

«علم» هنر

آنتونی فریمن

مدیر تحریریه روزنامه مطالعات خودآگاهی

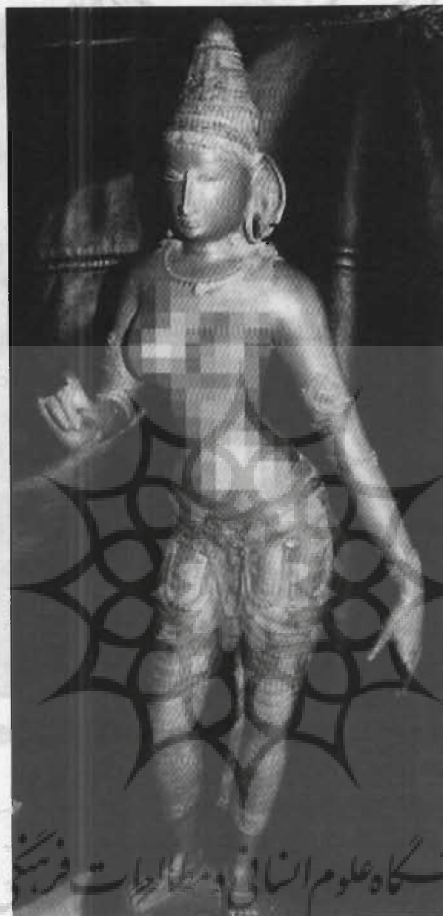
یک نظریه بی‌باکانه نو برای تعیین مخرج مشترک همه هنرهای تجسمی

کاریکاتوریست ماهری را در نظر آورید که کاریکاتور چهره‌های مشهور مانند ریچارد نیکسون، رئیس جمهوری پیشین ایالات متحد را می‌کشد. وی ناخودآگاهانه شکلی متوسط از صورت نوع انسان را مجسم می‌کند، آن را با صورت نیکسون مقایسه می‌کند، تفاوت‌ها را مشخص می‌سازد، و بالاخره با تشدید تفاوت‌ها کاریکاتور را می‌آفریند. نتیجه کار وی طرحی است که بیش از عکس نیکسون به نیکسون شباهت دارد. تشدید ویژگی‌های چهره نیکسون توسط هنرمند درست همچون درازتر کردن اضلاع مستطیلی است که موش با آن آموزش یافته بود. جمله قصار راماجاندران که گفته است "هر هنری کاریکاتور است" از همین مثال الهام گرفته است. البته وی اشاره می‌کند که جمله‌اش دارای حقیقت قطعی نیست، اما به نحوی شگفت‌انگیز اغلب صدق می‌کند. به عبارت دیگر، کار هنرمند فقط دریافت ذات چیز هانیست، بلکه وی به تشدید آن دست می‌زند تا ساختارهای عصبی خواستاران هنرش را هرچه بیشتر تحریک کند.

اصل تداعی

وقتی این پیکره برنزی عصر کولا (الهه پرواتی) را با آن اندام بسیار برآمده نگاه کنید (شکل ۱) فوراً متوجه می‌شوید که این مجسمه کاریکاتوری از یک بدن زنانه است. پیکره‌ساز خواسته است "خود ذات" موجود زن (که هنرمندان هندو آن را راسا rasa می‌گفتند) را با انتقال تصویر به منتهالیه مونث طیف مرد/زن تشدید کند. اغراق هنری مولد نوعی "فوق محرک" است که به باور راماجاندران برخی مدارهای عصبی مغز را برمی‌انگیزد. هنرمندان همچنین می‌توانند واکنش عاطفی مستقیم و نیرومندی را با کاربرد "جابه‌جایی منتهالیه" در غرض‌هایی دیگر غیر از شکل برانگیزند: مثلاً آثار ون گوگ، بوشه یا مونه را می‌توان کاریکاتورهایی در "فضای رنگ" تلقی کرد.

دومین قاعده پیشنهادی راماجاندران، اصل تداعی یا گروه‌بندی است. ارائه عکس‌سگ دالماسی در تصویر دو به درک این اصل کمک می‌کند. این تصویر ابتدا مجموعه‌ای از لکه‌هایی نامرتب می‌نماید که می‌تواند تعدادی بی‌شمار از تداعی‌ها را سبب شود. اما به محض مشاهده سگ، دستگاه بینایی دیگر فقط تعداد معینی از لکه‌ها را به صورتی ثابت به هم مرتبط می‌سازد و مشاهده چیزی غیر از آن غیرممکن می‌گردد. در واقع، کشف سگ و ایجاد ارتباط بین لکه‌های مناسبی که سگ را می‌سازند، نوعی احساس آسودگی را ایجاد می‌کند. معادل چنین چیزی در "فضای رنگی"



شکل ۱. مثالی از "جابه‌جایی به منتهالیه": پرواتی، الهه هندی (قرن ششم میلادی).

مستطیل را با مستطیلی دیگر به ابعاد ده در چهل عوض کنیم، واکنش حیوان مثبت‌تر خواهد شد. موش طی دوره آموزش نه برای یک مستطیل خاص که برای یک قاعده ارزش‌گذاری می‌کند: مستطیل بهتر از مربع است. بنابراین، هرچه تفاوت بین ضلع بزرگ و ضلع کوچک مستطیل بزرگ‌تر باشد - به عبارت دیگر، هرچه کمتر شبیه مربع باشد - نزد موش ارزش‌مندتر است. این "جابه‌جایی به منتهالیه" است. به اعتقاد راماجاندران، این اصل کلید درک خاصیت فراخوانی در غالب هنرهای تجسمی است.

جابه‌جایی به منتهالیه چگونه به الگوی شناخت انسان و سلیقه زیبایی‌شناختی‌اش ارتباط می‌یابد؟ شوه کار

۱. و. س. راماجاندران و ویلیام هیرشتین رساله‌ای کامل‌تر از این موضوع را با عنوان "علم هنر، یک نظریه عصب‌شناختی در مورد تجربه زیبایی‌شناختی" طی ماه‌های آینده در روزنامه مطالعات خودآگاهی منتشر خواهند کرد.

اگر دانشمندی مریخی برای مطالعه رفتار انسان‌ها به کره زمین می‌آمد، بسیاری از ویژگی‌های طبیعت انسانی او را حیرت‌زده می‌کرد که هنر - گرایش ما به خلق تابلوهای نقاشی و پیکره‌سازی و تحسین آنها - احتمالاً از حیرت‌انگیزترین این رفتارها می‌بود. این رفتار اسرارآمیز زیست‌شناختی چه کارکردی در ما دارد؟

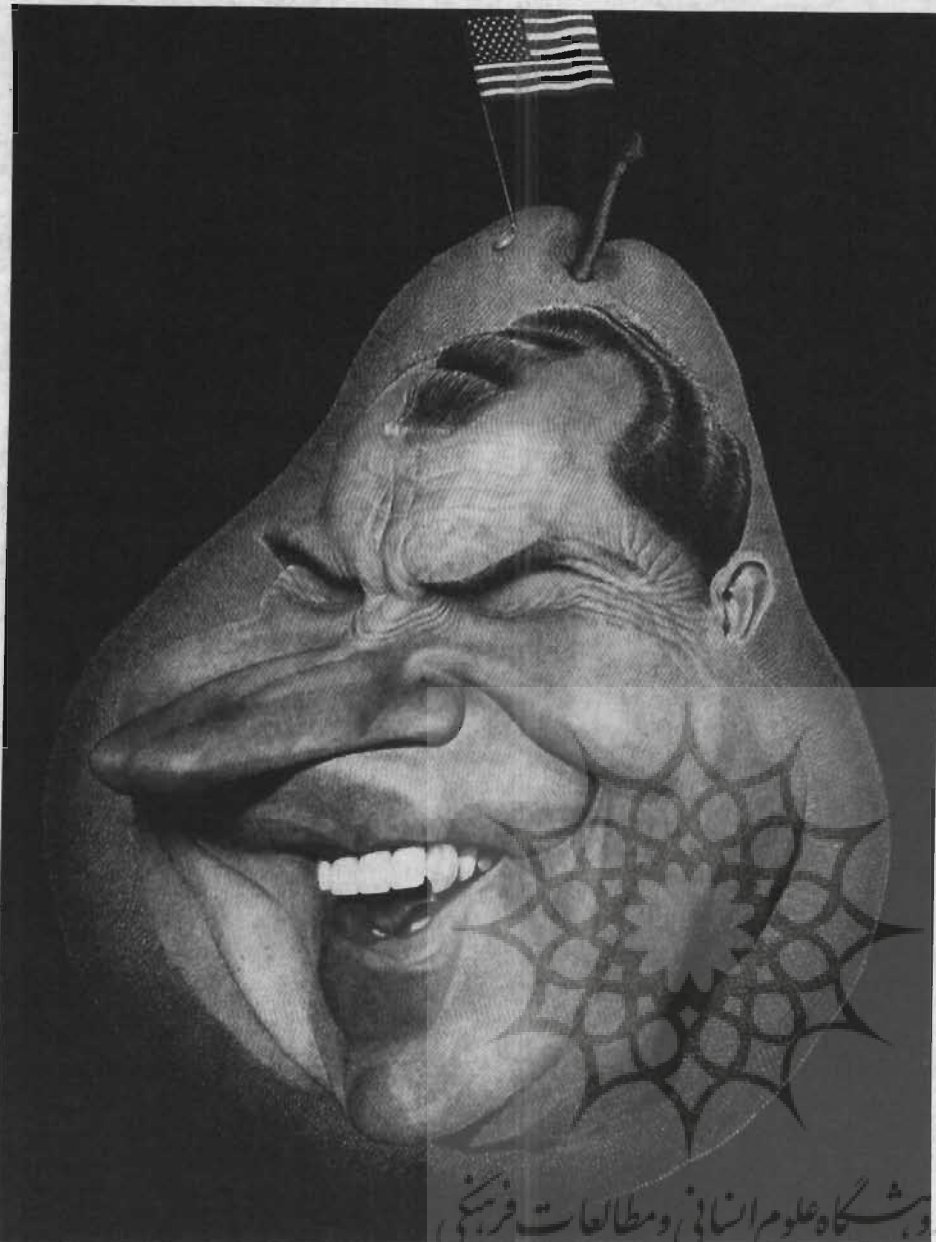
"بی‌تردید عوامل فرهنگی نقش مهم در تعیین سلیقه‌های هنری افراد دارد. اما با آنکه زیبایی تا حدود زیادی به چشمی که آن را می‌نگرد، بستگی دارد آیا احتمال ندارد که نوعی قاعده عام یا «ساختاری عمقی» در ذات همه انواع هنر وجود داشته باشد؟"

ویلیانور س. راماجاندران، رئیس «مرکز مغز و شناخت» دانشگاه کالیفرنیا در سن‌دیگو، در کوشش جسورانه و بحث‌انگیز برای پاسخ‌گویی به این پرسش‌های پیچیده، نظریه علمی جدیدی را در مورد هنر مطرح کرده است. این نظریه به توضیح چندین تجربه ساده و معمولی می‌پردازد، از این قبیل که چه‌طور یک طرح ساده می‌تواند بیش از یک عکس رنگی یادآور چهره‌ای خاص باشد یا آنکه چرا بسیاری از مردها صورت ساعت‌شنی‌وار مریلین مونرو را تحریک‌کننده می‌یابند.

نظریه پروفسور راماجاندران به سه پرسش می‌پردازد: الف) قواعد هنری که «زیبایی» را پدید می‌آورند، کدام‌اند؟ ب) این قواعد چرا تحول یافتند و چرا به صورت کنونی هستند؟ ج) این قواعد با کدام بخش و کارکرد مغز ارتباط پیدا می‌کنند؟ نظریه‌های زیبایی‌شناختی پیشین یک یا دو مورد از این پرسش‌ها را تحت بررسی قرار داده بودند، اما حالا برای نخستین بار هر سه پرسش پیش کشیده شده‌اند.

راماجاندران و همکارش ویلیام هیرشتین فهرستی تهیه کرده‌اند شامل "هشت قاعده تجربه هنری [...] که هنرمندان آگاهانه یا ناخودآگاه برای ایجاد حداکثر تحریک در بخش تجسمی مغز خصوصاً بخشی که به نام سیستم لیمبیک (limbic) شناخته شده، به کار می‌بندند." از این هشت قاعده (نگاه کنید به کادر)، ظاهراً سه قاعده اهمیتی ویژه دارند: پدیده روان‌شناختی جابه‌جایی به منتهالیه، اصل تداعی و توانایی تمرکز روی یک نشانه دیداری.^۱

"جابه‌جایی به منتهالیه" در روند یادگیری تشخیص در حیوانات اصلی کاملاً شناخته شده است. مثلاً اگر موشی بیاموزد که مستطیل را از مربع تشخیص دهد و با رفتن به سوی مستطیل پاداش بگیرد، یاد می‌گیرد که بیشتر به سوی مستطیل برود. به علاوه، اگر هنگام آموزش از مستطیلی به ابعاد بیست در سی سانتیمتر استفاده کنیم و سرانجام این



راماچاندران معتقد است که می‌توان اصل "جابه‌جایی به منتهاالیه" را مستقیماً آزمایش کرد. شیوه آزمایش پیشنهادی وی مبتنی بر واکنش رسانایی پوست (SCR)، یعنی فن‌آوری مورد استفاده در "دروغ‌سنج" است. میزان اس‌سی‌آر مستقیماً با اندازه‌ی تحریک عاطفی (limbic) ناشی از یک تصویر نسبت دارد. اندازه‌گیری میزان تحریک عاطفی فرد با این شیوه بیشتر امکان‌پذیر است تا با طرح پرسش از وی در مورد مقدار تحریک عاطفی‌اش در برابر آن تصویر. زیرا پاسخ شفاهی فرد توسط خودآگاه وی تصفیه، اصلاح و گاه سانسور می‌شود. اندازه‌گیری، اس‌سی‌آر امکان دسترسی مستقیم به روندهای "ناخودآگاه" ذهن را فراهم می‌سازد، طی آزمایش پیشنهادی راماچاندران میزان اس‌سی‌آر یک آزمایش‌شونده را رویاروی کاریکاتور اینشتین یا نیکسون و سپس رویاروی تصویر آنان اندازه‌گیری و مقایسه می‌کنند. خودبه‌خود گمان می‌رود که تصویر اس‌سی‌آر بیشتری را تحریک کند، زیرا آکنده از اطلاعات است و واحدهای بیشتری را برمی‌انگیزد. اما اگر برعکس، معلوم شود که کاریکاتور اس‌سی‌آر بیشتری را تحریک

پیام یونسکو ۴۱ شماره ۳۴۹

می‌تواند ترکیب یک روسری آبی دارای گل‌های قرمز با یک دامن قرمز باشد. ارتباط بصری موجود بین گل‌های قرمز و دامن قرمز از حیث زیبایی‌شناختی خوشایند است. هنرمندان احساس خوشایندی را که از این تداعی‌ها ناشی می‌شود درک می‌کنند.

این‌گونه گروه‌بندی انگیزه‌ها دارای ارزش تکاملی بارزی است؛ زیرا ردیابی شکار و شکارگر را بسیار آسان می‌سازد. اما این گروه‌بندی چگونه صورت می‌گیرد؟ از آنجا که ظرفیت مغز برای توجه محدود است و فضای عصبی دارای فضای کافی برای نگهداری باز نمودهای متضاد نیست، هر مرحله از پردازش اطلاعات بصری فرصت را برای خلق پیامی از این قبیل ایجاد می‌کند: "ببین! این نشانه چیزی است که ممکن است شبیه چیزی باشد!" راه حل‌های ناتمام یا گمان‌های مربوط به مشکلات ادراک، از هر یک از سطوح در سلسله مراتب به کلیه واحدهای پیشین بازگشت داده می‌شود تا با تحمل انحرافی کوچک در پردازش داده‌ها، ادراک نهایی از پس این بازپروری پیش‌رونده ظهور کند.

محاسن کاریکاتورها

"فرضیه" دالماسی مرتبط ساختن لکه‌های مناسب را تشویق می‌کند و این مرتبطسازی نیز به نوبه خود مؤید شکل سگ در ادراک نهایی است، و وقتی همه چیز جور در بیاید، ما احساسی خوب پیدا می‌کنیم. تلاش هنرمندان است که تا سر حد امکان بر تعداد نشانه‌های اشیای بالقوه بیفزاید. با این توضیح بهتر می‌توان فهمید که چرا هنرمندان و طراحان مد از گروه‌بندی و "حل مشکلات ادراکی" زیاد استفاده می‌کنند.

سومین اصل مورد تأکید راماچاندران، لزوم جداسازی یک کیفیت دیداری واحد پیش از تشدید نشانه در آن کیفیت است. به خاطر توانایی ذهن در تحقق این کار است که می‌بینیم یک نقاشی یا یک طرح از یک عکس رنگی تأثیر هنری بیشتری دارد. تصویری تمام رنگی از نیکسون را با برجستگی‌ها، عمق‌ها، نقایص، جزئیات، رنگ پوست و غیره در نظر آورید. آنچه نزد نیکسون منحصر به فرد است ترکیب صورت او است (که در کاریکاتور تشدید می‌شود). ولی رنگ پوست به رغم آنکه تصویر را انسانی‌تر می‌کند - در "نیکسونی" کردن صورت نقشی ندارد و بنابراین در واقع

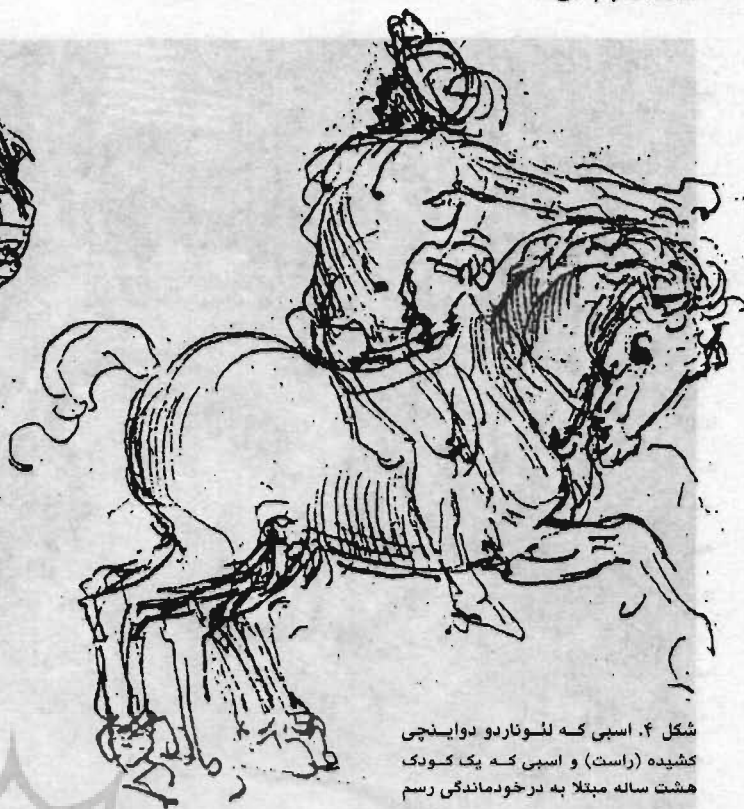
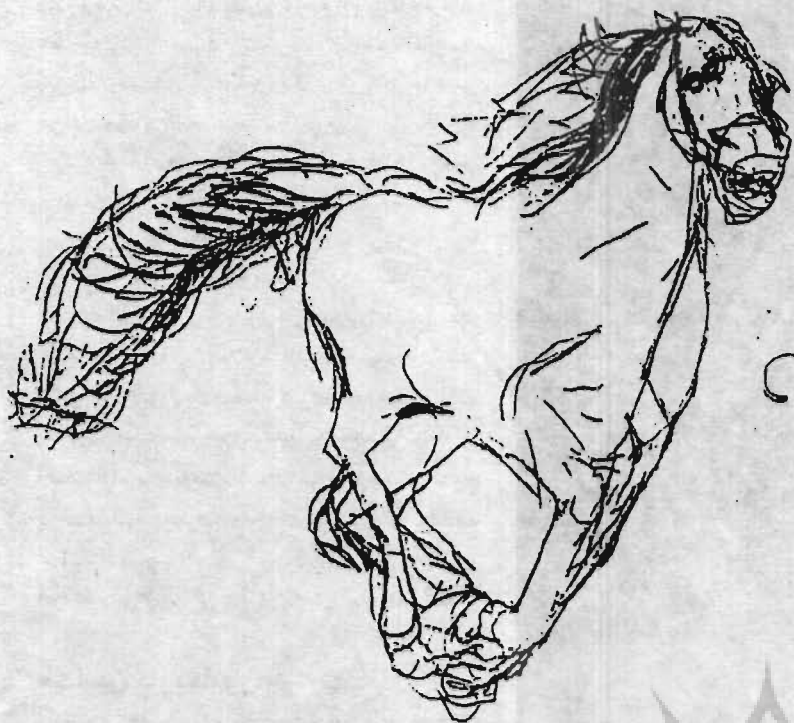
شکل ۲. کشف سگ دالماسی در میان این لکه‌ها که طبق اصل گروه‌بندی صورت می‌گیرد، احساسی خوشایند ایجاد می‌کند.



شکل ۳. کاریکاتوری از ریچارد نیکسون، اثر مولاتیبه کاریکاتورست فرانسوی.

از نشانه‌های شکل می‌کاهد. نتیجتاً، رسم خطوط کلی از سر ناچاری نیست، بلکه این خطوط واقعاً از یک عکس رنگی که حاوی اطلاعات بیشتری است، مؤثرترند. جمله مشهور عرضه هنر که می‌گوید: "بیشتر یعنی کمتر" از همین اصل ناشی می‌شود.

سندرم موسوم به "احمق دانشمند" هم مؤید این دیدگاه است. برخی بچه‌های مبتلا به درخودماندگی (autistic) و "عقب‌مانده"، نقاشی‌هایی فوق‌العاده زیبا می‌کشند. مثلاً یکی از این‌گونه کودکان به نام نادیا که هشت سال دارد، نقاشی‌هایی از حیوانات می‌کشد که تقریباً به زیبایی نقاشی‌های لئوناردو داوینچی است (شکل ۴) توصیف راماچاندران از این قرار است: مشکل اساسی مبتلایان به درخودماندگی بروز نوعی کجی در "منظره خطوط برجسته است؛ درخودمانده‌های "دانشمند" تعداد زیادی از شبکه‌های حسی‌شان را می‌بندند و همین امر به آنان امکان می‌دهد که همه نیروی مرکزی‌شان را به یک شبکه واحد معطوف کنند.



شکل ۴. اسبی که لئوناردو دواپنچی کشیده (راست) و اسبی که یک کودک هشت ساله مبتلا به درخودماندگی رسم کرده است.

نخست آنکه وی در مثال‌هایش بیش از حد به صورت‌های مؤنث و اروتیسم (erotisme) اتکا می‌کند. دوم آنکه او ظاهراً تحریک را (که به وسیلهٔ اس سی آر اندازه‌گیری می‌شود) با واکنش زیبایی‌شناختی مثبت یکی می‌انگارد - به گفتهٔ منتقدان، فرض وی برای اثبات نظریهٔ واگشت‌گرایانه‌اش. برخی منتقدان، همین دو نکته وی را در نهایت به خلط هرزه‌نگاری (pomography) و هنر والا سوق می‌دهد.

"علم هنر" مورد حملهٔ دانشمندان هم قرار گرفته است. دانشمندان راماجاندان را نکوهش کرده‌اند که هنوز نظریه‌هایش را تحت هیچ‌گونه آزمایش تجربی جدی قرار نداده است و در بهترین حالت می‌توان گفت که فقط یک برنامه و خطوطی احتمالی برای تحقیق ارائه کرده است. دانشمندان همچنین می‌گویند مجموعهٔ مثال‌های او ناچیزتر از آنی است که بتواند ادعای مغرورانه‌اش را دایر بر پرداختن به کلیت هنر توجیه کند، چه برسد به آنکه توانسته باشد "قوانین تجربهٔ زیبایی‌شناختی" را کشف کند. موضوع دیگری که محبوبیتی برای راماجاندان دربر نداشته آن است که وی با مرتبط ساختن "قوانین هشت‌گانه" اش با راه هشت شاخهٔ بودا، در پی برقراری موازنه‌ای برآمده که حتی خودش - انصافاً - آن را تا حدودی عجیب توصیف می‌کند.

محور عمدهٔ انتقادات، فقدان تناسب بین ظرفیت نظریه راماجاندان در مورد هنر با ادعاهای بزرگ اوست، گو اینکه وی اذعان کرده که نظریه‌اش را ابتدا از سر شیطنت پیش کشیده بوده است. اما بی‌باکی او در طرح این نظریه نشانگر آن است که طی ماه‌های آینده بحث‌های زیادی درباره‌اش در خواهد گرفت.

هشت قانون تجربه زیبایی‌شناختی

۱ طبق اصل "جابه‌جایی به منتهالیه" عناصر اغراق‌شده چشم را جلب می‌کنند.

۲ جداسازی یک نشانهٔ دیداری واحد به تمرکز حواس کمک می‌کند.

۳ تا ما مع علوم انسان‌شناسی گروه‌بندی ادراکات، اشیاء را از زمینه جدا می‌کند.

۴ تبیین موجب تقویت است.

۵ حل مشکلات ادراکی نیز موجب تقویت است

۶ چشم‌اندازهای منحصر به فرد مشکوک‌اند

۷ استعاره‌ها یا "بازی"های تجسمی هنر را تقویت می‌کند.

۸ قرینگی خوشایند است

کرده، ثابت خواهد شد که "جابه‌جایی به منتهالیه" وارد عمل شده است، یعنی هنرمند ناخودآگاهانه یک فوق‌انگینتار را خلق کرده است.

کاربرد واژه زیبا

به گفتهٔ راماجاندان همچنین می‌توان اندازهٔ اس سی آر در مقابل کاریکاتورهای زنان (با یک کولای برنزی یا نقاشی‌های پیکاسو) را با اس سی آر در برابر تصویر یک زن مقایسه کرد. می‌توان تصور کرد که آزمایش‌شونده طی اظهارات خود آگاهانه مدعی شود که عکس را جذاب‌تر خواهد یافت، اما "واکنش زیبایی‌شناختی ناخودآگاهانه‌اش" - به شکل اس سی آر بیشتر - رویاروی اثر هنری شدیدتر از عکس باشد. سخنی تازه نیست که بگوییم هنر از "ناخودآگاه" سرچشمه می‌گیرد، اما سنجش‌های اس سی آر نخستین اقدام برای اثبات تجربی این مدعاست.

کوشش راماجاندان برای فرو کاستن تجربهٔ زیبایی‌شناختی به یک مجموعه قوانین فیزیکی یا عصب زیست‌شناختی (neurobiological) انتقادهایی تند را برانگیخته است. استعمال واژهٔ "خوشگل" (pretty) در اظهار نظرهای هنری وی باعث بدگمانی شده است، زیرا هیچ یک از منتقدان هنری آنرا به کار نمی‌برند، مگر برای به سخره گرفتن یک اثر هنری. در نقد هنری، "خوشگل" (pretty) معادل "زیبا" (beauty) نیست، بلکه صفت اثری سطحی و شیدانه است. اما راماجاندان واژهٔ خوشگل را بدون تمسخر و به عنوان یک صفت مثبت به کار می‌برد. این کاربرد بی‌جای واژه را می‌توان بر او بخشید، اما جوانبی دیگر از کار او نیز جای سؤال دارد: