

# هنر به مثابه رسانه

## آدام گتسی

### ترجمه کوهیار دوالو

فصلنامه هنر  
شماره ۸۲

۲۵۱

رسانه مأخوذه از واژه لاتینی مدیوم (medium) است، به معنای «آنچه که در میانه قرار دارد» و به این اعتبار، شاهد کاربرد عباراتی چون «دارای اندازه متوسط» و «رسانه شاد و فرح‌بخش» هستیم. کاربرد این واژه در وادی هنر حاکی از آن است که رسانه مایبین آنچه که هنرمند انجام می‌دهد و آنچه که بیننده و یا مخاطب می‌بیند، متجلی است، مایبین اندیشه و تحقق آن. اما بررسی و ملاحظه دقیق‌تر آشکار می‌سازد که این معادل از جامعیت کافی برخوردار نیست.

تغییرات عرصه رسانه‌ها کمی به تغییرات میدان کارزار می‌مانند. هر تغییری ظهور یک سازمان یا تشکیلات تازه، فرایندی نو، شماری از خواسته‌های تازه و مجموعه‌ای نوین از قوانین و مقررات را هم برای فرستنده و هم گیرنده، هنرمند و مخاطب او رقم می‌زند. برخی از این تغییرات آنچنان تدریجی و آرام آرام رخ می‌دهند که کسی متوجه آنها نمی‌شود، اما برخی دیگر همچون سامانه دیجیتالی صاعقه‌وار حادث می‌شوند، چنانکه عملاً فرصت سازگاری با تغییر مورد نظر، تقریباً برای هیچ کس باقی نمی‌ماند. در عرصه رسانه‌های هنری، تغییرات، سبک، رویکرد، محظوظ و هنرمندان یکدیگر را تحت الشعاع قرار می‌دهند. آیا طراحی امروزه از اهمیت به سزاگی برخوردار است؟ البته؛

اما نه در حد و اندازه‌ای که کمتر از صد سال پیش از آن برخوردار بود. ماهیت مهارت در عصر حاضر هیچ شباهتی به ماهیت مهارت در عصر رنسانس ندارد. امروزه هنرمندان با محدودیت‌های کمتری در خصوص گزینش رسانه‌ها روبه‌رو هستند و معمولاً متناسب با بیان یک اندیشه خاص در گستره رسانه‌ها به پیش می‌روند.

همان‌طور که می‌دانیم کهن‌ترین اشکال هنر با هنجارهای آیینی عجین بودند. رسانه‌های مورد استفاده اعم از الیاف حصیری، سنگ، چوب و رنگدانه‌های پودر شده، همه معانی پیچیده‌ای را می‌رسانندند که با خاستگاه و پیوندهای اسطوره‌ای آنان مرتبط بودند. بنا به تداوم آیینی و همچنین به واسطه این حقیقت ساده که گزینه‌های متعددی در میان نبودند، به مسئله رسانه‌ها آن‌چنان که امروزه مطرح است، هرگز پرداخته نمی‌شد.

عصر آهن و سپس عصر مفرغ (و به موازات آنها، دوباره توجه کنید به «جنگ») و جوامع جنگ‌سالار تمدن‌های اولیه، همان‌طور که از خاکستردانهای چین و مجسمه‌های یونان باستان برمی‌آید. امکانات نوینی را برای اشکال انعطاف‌پذیر به میان آوردند، اما رنگ و سنگ در سراسر دنیا، از جزایر جنوب اقیانوس آرام گرفته تا اسکاندیناوی، به عنوان رسانه‌های اصلی باقی ماندند. رنگ‌های اولیه مشکل از آب بودند و یا در صورت استفاده شدن در مراسم آیینی، ترشحات یا مایعات جسمانی همچون بزاق دهان، مخاط بینی، خون و... را دربر داشتند و یا از ترکیب مواد چرب و سقرمانند (رنگ لعابی) به دست می‌آمدند که مصادیق آن را می‌توان در نقاشی‌های دیواری مصر باستان، دقیقاً در دندراء (Dendera) یافت. تا پیش از ورود روغن و سرانجام رنگ‌های تجاری صمغی به صحنه، مواد پروتئینی همچون شیر و چسب‌ها یا ژلاتین‌های حیوانی، مطمئن‌ترین چسب رنگ‌ها به شمار می‌رفتند. انعطاف‌پذیرترین آنها، زرد تخم مرغ، ترکیب معروف به تمپرا را تشکیل داد که هنوز هرازگاهی، به کار می‌رود. [یکی از موارد فراموش ناشدنی دوران متأخر اثربنی است از نقاش فتورئالیست آمریکایی آنдрه ویث (متولد ۱۹۱۷)].

اینکه معادل لاتینی واژه رنگ پیگمنتوم (Pigmentum) است و یا معادل آلمانی آن (Farbe) نیز به معنای رنگ است، به این نکته اشاره می‌کند که تأکید اولیه نه بر میزان قوام رنگ، برخلاف آنچه که امروزه غالباً متداول است، بلکه بر عناصر تشکیل‌دهنده آن می‌شده است. رنگدانه‌ها اساساً از خاک تهیه می‌شوند و بنابراین به انواع سیاه (از زغال) سفید (خاکستر و یا سنگ گچ) و رنگ‌مایه‌های خاک

یا گل‌های اخرا (حک، سنگ، پوسته‌های پودر شده درختان و...) محدود بودند. همراه با رشد و توسعه مهارت‌ها و نیازهای فرهنگی، رنگ‌های بیشتری (گاهی با تحمل مشقات فراوان) قابل دسترس شدند. رنگ‌مایه‌های آبی درخشان و نشاطبخش مصریان، صورت پودر شده سنگ نیمه قیمتی لاجورد بود. علاقه مفرط رومیان به ارغوانی در حکم رنگ سلطنتی، مسلماً تا حدی مربوط به این واقعیت بود که تولید مقدار ناچیزی (کمتر از نیم کیلو) از این رنگ، مستلزم ساییدن حدوداً چهار هزار نرم‌تن دریابی بود و این در عین حال، یادآور همان اندازه افرادی بود که باید قربانی می‌شدند تا شخص به مقام شامخ امپراتوری نائل می‌آمد [و یا ژنرال می‌شد، چرا که فرماندهان نظامی پس از کسب پیروزی‌ها و فتوحات بزرگ، مجاز به پوشیدن لباس‌های ارغوانی رنگ بودند، تا پیش از آنکه امپراتور دیوکلیان (Diocletian) استفاده از رنگ ارغوانی را حق ویژه و انحصاری امپراتوران اعلام نمود]. تهیه قرمز (حشره) قرمزانه در میان آزتك‌ها نیز بر یک روند افراطی مشابه دلالت می‌نماید، چنانکه کمتر از نیم کیلو از پودر این رنگ از ساییدن و آسیاب کردن تقریباً یک میلیون حشره قرمزانه به دست می‌آمد. رنگ زرد هندی از تغلیظ پیشاب گاوها به دست می‌آمد. به دنبال تولید سرب سفید، رنگ‌مایه‌های سفید دسترس پذیر شده و در مقیاس وسیع‌تری به کار رفتند، چنان‌که ویتروویوس (متولد ۷۰-۸۰ پیش از میلاد تا حدوداً ۲۵ میلادی) وصف آن را آورده است. (این رنگدانه خطرناک همچنین منشأ بیماری حادی در میان هنرمندان بود، زیرا که می‌توانست از طریق پوست بدن جذب شود) مجادله بر سر رنگدانه‌ها، که به فاصله زمانی چند هزاره پیش از وقوع جنگ‌های ادویه‌جات در سده هفدهم میلادی درگرفته است، یک پژوهش و تفحص جداگانه را می‌طلبد، و تا حد قابل ملاحظه‌ای نبود برخی از رنگ‌ها و رواج برخی دیگر را در نزد فرهنگ‌های خاص و در ازمنه و ادوار خاص روشن می‌سازد.

فصلنامه هنر

شماره ۸۲

۲۵۳

بزرگ‌ترین و چشمگیرترین نمونه‌های نقاشی اولیه، فرسک‌ها یا نقاشی‌های دیواری هستند. واژه مورد نظر (fresco) بر تازگی اندودی دلالت می‌کند که بر روی آن رنگ زده می‌شود. برخلاف نقاشی بر روی اندود خشک (secco) که به رنگ لعابی یا تمپرایا نیاز دارد، رنگ به کار رفته در فرسک، صرفاً متشكل از آب و رنگدانه است. رنگدانه‌ها در اندود حل شده و غشاء سخت و ضخیمی را تشکیل می‌دهند که به مراتب از چوب و یا بوم انعطاف‌پذیرتر است، آن چنانکه از مقابر مصر باستان و صحنه‌های تزئینی نقاشی‌های دیواری پمپئی و هرکولانوم برمی‌آید. این ویژگی تقاضا را برای

هنرمندانی افزایش داد که می‌بایست در تنشیات و طراحی چیره‌دست می‌بودند و از کاربرد طرح‌های ساده‌شده راضی و قانع. بی‌شک سقف میکل آنژ و «داوری نهایی» در نمازخانه سیستین در واتیکان، شاهکارهای مسلم فرسک به شمار می‌آیند، اما، فرسک‌هایی فراموش ناشدنی نیز از هنر اسلامی سده هشتم در قصر الحمرا (کاخ امویان واقع در بیابان‌های اردن) به جای مانده‌اند.

