

دکتر جرج مدر

روانشناسی هنرهای تجسمی

چشم، مغز و هنر

ترجمه‌ی مهرخ غفاری مهر

با مقدمه‌ای از کریم نصر



انتشارات شهر هنر

۱۳۹۸

فهرست

۱۱	فهرست تصاویر
۱۷	لوح‌های رنگی
۱۹	مقدمه
۲۳	یادداشت مترجم
۲۵	پیش‌گفتار

(۱) هنر در رهگذر تاریخ

۲۹	مقدمه
۳۳	دوران پیش از تاریخ
۳۵	هنر یونان باستان
۳۶	هنر رنسانس
۳۹	مدرنیسم و انتزاع
۴۳	هنر پست‌مدرن
۴۵	هنر در بافتار
۴۶	نظریه‌های هنر
۴۸	خلاصه و دورنما

(۲) هنر و چشم

۴۹	مقدمه
۵۰	ساختار چشم انسان

۵۳	.....	رمزگذاری متباین در شبکه
۵۸	.....	تطابق
۵۸	.....	نارسایی های بینایی و تأثیر آن در هنر
۶۱	.....	آستیگماتیسم: خطای ال گرکو
۶۳	.....	آب مروارید
۶۴	.....	نارسایی های شبکه و نتایج آن در هنر
۶۴	.....	عیبناک شدن شبکه
۶۶	.....	نارسایی رنگ
۶۹	.....	خلاصه

(۳) هنر و مغز

۷۱	.....	مقدمه
۷۴	.....	پردازش اطلاعات تصویری و هنر
۸۲	.....	آسیب ها
۸۶	.....	زوال عقل
۸۸	.....	بیماری آلزایمر
۹۰	.....	اختلالات لوب قدامی یا لوب پیشانی - گیجگاهی
۹۲	.....	هنرمندان ساوانت
۹۴	.....	تخصصی شدن برای هنر؟
۹۶	.....	خلاصه

(۴) درک مناظر

۹۷	.....	مقدمه
۱۰۰	.....	شما آن چه را می بینید که انتخاب می کنید ببینید
۱۰۹	.....	شما آن چه را می دانید، می بینید
۱۱۳	.....	غلبه بر دانش اشیا
۱۱۸	.....	خلاصه

(۵) ادراک تصویرها

۱۱۹	.....	مقدمه
۱۲۳	.....	نشانه های بینایی در تصویرها
۱۲۶	.....	تصویرها و فرهنگ
۱۲۸	.....	پیشرفت توانش تصویری
۱۳۰	.....	محدودیت های درک منظره
۱۳۴	.....	بازتاب ها
۱۳۹	.....	تماشاگران به کجای آثار هنری نگاه می کنند
۱۴۴	.....	خلاصه

(۶) حرکت در هنر

۱۴۵	.....	مقدمه
۱۴۶	.....	بازنمایی حرکت در تصویرهای ایستا
۱۴۶	.....	حرکت ضمنی
۱۵۶	.....	تاری حرکتی
۱۵۹	.....	نقاشی متحرک
۱۶۴	.....	ادراک کنش
۱۷۰	.....	آپ آرت
۱۷۴	.....	خلاصه
۱۷۵	.....	لوح های رنگی

(۷) رنگ در هنر

۱۹۳	.....	مقدمه
۱۹۷	.....	رنگ در مغز
۱۹۹	.....	بازنمایی ترکیب طیفی
۲۰۲	.....	نمایش بازتابندگی
۲۰۵	.....	رنگ در هنر
۲۰۹	.....	خلاصه

۲۸۰	هنر و نمایه‌ی تناسب
۲۸۵	خلاصه
۲۸۷	پایان سخن
	آثار هنری
	مآخذ
	نمایه‌ی نام‌ها
	نمایه‌ی موضوع‌ها

	(۸) زیبایی‌شناسی تجسمی و هنر
۲۱۱	مقدمه
۲۱۳	زیبایی‌شناسی تجربی
۲۱۶	نظریه‌های زیبایی‌شناسی تجسمی
۲۱۷	پژوهش‌های تجربی در مورد رجحان زیبایی‌شناختی آثار تجسمی
۲۲۲	ریشه‌ی زیست‌شناختی داوری زیبایی‌شناختی
۲۲۶	کارایی زیبایی‌شناختی
۲۳۰	خلاصه

	(۹) زیبایی‌شناسی تجسمی و طبیعت
۲۳۱	مقدمه
۲۳۲	هنر منظره‌نگاری
۲۳۸	نیاز به انرژی در مغز
۲۴۰	قاعده‌مندی در تصویرهای طبیعی
۲۴۵	شیب طیفی
۲۴۸	بُعد فراکتال
۲۵۳	یکنواختی مقیاس و پردازش بینایی
۲۵۴	یکنواختی مقیاس و هنر
۲۶۴	ساختار در تصویرهای طبیعی
۲۶۸	خلاصه

	(۱۰) تکامل در هنر
۲۶۹	مقدمه
۲۷۰	نمایه‌های تناسب
۲۷۴	بدن انسان در هنر
۲۷۶	نمایه‌های تناسب انسان
۲۷۸	زیبایی‌شناسی مرغ‌آلچیق‌ساز

۱ هنر در رهگذر تاریخ

مقدمه

انسان‌ها موجوداتی بسیار بصری هستند. تکامل، مغز انسان را برای کارآمدی فراوان تجزیه و تحلیل اطلاعات موجود در تصویرهای دیداری پرداخت کرده است، به طوری که بسیار بسیار بیشتر از اغلب سیستم‌های تصویری کامپیوترهای امروزی قابلیت دارد. منطقه‌ای در مغز که به حس بینایی اختصاص دارد، بزرگ‌تر از محدوده‌ای است که به چهار حس دیگر تعلق دارد. بینایی با قرار گرفتن تصویر روی سطح داخلی چشم‌ها آغاز می‌شود. تعداد زیادی از سلول‌های مغز این تصویر را از جهت ویژگی‌های مختلف بینایی از جمله شکل، اندازه، بافت، رنگ و حرکت تجزیه و تحلیل می‌کنند. تمامی این فرآیند پیچیده در پشت همه‌ی تجربه‌های بینایی ما وجود دارد ولی در بیشتر مواقع از خودآگاه ما پنهان است. مشخصه‌های جزئی و دقیق عملکرد مغز نقش مهمی در تجربه ما از هنرهای تجسمی دارد. هدف این کتاب مطرح کردن روشی است برای درک هنرهای تجسمی که بر بستر دانش ما از چگونگی عملکرد هماهنگ چشم و مغز در خلق یک تجربه‌ی بصری استوار است. قبل از شروع این بحث، تعریف بعضی مفاهیم اساسی و اصطلاحات ضروری است. همه موافق‌اند که منظور از مغز ۱۴۰۰ گرم توده‌ی ژله‌مانند پر از سلول‌های عصبی و بافت است که درون جمجمه‌ی انسان کلاف شده است. سیستم بینایی مغز چشم‌ها، کانال‌های عصبی که چشم را به مغز مرتبط می‌کنند و همه‌ی سلول‌های عصبی درون مغز را شامل می‌شود که در وهله‌ی نخست نسبت به محرک‌های

دیداری و کنش نشان می‌دهند. اما در طرف دیگر، توافق بر سر تعریف هنر کاری دشوار است.

فلاسفه بر سر ویژگی چشم‌اندازهای متفاوت در تعریف هنر، همچنان در بحث وجدل‌اند؛ با وجود این یک نکته روشن است: هرگونه تلاش برای تعریف آثار هنری بر حسب یک ویژگی منفرد، مثلاً از نظر ساختارهای نمایشی، یا از نظر کیفیت تأثیرگذاری آن‌ها، به ناکامی منجر خواهد شد. مثال‌های مخالف با خصیصه‌های منفرد بسیارند. به عنوان مثال، نقشه‌ها بازنمایی‌اند زیرا طرح‌بندی یک زمین را نشان می‌دهند ولی کار هنری به حساب نمی‌آیند؛ یا حالت‌های بدن انسان که به رغم کیفیت تأثیرگذاری تا زمانی که در یک نمایش هنری مثل باله از آن‌ها استفاده نشود، هنر محسوب نمی‌شوند. از طرف دیگر، دشوار می‌توان کلکسیون نقاشی‌های دوره رنسانس ایتالیا در گالری ملی لندن را چیزی غیر از هنر به حساب آورد. در مورد «چشمه»^۱ اثر مارسل دوشان^۲ (که واقعاً یک توالی مردانه بود)، یا در مورد اثر کارل آندره^۳ به نام «همسان هشت»^۴ (که در واقع یک چهارضلعی مشتمل بر ۱۲۰ آجر نسوز است) چه فکر می‌کنید؟ آیا این‌ها آثار هنری هستند؟

بعضی از فلاسفه به تعریفی از هنر، بر حسب مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها یا امکانات، علاقه‌مندند (Dutton, 2009). براساس این دیدگاه، یک مشخصه منفرد کافی نیست تا بتوانیم اثری را در زمره‌ی آثار هنری طبقه‌بندی کنیم. به نظر می‌آید که این نگرش، دست‌کم برای هدف فعلی ما، مشخصه‌های اصلی هنرهای تصویری را در برگیرد. فهرستی کامل از این مشخصات می‌تواند شامل موارد زیر باشد.

یک کار هنری باید:

۱. زیبا باشد
۲. برانگیزنده‌ی عواطف باشد
۳. چالشی ذهنی برانگیزد
۴. ساختار پیچیده و هماهنگ داشته باشد
۵. نقطه‌نظری نو و منحصر به فرد ارائه دهد

1. 'Fountain'

2. Marcel Duchamp

3. Carl Andre

4. 'Equivalent VIII'

۶. اصیل باشد

۷. در اجرای آن مهارت به کار رفته باشد

۸. بخشی از فرم‌های شناخته‌شده‌ی هنری تاریخی یا فرهنگی باشد

۹. با قصد قبلی خلق شده باشد

می‌بینیم که نقاشی‌های دوره‌ی رنسانس تمام ویژگی‌های بالا را دارند. اما «چشمه»^۱ی دوشان چه طور؟ «چشمه» برخی از این ویژگی‌ها را دارد مثلاً چالش ذهنی ایجاد می‌کند، جدید است، در مفهوم اصیل است و با قصدمندی ساخته شده است. به علاوه این اثر نقش بسیار مهمی در ایجاد حرکت هنرهای مفهومی ایفا کرده است، ولی در کارخانه تولید شده است و معمولاً در توالی پیدا می‌شود، به وسیله‌ی مهارت هنری خلق نشده و همچنین نمی‌توان گفت که زیبا است. دوشان در کارهای هنری‌اش از تولیدات دیگر نیز استفاده کرده که خودش آن‌ها را «حاضر-آماده» نام نهاده است. آثار دوشان اعتراضی طنزآمیز به موقعیت جهانی هنر و قضاوت‌های رایج درباره‌ی فضایل هنری بود. از جهتی، دوشان، برای نقض بسیاری از معیارهای ممکن سنجش هنر، عامدانه در خلق نوعی ضد هنر تلاش می‌کرد، معیارهایی که شامل اهمیتی می‌شد که اکثر مردم برای ویژگی بنیادین هنر قائل بودند. این که هنر باید زیبا باشد. دوشان به شیوه‌ی خود، هنر حاضر-آماده‌اش را با تعریف مشخصه‌هایی هماهنگ می‌کند که بیشتر آثار هنری مرسوم به آن عمل می‌کنند. «چشمه» دوشان امروزه به‌مثابه نقطه‌ی عطفی در تاریخ هنر شناخته شده است. جنبش هنر مدرن تلاش کرد تا زیبایی هنری را از جایگاه‌اش در رأس فضیلت هنری، که از دوره‌ی رنسانس آن را اشغال کرده بود، جابه‌جا کند و آن را در سطح خصوصیتی همچون دیگر ویژگی‌های هنر به‌ویژه جدید بودن و قصدمند بودن قرار دهد. با وجود این، زیبایی هنری در طول قرن‌ها، پیش از هنر مدرن، مقدم بر همه‌چیز بوده است و همین جایگاه را دست‌کم برای غیرمتخصصان، به‌مثابه کیفیت اصلی کار هنری، اشغال خواهد کرد.

در این فصل بعضی مفاهیم اساسی در تاریخ هنرهای تجسمی مطرح می‌شود تا بتوانیم برای بحث‌های بعدی در مورد ارتباط میان هنرهای تجسمی و مغز زمینه‌سازی کنیم. این مطالب برای طرح ابعاد علمی که در فصل‌های بعدی خواهد آمد، چشم‌انداز وسیع‌تر تاریخی و نظری را فراهم می‌کند. به این منظور جدول ۱