‌کنند و واکنش ما به آنها نیز از سنخ ابرپاسخ است. کافی است اثر یادگیری را هم در نظر آوریم تا به پاسخ این پرسش نزدیک شویم که «چگونه هنر توانسته است از ساختارهایی که در فرایند تکامل به ما ارث رسیده‌اند، در تولید محصولات هنری بهره گیرد؟».

1. Portraiture

2. Super Stimulus

3. Peak Shift Effect

## تأثیر یادگیری

در آزمایشی به موش‌ها آموزش داده شد که از میان مربع و مستطیل دومی را انتخاب کنند تا پاداشی دریافت کنند. پس از آنکه موش‌ها نسبت به ابعاد مستطیلی که پاداش را برایشان به همراه داشت شرطی شدند، به ایشان مستطیلی با طولی بیش از مستطیل اول نمایش داده شد. موش‌ها با تواتر بیشتری به اهرمی که برایشان پاداش به همراه داشت، واکنش نشان می‌دادند. مستطیل جدید برای آنها نقش ابرمحرک را بازی می‌کرد. تفاوت این آزمایش با آزمایشی که بر روی مرغان دریایی انجام شد در آنجاست که در مورد قبلی جوجه‌ها طی فرایند تکامل برای واکنش نشان دادن به لکه‌های قرمز موجود در منقار مادر سازگاری یافته بودند، درحالی که موش‌ها طی فرایند تکامل با مستطیل مواجه نبوده‌اند تا با آن سازگاری پیدا کنند؛ بنابراین، مثال موش‌ها گواهی است بر اینکه ابرمحرک می‌تواند علاوه بر امور غریزی، در حیطه امور آموخته شده نیز نقش داشته باشد.

یافته‌های فوق را می‌توان در تبیین آثار هنری به کار گرفت. رامچاندران و هیراشستاین (Ramachandran & Hirstein, 1999) در پژوهشی، هشت قاعده برای ادراک و تجربه هنر و زیبایی معرفی کرده‌اند. به باور ایشان، هنرمندان و مخاطبان آثار هنری آگاهانه یا ناآگاهانه برای خلق اثر هنری و ایجاد لذت زیبایی‌شناسانه از این اصول پیروی می‌کنند. در صدر قواعد هشت‌گانه ایشان اثر جابه‌جایی نقطه اوج قرار دارد که کارکرد آن مبتنی بر اغراق است. اغراق به معنای آن است که تأکید بیش از آنچه در واقع وجود دارد، بر جنبه‌ای از آنچه نقاش مشغول نقاشی آن است، انجام شود. آنها این اصل را کلید چگونگی ادراک هنرهای تجسمی برای مغز

انسان در نظر گرفته‌اند و باور دارند که همه هنرها دارای وجهی از اغراق‌اند. باید دید چه عناصری در این وجه اغراق شده می‌توانند نقش ابرمحرک را ایفا کنند. این اغراق می‌تواند در طرح، رنگ، احجام و اشکال، خطوط و عناصر بصری و حسی جلوه‌گر شود. برای مثال، برخی کوبیست‌ها<sup>۱</sup> در آثار هنری خود بیشتر در فرم اغراق می‌کنند؛ به‌طور مثال، در برخی از چهره‌نگاره‌های پیکاسو، در برخی خطوط چهره چنان اغراق می‌شود که چهره به چند بخش تقسیم می‌شود. به‌علاوه، در برخی از این تصاویر، هنرمند در نقد تقارن و تناسب‌هایی که چهره‌های طبیعی را زیبا می‌سازند، چنان در شکستن و خدشه‌وارد کردن به آنها اقدام می‌کند تا نشان دهد ما اسیر قالب‌های زیستی بارشده به خود نیستیم و می‌توانیم و باید قضاوت‌های خود را فراتر از مبنای زیستی آنها گسترش دهیم؛ برای نمونه، این کار با اغراق در شکستن فرم‌های دیکته‌شده زیستی، از جمله تقارن و برخی تناسب‌ها صورت می‌گیرد. نقاش با تأکیدی [اغراقی] که بر نقض این فرم‌های زیستی انجام می‌دهد، مخاطب را دعوت به شکستن برخی هنجارهای اجتماعی می‌کند که توجیه ماندگاری آنها صرفاً بر مبنای زیستی استوار است؛ اما اغراق در هنر، پدیده جدیدی نیست. در آثار باستانی هم اغراق به وضوح قابل تشخیص است. از تندیس‌های ونوس باستانی تا دیوارنگاره‌های غارها اغراق مشاهده می‌شود.

حال می‌توان به پرسش اصلی مقاله بازگشت. پرسش این است که علت انحراف از معیارهای زیبایی‌شناختی چهره‌های طبیعی در چهره‌نگاره‌ها چیست.

در جریان آزمایشی که به نقش اغراق در هنر و فعال‌سازی ماژول‌های تشخیص چهره می‌پرداخت،

<sup>۱</sup>. Cubists



دیگر یافتند. در تمامی موارد، هنرمند وجوهی از واقعیت را یا به‌طور کلی نادیده می‌گیرد یا آنها را تخفیف می‌دهد و در عوض، در وجوه دیگری اغراق می‌کند. شواهد زیستی یادشده در بالا، گواهی هستند بر آنکه اغراق به‌اندازه کافی برای مخاطب اثر هنری خوشایند است. این خلاقیت هنرمند است که می‌داند به چه میزان و در چه وجوهی از واقعیت اغراق کند.

به نظر می‌رسد توانایی هنرمند در انتزاع ویژگی‌های اساسی یک تصویر و حذف اطلاعات اضافه که دراصل با آنچه نواحی مغز به‌شکلی خودبه‌خود برای انجام آن تکامل پیدا کرده‌اند، تصادفی نباشد. برجسته‌سازی یک کیفیت به‌خصوص، به شخص فرصت می‌دهد تا توجه مؤثرتری به این منبع اطلاعاتی داشته باشد و در نتیجه به اغراقی که ازسوی هنرمند صورت گرفته است، توجه کند (Ramachandran & Hirstein, 1999: 24).

در مطالعه تاریخ هنر می‌توان به‌وضوح دریافت که این امر تا حد زیادی همواره آگاهانه و عمدی صورت پذیرفته است. دست‌کم از زمان رنسانس و پس از کشف و به‌کارگیری پرسپکتیو در هنرهای تجسمی، در رساله‌ها و یادداشت‌های فنی به‌جامانده از هنرمندان قرون ۱۵-۱۴ میلادی به‌وضوح و صراحت می‌توان مشاهده کرد که هنرمندان و استادکاران نخبه آن دوران، در آثار خویش دست به مطالعاتی زده‌اند و به‌شکل عملی این تغییرات و دستکاری در تناسبات مرسوم آثار هنری را که قرن‌ها بدون تغییری رعایت می‌شدند، محک زده‌اند و با روشن‌بینی و انتخاب آگاهانه از این تغییرات در جهت اعتلای هرچه بیشتر آثار خویش بهره برده‌اند.

به‌تعبیر امبرتو اکو، در سپیده‌دم تمدن رنسانس، مفهوم مهمی در حال شکل‌گیری بود: زیبایی‌چندان هم از تناسب متعادل برنمی‌خیزد؛ بلکه از نوعی پیچش یا بی‌قراری برای رسیدن به چیزی ورای

تصاویری از اشخاص مشهور یا کاریکاتوری از آنان را برای آزمودنی‌ها نمایش دادند و از ایشان درباره نام صاحب تصویر پرسش شد و مدت‌زمان بازشناسی چهره‌ها را ثبت کردند. جالب آنکه میانگین زمان بازشناسی کاریکاتورها کمتر از میانگین زمان بازشناسی چهره‌های واقعی بود. البته این امر مشروط بر این است که اندازه و حدود اغراق رعایت شده باشد. اگر اغراق فراتر از اندازه رود، زمان افزایش می‌یابد. همچنین، کاریکاتورهای بیش‌ازاندازه اغراق‌شده از منظر زیبایی‌شناسی نیز کارهای هنری ضعیف‌تری ارزیابی می‌شوند. نتایج آزمون بیانگر آن است که آنچه چهره‌نگاره‌ها بازنمایی می‌کنند، کاریکاتوری از چهره طبیعی هستند. کاریکاتور در اینجا به‌معنای چهره منحرف‌شده از واقعیت است.

حال تبیینی برای یافته‌های گراهام و همکاران به دست آمد. نقاش به‌سان تمامی دیگر هنرمندانی که طی هزاره‌های گذشته در اثر خود انحراف‌هایی از واقعیت را به نمایش گذاشته‌اند، در چهره دستکاری‌هایی انجام داده است. احتمالاً در نخستین چهره‌نگاره‌هایی که در سنت نقاشی‌های واقع‌گرایانه مکتب رئالیسم در اروپا با اقبال زیادی مواجه شدند، این اغراق در افزودن به فاصله میان دو چشم و افزایش کشیدگی صورت نمود یافته است. تشبیه عمومی چنین نقاشانی، به‌سان تشویقی که در موش‌ها برای برگزیدن مستطیل نسبت به مربع رخ داد، سبب شکل‌گیری پدیده‌ای در چهره‌نگاری شد که در مکتب واقع‌گرایی دیده می‌شود.

در مکاتب هنری دیگر می‌توانست این اغراق و تخطی از واقعیت شکلی دیگر یابد. برای نمونه، در مینیاتورهای ایرانی که هم‌زمان با رواج واقع‌گرایی اروپایی کشیده می‌شد، از کشیدگی صورت کاسته و در عوض بر پهنای آن افزوده می‌شود. در اروپا نیز با شکل‌گیری مکاتب نقاشی دیگر، از جمله با شکل‌گیری کوبیسم، این اغراق‌ها به‌طورکل شکلی

قوانین ریاضی حاکم بر دنیای مادی سرچشمه می‌گیرد (اکو، ۱۳۹۲: ۵۵).

البته بررسی این موضوع از لحاظ تاریخی و مطالعه آثار هنری شاخص دوران رنسانس، فضا و زمان بیشتری را می‌طلبد و نیازمند مطالعه و بررسی دقیق تری است. در این پژوهش، به تناسب اهمیت موضوع و لزوم لحاظ این موضوع در نتیجه‌گیری، تنها به این اشاره مختصر بسنده می‌شود.

### نتیجه‌گیری

تاریخ محصولات هنری، گواهی هستند بر وجود اغراق در آثار هنری و نه بازنمایی آینه‌وار جهان پیرامون. حتی بخش‌هایی از هنر که آن را واقع‌گرا نام می‌نیم نیز واقعیت را آینه‌وار بازتاب نمی‌دهند.

در تاریخ بشر، از جایی که وارد حیطه فرهنگ می‌شویم، شاهد گسترش دامنه ماژول‌های سازگاری‌یافته برای بقا و تولیدمثل بوده‌ایم. نقاشی با واقعیت ملموس و دیدنی اختلاف دارد؛ اما همین نقاط افتراق با به‌کارگیری فرایندهایی مانند اغراق، سبب ساده‌تر شدن پردازش مغز و سازوکار ادراک و شناخت شد تا جایی که رفته‌رفته ماژولی که برای تشخیص چهره‌ها در دستگاه شناخت ذهن انسان وجود دارد، نسبت به آنچه واقعی نیست (ابرمحرک) سریع‌تر و شدیدتر واکنش نشان می‌دهد (ابریاسخ). تقویت کارکردهای شناختی و پیشرفت ذهن انسان در امر تشخیص، معلول اثرگذاری ابرمحرک‌هاست که با سازوکار اغراق در ویژگی‌های شناختی واکنش فاعل شناسا را در زمینه مورد نظر افزایش داده است. به گفته رامانچاندران، تمامی انواع هنرها کاریکاتور هستند؛ از این‌وجه که بنیاد تمامی تولیدات هنری بر بزرگ‌نمایی و اغراق یکی از ویژگی‌های شکلی اثر استوار است.

همان‌گونه که پیش‌تر ذکر شد، در پژوهش گراهام و همکارانش توضیح مناسب و مستدلی برای هیچ‌یک از فرضیات مطرح‌شده عرضه نشده است و دلایلی را که برای تبیین اختلافات میان چهره‌های واقعی و چهره‌نگاره‌ها ذکر شده‌اند، در حد گمانه‌زنی باقی گذاشته‌اند. با در نظر گرفتن ترتیب مطالبی که عرضه شد و بررسی سازوکار ماژول‌های دستگاه شناخت انسان و نیز نقش اغراق در سرعت‌بخشی به فرایند ادراک، تبیینی برای این امر بیان شد. تخطی از معیارهای زیبایی طبیعی در چهره‌نگاره‌ها توسط هنرمندان نشان می‌دهد ضرورتاً قصدی مبتنی بر بازنمایی تمام‌عیار چهره افراد در چهره‌نگاری وجود ندارد و مبین این حقیقت است که هنرمند نقاش در تلاش است تا از آنچه زیست‌شناسی به وی تحمیل می‌کند، پافراتر نهد و با فراخوانی خلاقیت و به‌کارگیری نبوغ خویش [خواه آگاهانه و خواه ناخودآگاه] هنر را به‌مثابه ابزاری برای عبور از الزام‌های ژنتیکی و زیست‌شناختی به کار گیرد.

هنرمند نبوغش را به کار می‌گیرد تا به کمک ابزاری که در اختیار دارد، از چنبره قوانین دیکته‌شده توسط زیست‌شناسی خارج شود و نشان دهد مغز بشر قابلیت و توانایی برون‌رفت از محدوده چهارچوب قواعد زیستی و ژنتیکی را دارد. هنر ابزاری می‌شود در دست هنرمند نابغه برای شکستن انحصار قواعد زیست‌شناختی زیبایی‌شناسی و براین اساس است که می‌توان مدعی شد این نقش رهایی‌بخش هنر و رسالت هنرمندان است در حیطه تکامل زیستی بشر.

این گریز از دایره الزامات و قواعد در جایی که وارد فضای هم‌تکاملی ژن/فرهنگ<sup>۱</sup> می‌شویم، تأثیرات شگرف خود را نشان می‌دهد. در آنجاست که با کمک محصولاتتی که در دایره فرهنگ بشری تولید

<sup>1</sup>. Gene/Culture Co-Evolution

- Switzerland: Springer International Publishing.
- Fink, B. & Neave, N. (2005). "The Biology of Facial Beauty". *International Journal of Cosmetic Science*, 27, 317-325.
- Graham, D., Pallet, Pamela M., Meng, M., Leder, H. (2014). "Representation and Aesthetics of the Human Face in Portraiture". *Art & Perception*, 2(1-2), 75-98.
- Komori, M., Kawamura, S. & Ishihara, Sh. (2009). "Averageness or Symmetry: Which is More Important of Facial Attractiveness". *Acta psychologica*, 131(2), 136-142.
- Longlois, J. H. & Roggman, L. A. (1990). "Attractive Faces Are Only Average". *Psychological Science*, 1(2), 115-121.
- Ramachandran, V. S. & Hirstein, W. (1999). "The Science of Art: A Neurological Theory of Aesthetic Experience". *Journal of consciousness studies*, 6(6-7), 15-51.
- Rhodes, G. (2006). "The Evolutionary Psychology of Facial Beauty". *Annu. Rev. Psychol.*, 57, 199-226.
- Sperber, D. & Hirschfeld, L. (2004). "The Cognitive Foundations of Cultural Stability and Diversity". *Cognitive sciences*, 8(1), 40-46.

شده‌اند [و هنر از اصلی‌ترین و عمده‌ترین این تولیدات فرهنگی به شمار می‌آید] ساختار ژنتیک انسان نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. برای نمونه، از تأثیراتی که چهره‌نگاره‌ها و تصاویر نقاشی گذاشته‌اند، این است که به مرور، سبب تغییراتی در معیارهای زیبایی‌شناسی هنری و حتی طبیعی شده‌اند.

### منابع

- اکو، اومبرتو (۱۳۹۲). *تاریخ زیبایی، بینا، هما*. چاپ سوم. نشر متن.
- وکیلی بالادزایی، علی؛ صمدی، هادی (۱۳۹۷). «نقد آرای استیون دیویس دربارهٔ ربط و نسبت هنر، زیبایی‌شناسی و تکامل با تکیه بر کتاب گونهٔ هنرور». *کیمیای هنر*، ۲۷، ۷۵-۶۷.
- Chatterjee, A. (2014). *The aesthetic brain: How we evolved to desire beauty and enjoy art*. Oxford University Press.
- Zhang, D., Chen F. & Xu, Y. (2016). *Computer Models for Facial Beauty Analysis: Typical Facial Beauty Analysis*.