رنگ‌هایی که منشأ روغن داشتند، مدت‌ها بود که دسترس پذیر شده بودند، اما استفاده از آنها به طور جدی در سده پانزدهم میلادی آغاز شد. روغن زیتون به عنوان چسب‌بست رنگدانه‌ها توسط یونانیان باستان مورد استفاده قرار گرفت، اما فرایند خشک شدن آن به طور نامحدودی طول می‌کشید. یان وان دایک نقاش فلاندری (۱۴۴۱-۱۳۹۰) با استفاده از ترکیب اسرارآمیزی متشکل از شیشه مشبک یا مطبق، استخوان‌های اکسیده و رنگدانه‌های معدنی، نخستین نمونه امروزی رنگ روغن را تولید کرد. وی به ویژه درخصوص استفاده از روغن خشک‌کن‌ها همچون روغن بزرگ که فرایند خشک شدن آن به طور قابل ملاحظه‌ای سریع تر بود، نقش بهسازی ایفا نمود. نوآوری دیگر وان دایک، استفاده از رنگ روغن در لایه‌های متواالی مات یا به عبارت دیگر، انواع لعاب‌ها بود که نور را محبوس ساخته و درخشندگی و جلای بیشتری به سطح می‌افزود.

کمی بعد آنتونللو دامیسنا (۱۴۳۰-۷۹) با افزودن اکسید سفید، ابداع وان دایک را تکمیل کرد.

صورت‌های متفاوتی از این نوآوری‌ها، متعاقباً توسط افرادی نظیر لثوناردو، هنرمندان ونیزی، جیورجیونه (Gior gione) (۱۴۷۷-۱۵۱۰)، تیتسین (۱۴۸۸/۹۰-۱۵۷۶) و تینتورتو (۱۵۱۸-۹۴) و بعدها روبنس (۱۶۴۰-۱۵۷۷) عرضه شدند. شایان توجه است که نوآوران بزرگ رسانه رنگ روغن، همچنین استادان نامدار شبیه‌سازی بافت اعم از ابریشم، محمل یا پوست نیز بودند. ویژگی‌های حجم، طنطنه و لذت‌بخشی در نقاشی‌های آنان به شکل نشاط‌آوری با کارکرد توصیفی این آثار یکی شده است. داستان اصرار و پافشاری تیتسین درخصوص افروden لایه‌لایه لعاب توسط شاگردانش بر روی بوم‌های خود (و یا بوم وی) بسیار معروف و زبانزد است و دقیقاً بدین اعتبار، بافت آثار وی از درخششی چنین زنده و چشمگیر برخوردار است. معروف است که نقاشان مکتب ونیز رنگ‌های سرد را بر روی گرم به کار برده‌اند، بدین معنا که آثارشان بر روی یک زیره سیاه و سفید در رنگ‌مایه‌های قهوه‌ای مایل به قرمز نقاشی شده است، حال آنکه پوسن (۱۶۶۵-۱۵۹۴) و پیروانش کاربرد رنگ‌های گرم بر روی سرد یعنی با زمینه خاکستری (گریزیل) یا آبی را ترجیح می‌دادند. در

هر دوی این تکنیک‌ها، ظرفیت و توانش رنگ روغن در بالاترین حد قابل تصور، مورد بهره‌برداری قرار گرفت.

جان برگر در اثر کلاسیک خود «شیوه‌های نگریستن» استدلالی محکم و متین را پیش می‌کشد، که مبتنی بر آن، محبوبیت و وجهه رنگ روغن در پاسخ به انباشت ذخایر مواد و مصالح فراگیر شد. رنگ روغن برخلاف رسانه‌های پیش از خود، باعث می‌شد که پوست‌های خز، فلزات و سنگ‌های قیمتی مورد استفاده توانگران و همچنین زیورآلات، تندیس‌ها، فرش‌ها و دیوارکوب‌هایی که جهت تزئین منازلشان به کار می‌رفت، ارزش واقعی خویش را حفظ نمایند و حتی بیش از پیش خود را نشان دهند. برای بسیاری از هنرمندان این خصیصه رنگ روغن موقعیت بسیار خوبی فراهم آورده بود. مثلاً در پرتره‌های توماس لاورنس (۱۷۹۶-۱۸۳۰) همتای سده نوزدهمی آنی لیبووتیز، مدل‌ها اشخاص نازپرده‌ای هستند که در پرتو ثروت خیره‌کننده‌شان می‌درخشند. نبود نیروی خلاقه در این افراد از عصر مردمانی نشأت می‌گیرد که کاملاً تقدیرگرا بودند، اندیشه‌ای که در نزد فرد مارکسیستی چون برگر تقریباً حقارت‌بار و سخیف به شمار می‌رفت.

فصلنامه هنر  
شماره ۸۲

۲۵۵

رنگ‌های مورد استفاده هنرمندان نیز حاکی از ثروت و توانگری بودند. حامیان سخاوتمند ابایی نداشتند از اینکه مقادیر هنگفتی پرداخته شود تا هنرمندان بتوانند از نایاب‌ترین، مرغوب‌ترین و طبعاً گران‌بهایترین رنگدانه‌ها مانند آبی آسمانی در یک پرتره و یا سفارش‌های کاری دیگر استفاده کنند. به رخ کشیدن توان مالی در دسترسی به چنین رنگ‌هایی همچون خرید اجناس مارک‌دار و درجه یک در عصر حاضر، توجه همگان را جلب می‌کرد. از سوی دیگر، هنرمندان به هنگام تنگدستی، از سر ناچاری کمال استفاده را از امکانات موجودشان می‌بردند. کاربرد رنگ‌مایه‌های خاکی حاکم بر نقاشی‌های کارا و اجیو به فقر و تنگدستی وی نسبت داده می‌شود.

تاسال ۱۸۸۰ رنگ روغن دیگر، به شکل تجاری در داخل قوطی و لوله و در طیف وسیع‌تری از ۱۷۶۶ (و یا دقیق‌تر ابداع دویاره، چرا که رنگ‌های مشتق از آب، پیش‌تر در دوره رنسانس و در ازمنه کهن‌تر در چین و ژاپن استفاده شده بودند) که در داخل جعبه‌های رنگ ظریف و شیکی جای داده می‌شدند، طراحی در خلال گردش در املاک اریابی و یا در فوواصلی که در طی یک تور درازمدت دست می‌داد، میان هنرمندان اعم از حرفه‌ای یا غیرحرفه‌ای (آماتور) متدائل گشت.

بر جسته‌ترین این دسته از هنرمندان ترنر (Turner) بود. تا اواسط سده نوزدهم هنرمندان از کنستابل



(۱۸۳۷-۱۸۷۶) گرفته تا نقاشان مکتب باریزون، نقاشی در محیط باز (*en plein air*) که یکی از بخش‌های بنیادین حرفه آنان را تشکیل می‌داد، را شروع کرده بودند. سهولت تهیه و جابه‌جایی رنگ در حد قابل ملاحظه‌ای، نقاشی بیرون از آتلیه را میسر ساخت و تا آغاز سده بیستم آن را در نزد هنر نقاش یک شبه به یک امر متعارف و معمول بدل کرد. به واسطه رنگ موجود و دسترس پذیر داخل لوله‌ها بود که وان‌گوگ توانست تکنیک رنگ‌گذاری ضخیم یا شیاردار را به کار بندد، تکنیکی که مستقیماً بر روی نقاش فوویست موریس ولامینک (۱۸۵۸-۱۸۷۶) و همچنین اکسپرسیونیست‌های آلمان تأثیر گذاشت، هنرمندانی که همه اشتیاق و افری برای استفاده رنگ مستقیماً از لوله بر روی بوم داشتند. تاسال‌های دهه ۱۹۳۰، هنرمندان تجربه کار با رنگ‌های تجاری مشتق از صمغ را شروع کرده بودند. ریپولین یک رنگ ساختمانی خشک کن تخت است که پیکاسو آن را در ابعاد قابل ملاحظه‌ای در آثارش از جمله گلورنیکا به کار برد. تقریباً یک دهه بعد، رنگ ساختمانی به عنوان گزینه دیگر رنگ روغن پذیرفته شد. درخشش نامنظم یا ناهموار رنگ روغن، سوای هزینه سنگین آن، هنرمندان را در استفاده از این رسانه برای نقاشی‌های دیواری و نقاشی‌های رنگ روغن، در مقیاس

واسیع، ترغیب نمی‌کرد. در همه آثار نقاشی قطره‌ای پولاک از قوطی کنسرو استفاده شده است و یک دستی گسترده‌ای رنگی آثار نیومن، تکمیل نهایی خود را مديون کاربرد ترکیبات تجاری است. با وجود این، ژرفای مسحورکننده آثار روتکو و راینهارت (۱۹۱۳-۱۹۶۷)، ناشی از کمال بهره‌برداری از خواص مات لعاب‌های رنگ روغن در افراطی ترین حد و اندازه خود است. هر چند که در طی فرایند آزمون و خطأ، لطمات و خرابی‌هایی نیز بهار می‌آیند. شاهکار لئوناردو و «شام آخر» (۱۴۹۴-۸) تقریباً متلاشی شده است که، خود پیامد تأسف‌بار کاربرد نامتناسب تمپرا بر روی اندود است و رنگ‌های تجاری عموماً، قلیایی هستند و بنابراین دارای طول عمری کوتاه. هم‌اکنون شماری از کلکسیون‌ها، چشم‌انداز غم‌انگیز آثار نقیس پولاک را پیش‌رو دارند که بر روی ماسونیت<sup>۱</sup> و با رنگ ساختمانی نقاشی شده‌اند و در برابر دیدگان آنان در حال از هم‌پاشیدن هستند.

فرایند نقاشی پولاک (۱۹۱۲-۵۶) بر روی بوم، بدون چارچوب بر روی زمین، بر نقطه عطفی در وادی هنر نقاشی دلالت می‌کرد که تقسیم‌بندی‌های رسانه‌ها را برهم می‌زد، زیرا که در آن واحد طراحی، نقاشی و هنرهای اجرایی همه با هم تلفیق شده بودند. نقاشی به عنوان رسانه‌ای که هم سنت‌های گذشته را بازمی‌تاباند و در عین حال خود را از نو می‌سازد، همواره توانسته است خود را با تغییرات

فصلنامه هنر  
شماره ۸۲

۲۵۷

سازگار کند. نقاشی روی سه‌پایه، همان‌طور که از پیش می‌دانیم، توسط نقاشان مکتب ونیز همچون جیوانی بلینی (۱۵۱۶-۱۴۳۰) و جیورجیونه در سده شانزدهم رواج یافت. بوم چارچوب‌های چوبی در مقایسه با قاب‌بندی‌های چوبی و حکماً دیوارها با سهولت بیشتری جایه‌جا می‌شد. نقاشی‌های روی سه‌پایه که به طور متوسط از نقاشی‌های دیواری، کوچک‌تر و از آذین‌های محراب سبک‌تر بودند، به ویژه توجه تاجران و نجبا را به خود جلب می‌کردند که مرتباً ناچار بودند از یک استان به استان دیگر نقل مکان کنند. با رشد و توسعه مراکز شهری و محدود شدن فضای زندگی (منازل) استفاده از بوم برای هنرمندان نیز عملی می‌شد، چرا که بوم به راحتی از تکیه‌گاه خود جدا شده و لوله می‌شد و چارچوب قاب نیز می‌توانست دوباره مورد استفاده قرار گیرد. زمینه سفید به اصطلاح بوم بکر درواقع بدعتی بود از دوره امپرسیونیسم، زمانی که هنرمندان تخته شستی تاریک روشن (براساس پرده‌های رنگ‌های ثالث یا مرتبه سوم) را به کنار گذاشتند و ترجیحاً از تخته شستی رنگی یا کروماتیک (براساس رنگ‌های اولیه و ثانویه) استفاده کردند. هنرمندانی که رنگ سفید به مراجشان بیش از کنتراست‌های درخشان رنگ سازگار بود. (مجدداً نگاه کنید به زمینه‌های سفید و نقاشی نشده

آثار سزان و یا نقاشی‌های پوینتیلیستی همچون سورایاکراس) نقاشی سبک آکادمیک سنتی، زمینه‌ای را که به رنگ بژ یا قهوه‌ای تیره (مشتق از دوده) و یا در برخی از موارد آبی کمرنگ است، ایجاب می‌کند.

نقاشان معاصر هنوز رنگ روغن‌های سنتی را (در صورت داشتن استطاعت مالی) با رنگدانه‌های واقعی بر روی کتان یا پارچه کتانی به کار می‌برند، اما همچنین، ابوهی از مواد غیرآلی یا ترکیبی رانیز، در اختیار دارند. مثلاً حلال‌هایی با رایحه نسبتاً ملایم جهت جایگزینی تربانتین (که به سیستم عصبی مغز شدیداً آسیب می‌رساند)، رنگ‌هایی متشکل از ترکیبات غیرآلی یا شیمیایی که باید همان‌طور مثل رنگ روغن به کار روند، اما در آب شسته شوند، بوم‌هایی از جنس نایلون یا پولیستر که در قیاس با همتاهای کتانی خود، در برابر گذشت زمان بی‌نهایت مقاوم‌ترند.

### رسانه‌ها، بیان و محتوا

فصلنامه هنر  
شماره ۸۲

۲۵۸

هنرها، اعم از نقاشی، پیکره‌تراشی، شعر و غیره... نه به جهت صرفاً تسهیل معناشناصانه بلکه به منظور رده‌بندی مراتب و شیوه‌های گوناگون بیان تقسیم‌بندی می‌شوند. مقاله «لائوکون یا پیرامون مرزهای نقاشی و شعر» (۱۷۶۶) نوشته شاعر و نمایشنامه‌نویس آلمانی گوته‌له افرایم لسینگ (۱۷۲۹-۸۱) نخستین کوشش مشترک است برای استنتاج توانش‌های متمایز رسانه‌های هنری از طریق استدلال راجع به مرزهای متعارف آنها.

منظور از لائوکون در اینجا، مجسمه‌ای یونانی است که لائوکون و پسراش را در حال نبرد با اژدرمارهایی نشان می‌دهد که خدایان برای تتبیه او گسیل کرده بودند و ظاهرآ، از روی این مجسمه دوران باستان در دوره لسینگ، بیشترین تعداد نسخه بدل ساخته شده بوده است. لسینگ در مقاله یاد شده، معیارهایی را مناسب با هر هنری قید می‌کند، به ویژه در نقاشی که به‌زعم وی پیش از هر چیز مرتبط با مفهوم فضا و در شعر که مرتبط با مفهوم زمان بود. لسینگ در «لائوکون» تصریح می‌کند که ما شخصی را نظاره می‌کنیم که برای نجات جان خود فریاد می‌کشد. با این وجود، هنرمند به جبران این سکوت ناگزیر است شماری از دستاوریزهای تجسمی را ابداع نماید تا بیننده را وادارد که شتابزده به نتایجی تخیلی دست یازد. لسینگ از کتاب «ویژگی‌ها» اثر شافتسبری اقتباس کرده است که در آن، به ضرورت گزینش مناسب‌ترین نمونه جهت بازنمایی اشاره شده است. بنابراین لسینگ قید کرد که

آثار گوناگون هنری به شیوه‌های متفاوتی اعلام وجود می‌کنند و خود را به شیوه‌ای مرتبط با مختصات فیزیکی شان و چگونگی در ک آنها (این مختصات) بیان می‌نماید. تا آن زمان، هنرها همگی تحت مقوله واحد هنرهای زیبا جمع آمده بودند و گفتار لسینگ، معرف تقسیمات فرعی هنر متناسب با مختصات رسانه‌های آنها، به طور دقیق‌تر هنرهای بصری و تجسمی و به طور کلی، آغاز فرمالیسم بود که به حمایت گرین برگ از نقاشی در آمریکا منتهی شد. کمی پس از انتشار رساله لسینگ، شاعر و فیلسوف آلمانی یوهان گوتفرید هردر (۱۷۴۴-۱۸۰۳) هشدار داد که بررسی هنر بر پایه شکل ظاهری، ممکن است بی‌مایگی و در صورت پیموده شدن راه افراط، عواقبی بس مضحك را به بار آورد. کمابیش در چارچوب همان مزیندی‌های متعارف، هگل (۱۸۳۱-۱۷۷۰) هنرها را در سیر تاریخی خود در جایگاهی قرار داد تا بتواند راجع به تکامل هنری مبتنی بر ظرفیت‌ها و توانش‌های ظاهری هر یک از اشکال هنر به استدلال پردازد. هدف هنر، نمایاندن مفهومی بس ژرف‌تر یعنی روح یا معنویت بود. او بر این باور بود که هنر پیکره‌تراشی در یونان باستان به اوج تعالی خود رسید و از این رهگذر، موازن‌های خوشایند مابین شکل بیرون و اندیشه درونی برقرار گشت، در حالی که، اوج شکوفایی نقاشی و موسیقی در یکی از ادوار حساس و بنیادین تاریخ هنر که وی رمانتیک (تقریباً از آغاز عصر رنسانس تا دوره حیات هگل یعنی آغاز سده نوزدهم) خواند، روی داد و به دیگر سخن، موسیقی و نقاشی هویت راستین خود را در دوره مزبور یافتند و هم‌آفرینی رنگی و فضایی در نقاشی، ملودی، بافت‌سازی و ضرب‌هانگ در موسیقی، در حکم مجرای بیان یا انتقال روح عمل می‌نمایند که اکنون به نظر می‌رسد در حال مفارقت از جسمی یا هیأتی است که در آن جای داشت. از نظر هگل، سلطه رسانه‌ها در مقاطع مشخص از تاریخ دارای توجیهی تاریخی است مبتنی بر تکامل معنوی دماغی نیرویی ژرف‌تر که هنر را به پیش می‌راند و نهایتاً آن را پشت سر خواهد گذاشت. اما، اکنون لازم است وارد حوزه‌ای شویم که ارتباط چندانی با وی نداشت. یعنی: فناوری و ابزارهای بصری.

### هنر، نورشناسی (اپتیک) و ابزارها

در مغرب زمین به محض آنکه علاقه هنرمندان نسبت به امکانات مشاهده تجربی بازنمایی تخیلی برانگیخته شد، در وادی هنر پذیرش کمک از ابزارهای بصری آغاز شد. مشاهده مرکز و نظم‌بخشیدن به جهان بیرونی، انصراف از نظم الهی و لایزال بازنمایی را ایجاد می‌کرد، نظمی که

رب النوعها و فرمانروایان را بزرگ‌تر و قاطبه مردم را کوچک‌تر از آنچه بودند، نشان می‌داد و این انصرف، به نفع ساختارهایی چون پرسپکتیو دارای یک نقطه و مبتنی بر ارزش‌های ریاضی و شبه‌علمی نظم بخشیدن جهان، صورت می‌گرفت. هر دوی این راهبردها در ارتباط با روایت خاص خود از حقیقت بودند. نخستین راهبرد بر پایه ماهیت درونی شیء یا موجود ساخته شده، استوار بود و دیگری بر پایه ظاهر شیء یا موجود بیرونی. ریگل تصریح کرد که در جهت‌بابی هنر از جسمانی، مادی و ملموس به سوی بصری، یک پیشروی تاریخی قابل مشاهده است. دوره باستان ارزش وافری برای شیء ملموس قائل بود، تو گویی در پی آن بود که به تخیلات جسمیت بخشد، حال آنکه بنا به نظر ریگل، انگاره یا تصویر ذهنی پس از رنسانس (ریگل در این مورد بر روی نقاشی‌های هلندی متمرکز شده است) بیش از هر چیز به فهم و ادراک و اشاره یا تداعی زیبایی شناسانه و فکری یا دماغی شیء حاضر می‌پرداخت.

اندیشمندان از اقليدس و ارسسطو تا بیکن و کپلر، پیش‌تر متوجه شده بودند که نور پس از عبور از یک روزنه کوچک و ورود به اتاقی تاریک، تصویری وارونه بر روی دیوار مقابل می‌افکند. هر چند که فقط پس از گذشت قرون متمادی بود که سرانجام در اواخر سده شانزدهم دستگاهی مورد استفاده قرار گرفت که خاصه هدف فوق را تامین می‌کرد. این دستگاه اتاق تاریک (*Camera obscura*) خوانده می‌شد و در واقع شکل ابتدایی همان دوربین آنالوگ است. این دستگاه و مجموعه‌ای از ابزارهای بصری دیگر مانند تلسکوپ‌ها، عینک‌های تک‌عدسی، میکروسکوپ‌ها، دوربین‌های نجومی و فانوس‌های جادویی هم در وادی هنر و هم علوم و علاوه بر آن در حکم علاقه و تفتی نعمومی استفاده می‌شدند. نظم بخشیدن به سطح تصویر که از دوره رنسانس آغاز شده بود و دستگاه‌های نامتعارف و نامأتوسی که برای کمک به قوه باصره به کار گرفته می‌شدند، از هم‌دیگر تفکیک‌ناپذیر بودند، زیرا که اینها ابزارهایی بودند برای مشاهده بسیار موشکافانه و دقیق طبیعت. جاناتان کراری در کتاب خود راجع به مشاهده و نورشناسی، علت اختراع نسبتاً دیرهنگام اتاق تاریک را در تطابق میان مشاهده علمی و پیوایی موضوعات نوین فردیت یافته، بیان می‌کند. وی توضیح می‌دهد که چگونه به جای استفاده از رسانه‌ای تازه، می‌توان نگرشی نورا به کار برد که به نوبه خود، الگویی جدید از آگاهی شخصی را می‌پذیرد که در آن، ابزار بصری پلی است میان خویشتن خود و جهان پیرامون، همان‌طور که در سطور برگرفته از کتاب وی در ذیل ملاحظه می‌شود:

«رفته رفته در اوخر سده شانزدهم، شاهد افزایش تدریجی اهمیت اتاق تاریک به لحاظ برداشتن محدودیت‌ها و تعریف روابط میان جهان پیرامون و بیننده هستیم. به فاصله چند دهه، اتاق تاریک دیگر صرفاً یکی از ابزارهای متعدد و یا گزینه‌های بصری نیست، بلکه در عوض یک پایگاه الزامی و اجتناب‌ناپذیری است که در آن تصاویر می‌توانند مجسم شده و بازنمایی شوند. بیش از هر چیز اتاق تاریک بر ظهور یک الگوی جدید ذهنیت یا تجربید و برچیرگی یک اثر موضوع جدید دلالت می‌کند.

اتاق تاریک در وهله نخست، عملیات فردیت‌بخشی را اجرا می‌کند، بدین معنا که یک بیننده را در محدوده تاریک خود، در حکم موضوعی دورافتاده، محصور و خودمختار تعریف می‌کند و جهت تنظیم و تصفیه رابطه خود با مضامین متعدد و چندوجهی این جهانی که اکنون دیگر بیرونی است، نوعی پرهیز یا رویگردانی از آن را رقم می‌زند. بنابراین اتاق تاریک بخش نفعیک ناپذیر متافیزیک خاصی از درونیات است جلوه‌ای است برای هر دو، هم بیننده که اسمای یک فرد خودمختار و آزاد است و هم یک موضوع شخصی شده که در یک فضای شبه‌خانگی محدود شده و پیوندش با جهان بیرونی عمومی گستته است. (ژاک لاکان متوجه شده است که اسقف برکلی و دیگران از بازنمایی‌های بصری در نوشته‌هایشان آنچنان یاد کرده بودند تو گویی که آنها اموال شخصی بوده‌اند) همزمان با آن، یک کارکرد مرتبط و به همان اندازه خطیر دیگر اتاق تاریک جداسازی کشیدن از جسم مادی بیننده جهت میری ساختن تصویر از جسم مادی است».

کلام کراری پژواک اندیشه ریگل است که مبنی بر آن، تصویر از تجسس به مفارقت از جسم رسیده است.

اگرچه اتاق تاریک در ایتالیا مورد استفاده قرار گرفت، اما هنرمندان برخاسته از جوامع مادی گرا یا ماتریالیستی هلند و کلاً سرمین‌های فلاندری<sup>۲</sup> بودند که از آن در مقیاسی وسیع و به طور قابل ملاحظه‌ای بهره‌برداری نمودند. آرامش و سوسه‌انگیز فضاهای داخلی آثار ورمیر (۱۶۳۲-۷۵) و همچنین بی‌نقصی کمابیش بی‌روح مناظر و مرایای بندر و نیز در آثار کانالتو (۱۶۹۷-۱۷۶۸) هر دو حاصل کاربرد اتاق تاریک هستند. از آنجایی که بوم مقدمتاً بر روی زمین خوابانده می‌شد تا بتواند تصویری را جای دهد که طرح اولیه را فراهم می‌کرد، آثار هنرمندانی که از اتاق تاریک استفاده کرده بودند، به طور معمول نسبتاً کوچک هستند.

در یکی از آثار ورمیر به نام منظره دلفت (Delft) (۱۵۵۹-۶۰) که برخلاف معمول بزرگ‌تر از دیگر آثار

وی است، آنچه که حقیقتاً بسیار مسحور کننده و جذاب به نظر می‌رسد نه تنها ترکیب‌بندی اثر بلکه پرداخت ماهرانه و بی‌نقص هنرمند از سطح و فضا است. با دیدن این انگاره، این حس در بیننده ایجاد می‌شود که می‌توان به آنچه غیرملموس است، دست زد، تو گویی، انگاره مربوطه از گوهر زمان تراشیده شده است. ویژگی عدسی‌مانند این انگاره و اعتماد به نفس و خویشن‌داری مستتر در نحوه کاربرد رنگ آن، جهانی‌پایدارتر و به نوعی واقعی‌تر از آن چیزی را به تصویر می‌کشد که ما معمولاً مقابل خود می‌بینیم.

### قابلیت تکثیر

چاپ گراور چوبی در سده نهم در چین آغاز شد و پس از آن، به دنیای اسلام رسید و در آنجا اشاعه یافت. این چاپ از سده سیزدهم میلادی به بعد در اروپا تقریباً منحصرأ برای نقوش پارچه به کار می‌رفت. به واسطه کمی کاغذ، تصاویر چاپی بسیار دیرتر، دقیقاً در اوخر سده چهاردهم ظاهر شدند. نخستین کارخانه‌های کاغذسازی در ایتالیا در اوخر سده سیزدهم احداث شدند و سپس به فاصله یک سده بعد در آلمان، جایی که چاپ به شکوفایی و اعتلا رسید. حروف سربی قابل تحرک در سال ۱۴۴۷ توسط گوتبرگ اختراع شدند. (حقیقتاً باید اذعان داشت که حروف سربی نیز علاوه بر بسیاری از مظاهر فناورانه و از آن جمله عینک مطالعه در چین باستان اختراع شد و به طور دقیق‌تر اختراع حروف سربی توسط باشنگ و بین سال‌های ۱۰۴۱-۸۱ صورت پذیرفت)

همان‌طور که می‌دانیم این اختراع، جریان اطلاعات را تغییر داد و به بسیاری از چیزها منجر شد که از آن جمله می‌توان به اصلاحات پروتستان‌ها اشاره کرد که به رهبری مارتین لوتر در سال ۱۵۱۷ میلادی انجام گرفت. تصاویر نقوش ایجاد شده توسط گراورهای چوبی در بیرون یک کلمه چاپ شده، درواقع متشكل از ورق‌های بازی و انگاره‌های دینی ساده بودند. نخستین و مهم‌ترین مجموعه کامل آثار گراور چوبی در سال ۱۴۹۳ در نورمبرگ ظاهر شد. این مجموعه تحت عنوان داستان جهان (Weltkronik) توسط دایی آلبرشت دورر (Drer)، آنتون کوبرگ منتشر شد. متن این مجموعه به قلم هارتمن شدل (schedel) و تصویرسازی آن به عهده مایکل ولگمoot (Wolgemut) بود.

این پیچیدگی، زبردستی و ظرافت آثار آلبرشت دورر (۱۴۷۱-۱۵۲۸) بود که به تولید آثار چاپی در حکم یکی از اشکال شاخص هنر متهی شد. شایان توجه است که دورر پیش از انتشار طراحی‌های

معروفش: آخرالزمان (۱۴۹۹)، مصائب مسیح (۱۵۱۱) و زندگی باکره یا مریم عذر (۱۵۱۱) برای آنها متن‌های نمادار فراهم نموده بود و می‌توان گفت که این بعد تصویرسازی، هرگز تولید آثار چاپی را رهانکرده است. دیگر جنبه ماندگار تولید آثار چاپی این است که هرگز نتوانسته است به طور کامل از پیوند تتگاتنگ با صنعت گری و هنرهای دستی بگریزد، جنبه‌ای که هنرمندانی خاص عمیقاً از پرداختن بدان لذت می‌برند تا بدانجا که خود را در فرایندها و ظرافت‌های فنی آن غرق می‌کنند و این در عین حال، همان جنبه‌ای است که کلکسیونرها برایش ارزش وافری قائلند، چرا که تولید آثار چاپی غالباً یک فعالیت گروهی و یا حتی تعاملی است. معروف بود که دور را گراورسازان یا حکاکان چوب زیر دست خویش با جدیت و سخت‌گیری فراوان رفتار می‌کرد. از آنجایی که تولید آثار چاپی، شیوه‌ها و شگردهای مجزا و تخصصی متعددی را در بر می‌گیرد از آن جمله: باسمه کاری چوب، حکاکی لینولیومی، مُهرکنی، چاپ پارچه، تک چاپی و لیتوگرافی یا چاپ سنگ، واپسین حرفه یا فن هنری هنوز در قید حیاتی به شمار می‌آید که لقب صنفی «استاد چاپگر» را به شخص اعطا می‌کند. امروزه هنرمندانی که در خلق آثار چاپی خبره نیستند، برای تولید ویرایش‌های چاپ‌مانند و یا قابل



تکثیر آثار در رسانه‌ها، به متخصصان چیره دست رسانه‌های مربوطه متولسل می‌شوند.

پخش و اشاعه آثار چاپی به مانند پخش و اشاعه کتاب بدین معنا بود که شمار بیشتری از مردم می‌توانستند با پرداخت پول کمتری صاحب آثار هنری شوند. همراه با سواد فزاینده در خصوص آثار چاپی، تبادل تصاویر، سواد بصری را ارتقا بخشدید و آن نیز به نوبه خود، افق دیدی بازتر و بحث و مناظره را. شعور یا آگاهی انتقادی، مقدمات یک دگرگونی، از یک جانبه‌گرایی به کثرت‌گرایی را اعلام می‌کرد.

تاسده شانزدهم که در آن شاهد ادغام چاپ تیزابی و یا فرایندهای چاپ گود هستیم، تولید آثار چاپی به عنوان یکی از بازوهای اصلی حرفه یک هنرمند قلمداد می‌شد، همان‌طور که در مورد رامبرانت (۱۶۰۶-۱۶۹۱) قابل ملاحظه است، سنتی که توسط بلیک در سده هیجدهم و سیس ویستلر، بر سلین (۱۸۰۲-۱۸۶۴) و ردون در سده نوزدهم دنبال شد. تولوز لو ترک (۱۸۰۱-۱۸۶۴) با معرفی طرح‌های ژاپنی و شگردهای خاص نقاشان چاپ سنگی را ابداع کرد.

تولید آثار چاپی در سده هیجدهم هدف دوگانه مسئولیت‌پذیری هم برای اشاعه هرزه‌نمایی و هم برای همه فهم‌سازی‌های نمایشگاه آثار هنری (در پاریس) را برآورده می‌کرد. همان‌طور که امروزه در مورد تکثیرهای عکاسی دیده می‌شود، نخستین تجربه خلق یک اثر هنری می‌توانست با تکثیر آغاز شود. عجیب اینکه آن وفاق و سازگاری که با آن اثر اصلی خود را تسییم کپی می‌نماید، عامل اصلی در محبوبیت آن بوده و هست. پس از ظهور عکاسی در وادی هنر، هنرمندان کماکان به تولید باسمه یا آثار چاپی خواه در حکم شیوه‌ای برای تعديل قیمت آثار [هنرمند هنر دیدگانی] (Op art) ویکتور وازاری (۱۹۰۶-۱۹۷۱) فرایند تولید چاپ نقش‌های کوچک از روی نقاشی‌های بزرگ‌تر را موبه مو و با دقیقت هر چه تمام‌تر اجرا می‌کرد) ادامه دادند و خواه با استفاده از فناوری عکاسی در چارچوب تولید آثار چاپی (یعنی فتولیتوگرافی) و در مورد مشهور وارهول (Warhol) زمانی که وی بر روی یک بوم کار می‌کرد، جهت ادغام بی‌همتایی لامسه‌ای اثر نقاشی از یک سو، با دقیقت فراوان اثر چاپی قابل تکثیر در مقیاس انبوه از سوی دیگر، خط خوردنگی‌های اندک و ناپیوستگی‌های فرایند چاپ پارچه‌ای را اتخاذ نمود. عکاسی نیز همچون اختراع تقریباً همزمان حسابان، توسط لاپینیتس و نیوتون در سال‌های دهه ۱۶۷۰ تولد متوازی داشت. نخستین عکسی که در دست داریم، (متعلق به سال ۱۸۲۶) درواقع هلیوگرافی، حاصل بیش از هشت ساعت نوردهی است و منظره‌ای را نشان

می‌دهد که از پنجره اتاق جوزف نیپس (Niepce) پیدا بوده است. کمی بعد در سال ۱۸۳۳، دانشمند انگلیسی ویلیام فاکس تالبوت (Talbot) در حین کاربرد شکل جدیدتری از اتاق تاریک، موسوم به اتاق روشن (Camera lucida) دست به یک رشته آزمایش‌ها در عرصه عکاسی زد. سال بعد وی با استفاده از نیترات‌های نقره بر روی کاغذ شروع به کار بر روی فرایندی نمود که خود آن را «طراحی فتوژنتیک» نامید. در همین زمان، نیپس به لوئیس داگوئر (Daguere) (۱۸۵۱-۱۷۸۷) پیوست که همچنین به ثبت تصاویر برداشته شده توسط اتاق روشن متمایل شده بود. شش سال پس از مرگ نیپس، در سال ۱۸۳۳ با شور و هیجانی که البته قابل انتظار بود، داگر رساله کشف عکاسی جوهای را منتشر کرد، پیشرفت چشمگیری که بر پایه کشف نیپس استوار بود. مجله فرانسه (Gazette de France) تصریح کرد که «این اختراع، تمامی نظریه‌های علمی پیرامون نور و علم نورشناسی را برهم می‌زند و در گستره هنر طراحی انقلابی به پا خواهد کرد». تالبوت نیز که به دنبال اعلام کشف داگر انگیزه کافی یافته بود، از کشفیات خود که تا آن زمان مسکوت و مکتوم نگاه داشته بود، پرده برداری کرد و رسماً کشف خود موسوم به کالوتایپ (که معنای لغوی آن «تصویر زیبا» است) را به فرهنگستان سلطنتی در سال ۱۸۴۰ اعلام نمود. در همان سال، ویگتلندر (Voigtländer) عدسی پتزوال را ساخت که زمان نوردهی را به نسبت ۹۰٪ کاهش می‌داد. نگاتیو‌های شفاف یا گلاسه کماکان در مقیاس وسیعی تا ۱۸۸۴ استفاده می‌شدند، یعنی زمانی که فیلم‌های انعطاف‌پذیر وارد میدان شدند. در سال ۱۸۸۸ شاهد ظهور دوربین کداک و به تبع آن ارزانی و سهولت نسبی عکاسی هستیم.

تا سال‌های دهه ۱۸۵۰، دیگر حضور عکس و عکاس در همه جا محسوس بود، عکاسی به طرزی مؤثر، کار دو صنف را کساد کرد: یکی مینیاتوریست‌های پرتره‌کش و دیگری تقریباً استثنایی ترین گراورسازان. بدیهی است که عکاسی بین نقاشان بهویژه آن دسته از نقاشانی که مهارت و کارکشتنگی را مقدم بر خلاقیت و ابتکار تصور می‌کردند، موج فراگیری از نارضایتی را ایجاد کرد و دلاروش (Delaroche) نقاش آن چنان برانگیخته شد که این جمله خشم آلود را ادا کرد: «از امروز نقاشی دیگر مرده است». این جمله تا حدی حقیقت داشت، اما این نقطه عطف در عکاسی ثابت کرد که نقاشی انطباق‌پذیرترین و انعطاف‌پذیرترین رسانه در میان تمامی رسانه‌ها است. نقاشی به دفعات مرده است، (آخرین دفعه در سال‌های دهه ۱۹۸۰ مرگ نقاشی رسانی رسماً اعلام شد) اما همچون اعضای تیره گربه‌سانان دارای هفت جان بوده و هنوز در قید حیات است. همان‌طور که میرشاپر و متذکر می‌شود،

عکاسی باعث شد که نقاشی بر مواد و مصالح خود و عناصر بافتی و تجریدی، بیش از پیش تأکید کند، عناصری که رسانه‌های خودبه خود قابل تکثیر در رقابت با آنها، دچار عجز و ناتوانی می‌شدند. نقش مطلقاً بنیادینی که عکاسی در زندگی روزمره یکایک ما ایفا می‌نماید، سبب می‌شود ما فراموش کنیم که عکاسی در اصل در سایه نقاشی و طراحی مورد بحث و بررسی قرار گرفته بود. نخستین عکس‌های داگر طبیعت بیجان بودند و در سال ۱۸۴۴ تالبوت درباره کشف خود رساله‌ای تحت عنوان «قلم طبیعت» منتشر کرد که در آن، این رسانه را تقریباً منحصرآ از منظر نقاشی تعریف کرده است. شمار عظیمی از نقاشان معتبر نسبت به عکاسی واکنشی مثبت از خود نشان دادند. هم دلاکروا (۱۷۹۸-۱۸۶۳) و هم آنگره (۱۷۸۰-۱۸۶۷) در اوج رشد و شکوفایی حرفه‌ای خود از عکس استفاده کردند و به همان ترتیب، نقاشان امپرسیونیست (نخستین نمایشگاه آنان در سال ۱۸۷۴ در استودیو عکاس مشهور فلیکس نادار برگزار شد) که پاره‌ای از ویژگی‌های آثارشان همچون پرتره‌های عکس‌مانند، چشم‌اندازهای گسترده و فراخ و کادریندی‌های ناگهانی و غافلگیرانه، به نوعی مدیون عکاسی است.

این البته از بروز موجی از مخالفت علیه عکاسی جلوگیری نکرد. بودلر (Baudlair) شدیداً برآشته از تجاوز عکاسی به حریم مقدس هنر، اعلام داشت که عکاسی، غیرخلاق، ملال‌آور و بی‌روح بود و اینکه جریان تازه‌ای را برای نقاشان بی‌استعداد و بی‌مایه رقم زده بود. اما این بر جسته‌ترین منتقد آثار بودلر در سده بیستم یعنی والتر بنجامین (۱۸۹۲-۱۹۴۰) بود که مؤثرترین و بحث‌انگیزترین مقاله را راجع به عکاسی و فیلم تحت عنوان «هنر در عصر تکثیرپذیری ماشینی»<sup>۴</sup> به سال ۱۹۳۴ نگاشت. بنجامین در این مقاله به سوگ زوال حس و هوای یک اثر هنری بی‌نظیر در نتیجه تکثیر و کپی‌برداری عکاسی می‌نشیند. به زعم وی، متأسفانه بودن حس و هوای یک اثر هنری، به نحوی تهدید‌آمیز می‌توانست، پیامد ناگوار محروم‌سازی آن اثر را از حضور راستین و ویژه خود داشته باشد و اجازه دهد که اثر مزبور به دنیای رؤیایی کالاها بپیوندد، و شیء مورد نظر را از جایگاه خود در چارچوب موضع فیزیکی و لحظه تاریخی آن جایه‌جا کند. اگرچه او اذعان داشت، پیامد مثبت این نابسامانی این بود که شیء هنری شفاف‌سازی می‌شد، از جایگاه آینی خود مبرا می‌شد و با نظارتی دقیق‌تر، تجزیه و تحلیل می‌شد.

در پایان مقاله، بنجامین از ظهور فیلم که تا آن زمان بیش از سه دهه از عمرش می‌گذشت، به عنوان

شکلی استقبال می‌کند که می‌توانست پیام‌ها را با ابهامی بس کمتر از هنر انتقال دهد. بنجامین یک مارکسیست آزاداندیش بود و دستور کار وی برای هنر، آزادی مفهومی و معنوی را دربر می‌گرفت. فیلم قادر بود امور را طوری به تصویر کشد که انسان روزمره بتواند، آنها را هضم نماید و از این رهگذر، به مرتبه‌ای بالاتر از روشنگری سوق داده شود. بنجامین خاصه نسبت به زبان بصری تازه‌ای که در فیلم به کار می‌رفت، بسیار حساس بود. دوربین شکلی از شعور و ادراک را به ارمغان آورد که برنده‌گی آن بی‌سابقه بوده، جریان ادراک را قبضه کرده و آن را در هزارتوی اجزای خود مستهلک می‌ساخت. بنجامین از تجربه عملکرد ناخودآگاه بصری می‌گوید. تکثیر فنی، آنچه را که دیگر پیامدهای حماقت‌بارتر فناوری حذف نموده‌اند را به شعور و ادراک بازمی‌گرداند.

از نظر بنجامین، تولید فناورانه سرعت زندگی را افزایش می‌بخشید و مردم را دچار یک حواس‌پرتی یا آشفتگی خاطر همیشگی می‌ساخت. فیلم یک پادزهر مؤثر به دست می‌داد: مونتاژ فیلمی و خصلت‌های سرهم کردن و پیاده‌سازی نوظهور آن، به بیننده این امکان را می‌داد که به نظاره تجربه با حرکت آهسته، و بنا بر قوانینی نوین بنشیند. متأسفانه، همان‌طور که بنجامین در خلال نگاشتن مقاله‌اش متوجه شده بود، توانش و ظرفیت فیلم برای تغییر و بهبود حالات روحی درست در همان زمان، کاملاً بالعکس توسط تعیین معیارهای زیبایی‌شناسانه سنجش سیاسی دستگاه تبلیغات نازی در بوته آزمایش قرار گرفته بود و با عوام‌فریبی در بی‌مکنون نگاه داشتن اهداف پنهانی آنان بود. بنجامین رابطه مابین رسانه و سیاست را پیش‌بینی کرد، که این بعدها، درخصوص تلویزیون به امری متعارف و معمول بدل گشت.

مارتین هایدگر، فیلسوف معاصر بنجامین نیز نگران دستکاری فناوری و آثار زیان‌بار آن برای روح آدمی بود. هیچ‌یک از این دو اندیشمند، از گزند حوادث تاریخی مصون نماند و عملاً ناگزیر از رویارویی با آنان گشت. بنجامین با این باور که اسیر چنگال حکومت نازی بود، دست به خودکشی زد. هایدگر برای مدتی به نازی‌ها پیوست، اقدامی که ندامت وجودان وی را تا واپسین روز حیات به دنبال داشت و ساحت بخشی از حقیقت جو ترین فلسفه‌های سده گذشته را آلوده کرد.

## هنر، فناوری، رسانه‌ها و جهان

در مقاله هایدگر تحت عنوان «منشأ یک اثر هنری» که مکرراً از آن نقل قول شده است، وی مشاهده

می‌کند که یونانیان باستان واژه یکسان *techne* را هم برای هنر و هم صنعت به کار می‌بردند، اما او، ما را بحرذر می‌دارد که مبادا به واسطه این ابهام دچار خطا شویم، چرا که *techne* تا حدی بر حالتی از دانستن دلالت می‌کند. این واژه ابدأ بر انجام فعل ساختن دلالت نمی‌کند، بلکه به جای آن فرایند تولید یک چیز مستتر در درون شیء را نشان می‌دهد. نوع انجام کار در یک *technite* یک کنش خلاق است که حقیقت را از نهانگاه خود بیرون کشیده، آن را عربیان می‌سازد و به این ترتیب، به‌زعم هایدگر، هنرمند روزنه یا شکافی ایجاد می‌نماید که از میان آن، حقیقت، نقاب از رخ بر می‌کشد. این تغییر یا میانجی گری در نزد هایدگر از اهمیت به‌سزایی برخوردار است، یعنی کسی که مطرح می‌کند که آنچه نمایانده می‌شود، اساساً از طریق اعطای شکل، شکل‌بخشی به ماده صورت می‌پذیرد که ظرفیت لازم جهت ایجاد شکاف در جهان را دارد است و از این رهگذر، آشکار می‌سازد که جهان، مستعد پذیرش شکلی ژرف‌تر از تجلی و ظهور، یعنی خود «وجود» است. وظیفه هنر حفظ حقیقت از طریق نمایاندن آن است. «هنر همان تاریخ است و اصولاً پایه و اساس تاریخ را تشکیل می‌دهد و تاریخ ماهیت هنر مغرب زمین منطبق بر تغییر ماهیت حقیقت است.»

هایدگر به ما یادآور می‌شود، آنچه که از بالاترین درجه اهمیت برخوردار است، کیفیت ابزارهای مورد استفاده نیست، بلکه کاری است که به کمک آنها صورت پذیرفته است. اثر هنری، یک رسانه را به کار می‌گیرد و خود اثر هنری نیز رسانه‌ای است برای تجربه زیاشناختی. هایدگر در مقاله خود، پیرامون فناوری چنین استدلال می‌کند که دو تعریف فناوری در ذیل بر یک چیز دلالت می‌کنند. تعریف اول: فناوری وسیله‌ای است برای حصول به مقصد. تعریف دوم: فناوری یک فعالیت بشری است. رویکرد هایدگر نسبت به فناوری به واسطه این سوءظن تعديل می‌شود که کارکرد تسهیلی فناوری نبایستی بر ما بی‌تأثیر باشد و اینکه مانبایستی در دام فناوری گرفتار و رهین منتشر شویم. کل فناوری در نزد هایدگر یک مسئله علیت است. اصل علیت در نزد یونانیان با تولید یا ایجاد چیزی مرتبط بود.

به همان ترتیب، هایدگر این نکته را مطرح می‌سازد که آفرینش چیزی عبارت است از بخشیدن شکلی به ماده که به نوعی در نهاد آن نهفته است، تو گویی، روح درونی خفته در بطن یک ماده آزاد می‌شود. در همان حال که چنین اندیشه‌ای ممکن است گنگ و مبهم به نظر بیاید، هایدگر بر لطف از درونی میانجی گری یونانیان باستان در تضاد با فناوری نوین تأکید می‌کند، که عملکردها و بیش از هر

چیز تبعات آن خشونت بار هستند. از آنجایی که *techne* با دانش (*epistine*) مرتبط است، فناوری، فرایند نمایاندن یا آشکارسازی آن دانش است. فناوری تجلی و وسیله حصول به تقدیر بشری است. اگرچه هایدگر نیز خود نگران این بود که فناوری به خاطر خودش مورد استفاده واقع شود و از این رهگذر، تقدیر یاد شده تیره و تار گردد. همان طور که جولیان یانگ مصراوه اظهار می‌دارد، صرف نظر از آنکه یونانیان با ویژگی‌هایی که هایدگر بدان‌ها نسبت داده است، وجود داشته‌اند یا خیر، در هر صورت زمینه‌ای را فراهم می‌کنند، در تضاد با آن چیزی که هایدگر به عنوان جنبه‌های ناخواهای تحمیلی فناوری نوین تلقی می‌کند. هایدگر نیز همچون بسیاری از دیگر اندیشمندان معاصرش، نسبت به خشونت فناوری نوین و بی‌خيالی و سبک‌سری مردم در ارتباط با آن مشکوک بود. بعدها مکلوهان با دلواپسی و اضطراب کمتری به مسئله نفوذ و تراوایی فناوری به درون سامانه‌های کنش‌ها و کارکرد افکارمان پرداخت.

مارشال مکلوهان (۱۹۱۱-۸۰) با تشخیص اینکه چرا ما خود را از یک سو گیرندگان منفعل فناوری و از سوی دیگر فریبکاران فعال آن قلمداد می‌کنیم، تأملات هایدگر را از هاله ابهام به درآورد. نزدیک به دو سده پس از انتشار لاثوکون اثر لسینگ، مکلوهان در کتاب خود تحت عنوان «رسانه ماساژ یا مشت و مال است» فهرستی از پیامدها که به سال ۱۹۶۷ منتشر شد، تأیید کرد که رسانه‌ها توسط آمیزه‌های متفاوتی از اعصاب حسی در مغز انسان دریافت می‌شوند. رسانه‌ها بایستی در حکم ضمایم بی‌وقفه و پیوسته فرایندهای گیرایی ما شمرده شوند و نه ابزارهای بیرونی و یا اضافی و زائد.

از استدلال مکلوهان همچنین می‌توان در توضیح شیوه‌ای تدریجی استفاده کرد که با توسل بدان، ما، خود را با رسانه‌های جدیدی مانند هنر دیداری<sup>۵</sup> سازگار می‌کنیم. هنگامی که در اوخر دهه ۱۹۹۰ هنر دیداری به یک رسانه رایج و شایع برای هنرمندان بدل شد، هنوز مخاطبان غیرحرفه‌ای از آن استقبال شایانی نمی‌کردند. یک دهه بعد از آن تاریخ، هر کس که دارای یک رایانه مناسب بود، از امکان دستیابی به نرم افزار مقدماتی ویرایش دیداری برخوردار شده بود. ویدئو یا دستگاه پخش اکنون در دسترس افراد غیرحرفه‌ای است، آن‌چنان که دوربین‌های خودکار در سال‌های دهه ۱۸۸۰ بودند. به همین نسبت، افراد بیشتری نسبت به هنر دیداری واکنش نشان می‌دهند. چرا که، آنان با سامانه دستگاه پخش جهت تبیین و آرشیوسازی جهان خود به آرامش و فراغت دست یافته‌اند.

مکلوهان در یکی از کتاب‌های قدیمی‌تر خود تحت عنوان «فهم و درک رسانه‌ها» (۱۹۶۴) این طور



مطرح ساخت که جهان ما از محرك‌هایی فناورانه تشکیل شده است که یا داغ هستند و یا خنک، استعاره‌هایی برگرفته از زیان خاص موسیقی جاز که پرسروصد و گوشخرash (داغ) را از مختصر و موجز چون نسیم (خنک) متمایز می‌ساختند. تعریف بالا یا زیرین یعنی مملو از داده، داغ است، حال آنکه تعریف پائین یا زیرین خنک است. فیلم سینمایی داغ است، اما برنامه‌های تلویزیونی خنک. رسانه‌های داغ به لحاظ مشارکت در سطح پائین و رسانه‌های خنک در سطح بالا قرار دارند. مثلاً تلفن‌ها همچون کتب خنک هستند. به‌زعم مک‌لوهان «هیچ رسانه‌ای به تنها دارای معنا یا حکمت وجودی نیست، بلکه در تعامل با رسانه‌های دیگر است که معنا می‌یابد. رسانه‌ها به واسطه فشاری که از سوی کاربرانشان بدان‌ها وارد می‌شود، پیوسته در حال تغییر هستند. این فشار یا از روی تسلط و مهارت فوق العاده و یا از سر بری حوصلگی اعمال می‌شود و یا آنکه ممکن است ناشی از نوآوری رسانه دیگری باشد که نسبت بدان بیگانه و خارجی است. [واکمن سونی فرهنگ کاربرد هدفون را بنیان گذشت که به آپیادها (ipods) منجر شد که به نوبه خود واکمن را از سکه انداختند. سونی و نوکیا در واکنش بدان، تلفن‌های همراه چند رسانه‌ای را به بازار آوردند].

مکلوهان به عنوان فردی متبحر در بیان کلمات قصار و عبارت‌پردازی اظهار داشت که «ما در کهکشان گوتبرگ می‌زیستیم، در بی اختراع ماشین چاپ، جهان ما، در مقیاسی تصاعدی دچار تحول شده است. با اکتشاف کریستف کلمب و مازلان جهان منفجر شد و افق‌ها و گستره‌های دیگری بدان افروده شد. اما، با از راه رسیدن فناوری جهان از درون فروپاشید و پوکید». مکلوهان دستیابی حاصل از کاربرد تلفن و تلویزیون را مدنظر داشت، اما نمی‌توانست تخریب عظیمی که اینترنت به بار آورده است را پیش‌بینی نماید. از قرار و مدار گرفته تا خرید و فروش، امکاناتی که اینترنت در اختیار عموم می‌گذارد، تمامی ندارد. در عرصه هنر این بدان معناست که طیف مخاطبان بسیار وسیع و متنوع است و هنرمندان در جشنواره‌های رسانه‌های نوین و نمایشگاه‌هایی شرکت می‌کنند که آثارشان از طریق باند پهن (اینترنت) بدان‌ها ارسال می‌شود.

### رسانه‌های نوین

آرای مکلوهان از انقلابی دیجیتالی خبر می‌دادند که در دهه ۱۹۸۰ آغاز شد. بیان این حقیقت که رایانه‌ها در اوایل سده بیست اختراع شدند، کفايت می‌کند. اما، هنگامی که صحبت از عصر دیجیتالی می‌شود، منظور زمانی است که فناوری وارد عرصه زندگی فردی و اجتماعی و همچنین زیان روزمره‌مان شد. آنچه ما اکنون تجربه می‌کنیم، صرفاً رسانه‌های داغ و سرد نیست، بلکه آمیزه‌ای غنی از هر دو است؛ یعنی رسانه‌های داخل رسانه‌های دیگر؛ فیلم‌های سینمایی به شکل فایل‌های کوئیک تایم (Quick time) تا حد رسانه‌های سرد تنزل کرده‌اند، عکس‌های تلویزیونی بزرگ و داغ شده‌اند، نوشته‌ها همراه فیلم‌ها ظاهر می‌شوند، فونت‌ها با حروف چاپی زنده حرکت می‌کنند و تمامی این امکانات برای هر کس که کمی پول و کمی حوصله داشته باشد، دسترس پذیر است.

اما در وهله نخست، چند نکته مهم راجع به اصطلاح رسانه نوین باید خاطرنشان شود. اگر به بحث لسینگ و هگل بازگردیم، به یاد خواهیم آورد که آنها مرزبندی میان رسانه‌های گوناگون را بنابر خواص و ویژگی‌های ذاتی فیزیکی و احساسی آنها تعیین کرده بودند؛ پیکره‌ترانشی دارای حضور فیزیکی است. در نقاشی، بعد فضا و کاربرد رنگ مطرح است. موسیقی شنیداری است. بنابراین، رسانه‌های نوین باید در حکم هر آن چیزی تلقی شوند که بیرون از حیطه «هنرهای زیبا»ی سنتی وجود دارند. یعنی آن‌طور که توسط متخصصان زیبایی‌شناسی سده هیجدهم و در چارچوب

تقسیم‌بندی‌های وضع شده توسط فرهنگستان‌های فرانسه و انگلستان، تعریف شده بودند. آیا ما در عصری زندگی می‌کنیم که روزالیند کراس بدان عنوان «شرايط فرارسانه‌ای» را اطلاق کرده است؟

ای کاش که قضايا به این سادگی بودند! ما بیش از پیش به رسانه‌ها وابسته هستیم و سرعت تغییرات، ارزیابی و سنجش تعاریف کنونی رسانه‌ها را با شکاکیتی سالم (بدون حب و بغض) الزامی می‌کند. در صورتی که از عکاسی به عنوان یک شکل هنری استفاده شود، دیگر رسانه‌ای نوین محسوب نمی‌شود. اما، اگر با رایانه پیاده شود، ممکن است بتوان آن را در حکم یک رسانه نوین قلمداد کرد، خصوصاً اگر با یک شکل غیرفیزیکی بر روی صفحه رایانه پخش شود. [علاوه بر آن، ما نباید پدیده عکس‌های رنگی بزرگی را فراموش کنیم که برای نخستین بار توسط آندریاس گورسکی (متولد ۱۹۵۵)، توماس راف (متولد ۱۹۵۸) و توماس استرات (متولد ۱۹۵۴) ابداع شدند و البته تحقق این نوآوری صرفاً ناشی از دسترس پذیری پردازشگرهای حجمی عکاسی در اواخر دهه ۱۹۸۰ بودا در اوآخر دهه ۱۹۹۰ هنر دیداری که در سال‌های دهه ۱۹۷۰ آغاز شده بود، در جرگه رسانه‌های نوین راه یافت. در برخی از حیطه‌ها هنوز با همین عنوان بدان اشاره می‌شود. اما در برخی دیگر، هنر دیداری با هنرها زیبای سنتی، یکی شده است. پخش محض یا اولیه، کمتر در رده رسانه‌های نوین گنجانده می‌شود، حال آنکه پخش از طریق کانال‌های متعدد (یعنی بیش از یک صفحه تلویزیون) در حال پیوستن به جرگه رسانه‌های نوین است و تا اگر حس میانجی‌گری دیجیتالی، آشکارا منتقل شود، هنر دیداری ما، قطعاً یک رسانه نوین شمرده می‌شود.

روی هم رفته می‌توان به شماری از ویژگی‌های ثابتی اشاره کرد که ظاهرآ یکسان بوده و مشترک هستند. نخست آنکه، رسانه‌های نوین به نحوی از انحا با رایانه‌ها مرتبط هستند. دیگر آنکه ترکیب هستند مانند فیلم یعنی مأнос‌ترین و متعارف‌ترین نمونه‌ای که در آن صدا، حرکت و تصویر ترکیب می‌شوند و یا به عبارت دیگر، آمیزه‌ای از مؤلفه‌های بی‌شماری در یک اثر واحد بهشمار می‌آید. سومین ویژگی ثابت آن است که رسانه‌های نوین ناهنجار بوده و با تعاریف ارائه شده توسط لسینگ و مک‌لوهان همخوانی ندارند. آنها به جز حس چشایی می‌توانند تمامی حواس را دربرگیرند. از آنجایی که رسانه‌های نوین می‌توانند در هیأت‌های مختلف و متعددی مثل‌ایک سکانس تلویزیونی، مجموعه‌ای از نمایش‌ها در یک اتاق، بر روی یک مکان‌یاب متحددالشكل (URL) و یا تلفن همراه

ظاهر شوند، تقسیم‌بندی آنها به دو گروه داغ و خنک لوث می‌شود. (و اگر تلویزیون از نظر مک‌لوهان خنک بود، پس ما باید تلویزیون‌های آخرین مدل و صفحه بزرگ را چگونه رده‌بندی کنیم؟ و... الخ) از این رو، رسانه‌های نوین یا آمیزه‌ای از رسانه‌هایی هستند و یا خط بطلانی بر تعاریف ارائه شده توسط لسینگ و هگل. حتی پیش از برقراری ارتباط تنگاتنگ میان رسانه‌های نوین و فناوری‌های دیجیتالی، هنرمندان اوخر دهه ۱۹۶۰ مشغول کار بیرون از چارچوب یک راهبرد واحد بودند. پیکاسو در عرصه همه هنرهای سنتی به کمال رسیده بود، حال آنکه، بروس نومان (متولد ۱۹۴۱) که در حوزه رسانه‌ها فعالیت می‌کند تا همین چندی پیش، یک هنرمند تازه‌کار رسانه‌های نوین نامیده می‌شد. صرفنظر از رویکرد، عملکرد و یا رسانه، نومان یکی از نخستین افرادی بود که اندیشه نصب و راهاندازی را در حکم روشی برای اداره یا کنترل قلمروی حسی بیننده، جدی گرفت.

اثر نومان، نقطه مقابل تفکر پرهیز‌گارانه و بی‌آلایش «حقیقت مواد» است که هنرمندانی چون هنری مور (۱۸۹۸-۱۹۸۶) و باربارا هیپورث (۱۹۰۳-۷۵) را در میان طرفداران سرسرخ خود داشت و مبنی بر آن، اتخاذ تصمیمات هنری نه در اختیار هنرمند بلکه در اختیار رسانه (اعم از چوب، گل و یا گچ) بود. با یک چنین اثری، شخص عملاً می‌تواند به کنه رسانه مورد استفاده (در یک اثر هنری) رخنه کند. در مورد نومان، وی شخص را آن‌چنان به بیرون از مرزهای فیزیکی رسانه هدایت می‌کند، که تقدس آن (=رسانه) مختل می‌شود.

فصلنامه هنر  
شماره ۸۲

۲۷۳

چهارمین ویژگی اما نه آخرین آنها، آن است که رسانه‌های نوین در بسامد بسیار بالایی از اثر غوطه‌وری برخوردار هستند، بدین معنا که، بیننده بیش از آنکه اثر را تماشا کند، حس می‌کند که در حال تجربه جسمانی آن است. اگر اثر مورد نظر تعاملی باشد، [یعنی در برابر حرکت‌های بیننده از خود واکنش نشان دهد و یا آنکه توسط صدا یا موس (mouse) کنترل شود] بیننده به یک کاربر بدл می‌شود. با رسانه‌های نوین، تنها عناصر مادی، فناوری (پروژکتورها و بلندگوها) و پیوندها (رايانه‌ها، پايانيه‌ها) هستند که اثر مورد نظر را قابل دیدن و استفاده می‌سازند. شخص همچنین نسبت به خود به عنوان یک شاهد مادی وقوف می‌یابد (تهایی و یا محکومیت به تهایی یکی از بزرگ‌ترین نقاط ضعف برخی از رسانه‌های نوینی است که فقط یک کاربر را می‌پذیرند).

در طی فرایند تبدیل شدن به یک کاربر، شخص از میان زنجیره و یا زنجیره‌هایی به پیش می‌رود و پس، جريان نگاه خيره گستته می‌شود. به ندرت پیش می‌آید که دو نفر، دقیقاً یک چيز را بینند و آنچه

که دیده می‌شود، تقریبی، نامعین و فرضی است، همان‌طور که نظریه پرداز و متصلی موزه رسانه‌های نوین فنلاندی، ارکی هوتامو، توضیح می‌دهد: «نگاه خیره مجموعه‌ای است از موضع موضوعی پیش‌نهاده شده که برای کاربر در ساختار کار تعییه شده‌اند. در حالی که اینها ممکن است گزینه مرجع ما باشند، نمی‌توانند روش‌هایی که مطابق آنها اثر مورد نظر می‌تواند قرائت شود را تمام و کمال پیاده سازد.»

افزون بر آن، همان‌طور که مارک هانسن توضیح می‌دهد، رسانه‌های نوین، نگاه خیره را دوباره به حرکات جسمانی تبدیل می‌کند. این هر دو متناویاً روی می‌دهند و یا به عبارت دیگر، در نوسان هستند. برای مثال، توجه کنید به همکاری مشترک مایبن هنرمندان رسانه‌های نوین جفری شاو، دنیس دل فاور و پیتر واپل در پروژه تی ویژناریوم ۲، که در آن، بیننده مایبن موزائیک پیچیده‌ای از تصاویر متحرک به هدایت می‌پردازد. بیننده و یا کاربر، باید تصاویر را آن‌طور که می‌پسندد با هم ترکیب کند. این به شکلی فهرایی فوتوریستی است. اما، همچنین نشانگر نزدیکی اغراق‌آمیزی به حالات رؤیا است، تصاویری که به میان آورده می‌شوند و با هم‌دیگر تصادم می‌کنند و در این میان، مفاهیمی که پریشان شده و در جهت‌های مختلف پخش شده و یا در بازپخشی چندجانبه و بیکران، پرت شده‌اند. هانسن پیرامون یکی از آثار قدیمی‌تر شاو چنین اظهار نظر می‌کند: «شاو پیوند چشم‌انداز را در شکل سنتی خود در حکم یک تصویر عکاسی و دقیقاً جهت فائق آمدن بر هدف و هم‌آفرینی آن، به کار می‌گیرد. با سپردن اختیار نمایش، چارچوب و فضایی که به تصویر کشیده می‌شود، به بیننده، و با قراردادن برگشت‌پذیری صفحه در پیش زمینه، (که امکان دیده شدن چشم‌انداز را از بیرون میسر می‌سازد) شاو فضای عکاسی وهم و خیال را برای اشکال گوناگون و متفاوتی از دست کاری باز می‌گذارد که، همه حرکت جسمانی را شامل می‌شوند و دارای عملکرد خنثی کردن آثار وهم و خیال هستند. عکاسی [...] دستاوریزی برای حرکتی می‌شود که همزمان در داخل بدن بیننده و در فضای مجازی است و به هر دو لحظه، مکمل تصویر عکاسی ساکن است.»

در چنین آثاری، محتوا و سبک یکسان هستند. در این مقاله به سیر تکاملی رسانه‌ها پرداخته شد و اینکه چگونه دستاوردهای بشر تحت الشاع آنها قرار گرفته‌اند. بی‌تردید، رسانه‌ها نقش به‌سزایی در خصوص سبک اثری که خلق می‌شود، ایفا می‌نمایند.

## پی نوشت ها:

۱. ماسونیت masonite: نوعی تخته فیبر مشتق از الیاف چوب است که توسط بخار و تحت فشار بسیار بالا خمیر می شود. (م)
۲. منظور از فلاندریا، منطقه سرزمین های پست شامل بلژیک، هلند و فرانسه است. (م)
۳. همان حساب دیفرانسیل و انگرال (م)
۴. عنوان اصلی مقامه در زبان آلمانی چنین است:

Das Kunstwerk in Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit.

۵. منظور فناوری تلویزیون و ضبط ویدئویی و استفاده از آن در آثار هنری است. (م)

فصلنامه هنر  
شماره ۸۲

۲۷۵



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی