هنرهای چند رسانه‌ای

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

ویدئو، رسانه الکترونیکی
بحثی پیرامون زمینه‌ها، خطوط و قالب‌ها

کریس مای اندرو
ترجمه: فرشته نصیرزاده

دستیابی اولیه به رنگ: استودیوهای تلویزیونی و پخش برنامه در اروپا و آمریکا- از اواسط دهه ۱۹۷۰- اغلب هنرمندان به تلویزیون رنگی دسترسی یافتند و شروع به بررسی پتانسیل‌های خلاق آن کردند. ابتدایی‌ترین آثار رنگی با استفاده تأسیسات استودیوهای پخش تولید می‌شدند و در برخی موارد هنرمندان خود تجهیزات مورد نیاز را تولید می‌کردند. توره زولاندر[۱] و لارس وک[۲] با دستیابی به استودیوهای پخش تلویزیون ملی سوئد، مجموعه آثار خود را از قبیل «زمان[۳]، ماندگار[۴]، فضای داخل مغز[۵]» د ردهه ۱۹۶۰ تولید کردند. رابرت کاهن[۶] نیز در سال ۱۹۷۳ ساخته خود به‌نام «دعوت به سفر»[۷] را در او آر تی اف (ORTF) پاریس تولید کرد. «واسولکاس»[۸] کار با رنگ را در سال ۱۹۷۰ آغاز کرد و اثر «نابودی ۱»[۹] را در سال ۱۹۷۳ ساخت. پیترکامبوس[۱۰] ویدئوی «سه تحول»[۱۱] را در وی جی بی اچ (WGBH) بوستون تولید کرد. اولین نوار ویدئویی بیل ویولا[۱۲] به‌نام «سوختگی لوله دوربین»[۱۳] سال ۱۹۷۳ در مرکز تلویزیونی سیناپس واقع در دانشگاه سیراکوس نیویورک به اتمام رسید. پیتردونبوئر[۱۴] سال ۱۹۷۲ در استودیوهای رویال کالج هنر شروع به ساخت اولین ویدئوی خود کرد که از همان ابتدا رنگی بود.

آنچه بیان شد تنها نمونه‌های اندکی از آثار هنرمندان بود.

- هجوم به قلمرو ویدئوی رنگی به کمک تکنولوژی تصویرسازی الکترونیکی دسترسی به تصاویر دقیق و موثق را ممکن ساخت. در ایالات متحده شبکه پخش همگانی پی بی اس (PBS) که چهارمین شبکه تلویزیونی محسوب می‌شد و در رقابت تنگاتنگی با دیگر شبکه‌های تجاری ان بی سی (NBC)، سی بی اس (CBS) و ای بی سی (ABC) بود، اواخر دهه ۱۹۶۰ امکان دستیابی محدودی به هنرمندان را از طریق برنامه آرتیست این رزیدنسی[۱۵] (AIR) فراهم ساخت. برای مثال تأسیسات ایستگاه تلویزیونی وی جی بی اچ (WGBH) واقع در بوستون، به عامل مؤثری در پیشرفت هنر ویدئویی تبدیل شد. این ایستگاه که در اوایل دهه ۱۹۶۰ تأسیس شد - متشکل از کادر فنی به همراه تهیه‌کنندگان و کارگردانان مبتکر بود- به محل مناسبی جهت آزمایشات مبدل شد. فرد بارزیک[۱۶] در مقام تهیه‌کننده برنامه‌ای به‌نام «تصاویر جاز»[۱۷] را سال ۱۹۶۴ به‌طور آزمایشی به کمک پنج تصویربردار آغاز کرد. در این پروژه از تصویربرداران درخواست شد تا با استفاده از تصویرسازی ویدئویی موسیقی اجرا شده توسط ارکستر سمفونی بوستون را ترسیم کنند. سال ۱۹۶۷ بارزیک برنامه تلویزیونی «چه خبر آقای سیلور»[۱۸] را ساخت. این برنامه هفتگی در خصوص فرهنگ پاپ بود و پروفسور دیوید سیلور[۱۹] از دانشگاه تافتز[۲۰]، که روی تخت وسط استودیو دراز کشیده بود، مجری آن بود. بارزیک در مصاحبه‌ای با جن یانگ بلاد[۲۱] رویکرد خود را در خصوص مخالفت کادر فنی این گونه توصیف می‌کند:

- «ما سعی داشتیم موضوعات جدیدی را در سیستم پخش مطرح بسازیم، از این‌رو علیرغم حیات سیستم امکان تجزیه آن را داشتیم. ما برخی از نظریه‌های جان کیج[۲۲] را اقتباس کردیم: بسیاری از اوقات در یک زمان ما به ۳۰ منبع ویدئویی دسترسی داریم، حتی ممکن است ۲۰ نفر در اتاق فرمان حضور داشته باشند. زمانی که یکی از آنان خسته می‌شود، بدون هیچ عذر و بهانه‌ای جای خود را با دیگری تعویض می‌کنند... در ابتدا از طرف کادر فنی با مخالفت شدیدی مواجه شدیم، نگرانی از تغییر غیرمنتظره شرایط کاری... میزان فشار جهت شکوفا شدن استعدادها به‌جای سرکوب آنها معکوس می‌شود. به عقیده من ما بیشترین مهندسین خلاق را در سرتاسر کشور در اختیار داریم، ولی در واقع به آنها می‌گوییم ایستگاه در حال آزمایش است و نمی‌خواهیم مهندس باشند.»

- با استفاده از این تجربیات، بسط دامنه آزمایشات در زمینه تکنولوژی تصویر و ایجاد خلاقیت در شرایط پخش برنامه، وی جی بی اچ (WGBH) به تأسیس استودیوهای تلویزیونی جدیدی دست

یافت، یک برنامه ای آی آر (AIR) با حمایت مالی راکفلر[۲۳] و فورد فاندیشن[۲۴] در سال ۱۹۶۷ پس از گذشت دو سال این ایستگاه برنامه‌ای به‌نام «رسانه رسانه است»[۲۵] را پخش کرد، تدوینی ۳۰ دقیقه‌ای از آثار هنرمندانی همچون جان کیج، آلان کاپرو[۲۶]، آلدو تام بلینی[۲۷]، نام جون پیک[۲۸]، پیترکامپوس و ویلیام وگمن.[۲۹]

- از طرف همان مرجع پروژه دیگری جهت تأسیس استودیوی آزمایشی در کی کیو ای دی (KQED) سانفرانسیسکو سرمایه‌گذاری شد. سال اول پروژه کاملاً سیاه و سفید بود و گروهی از هنرمندان با زمینه کاری متفاوت گردهم آمده بودند؛ ریچارد فلیسیانو[۳۰] (آهنگساز)، جوان کایگر[۳۱] (شاعر)، ویلیام بران[۳۲] (رمان نویس)، ویلیام آلن[۳۳] (نقاش و مجسمه‌ساز) و لورن سیبرز[۳۴] (فیلمساز). این هنرمندان به همراه سایر عاملین مستقیماً با رابرت زاگون[۳۵] (کارگردان) و برایس هووارد[۳۶] (سرپرست و گرداننده پروژه) مشغول به‌کار بودند. نظر هووارد در خصوص تلویزیون و خصوصاً صفحه نمایشگر به عنوان یک رسانه بیانگر اهداف این پروژه بود:

- «صفحه نمایشگر مشخصه‌های حائز اهمیتی را در بردارد... علاوه بر این، صفحه نمایشگر صرف‌نظر از هر آنچه درون آن می‌گذارید، خود «اطلاعات» است؛ نشانه، نماد، ریتم، مدت و... صفحه نمایشگر لذت‌بخش است، البته اگر بخواهید از آن لذت ببرید، متفاوت است؛ برای مثال از سطح منعکس کننده صفحه سینما نور با تصویر کامل تابیده می‌شود، حال آنکه تلویزیون یک سطح الکترونیکی است، سطحی که عیناً همان حرکت روی حرکتی که شما وارد آن می‌کنید، در حال تأثیرگذاری است. باارزشمندترین مشخصه تلویزیون تکنولوژی، ماهیت کوبیستی، رنگ‌آمیزی، اشکال و حرکات، خارق‌العاده آن نیست، بلکه «زمان حال» است، ذخیره واقعیت با همه ناهنجاری‌هایش. تلویزیون ما را یاری می‌کند بیشتر انسان باشیم، در حقیقت ما را به خود نزدیک‌تر می‌سازد.

- از برنامه‌های تلویزیونی این دوره می‌توان اثر جری اسکام[۳۷]، برنامه «مداخلات تلویزیون»[۳۸] اثر دیوید هال[۳۹] در کانال اس تی وی (STV) اسکاتلند، برنامه بی‌بی‌سی به‌نام «تصرف دومین خانه»[۴۰] اثر پیتر دونبوئر سال ۱۹۷۴ و ویدئوی «آرنا»[۴۱] سال ۱۹۷۶ که برنامه ویژه هنرمندان محسوب می‌شد را مثال زد. لازم به ذکر است در این دوران نمونه‌های حائز اهمیت دیگری نیز از سایر هنرمندان در دیگر کشورها تولید شد. از آن جمله ویدئوی «سیل هم‌سو با ما»[۴۲] اثر جین کریستف آورتی[۴۳] در اوآرتی

اف (ORTF) فرانسه در سال ۱۹۶۳، ویدئوی «نمایش‌های کوتاه تلویزیونی»[۴۴] ساخته زد دی اف (ZDF) آلمانی در دهه ۱۹۷۰ و سرمایه‌های ماهانه به‌نام «ویدئوگرافی»[۴۵] ساخته آرتی بی تی (RTBT) به منظور دستیابی گروهی از هنرمندان بین‌المللی به امکانات تولید پخش شدند.

- امکانات محدود پخش برنامه‌های تلویزیونی برای هنرمندان، تنها یکی از مجاری تاریخ بود. بیشتر آثار هنرمندان در دهه اول به وسیله ابزاری همچون پورتاپک[۴۶] ساخته می‌شدند که غالباً توسط مهندسین و مسئولین تلویزیونی قابل پخش نبودند. سوهان[۴۷] و جان هاپکینز[۴۸] با وجود مخالفت‌های بسیار، طرفدار پخش برنامه‌هایی بودند که از مقیاس کوچک‌تری برخوردار بودند. دلائل فنی و مضمون رادیکالی این برنامه‌ها موجب اعتراض مجریان شده و پخش برنامه تنها به قطعه‌های خبری محدود گشت:

- «ما ابتدا بر این تصور بودیم که تنها با داشتن موضوعی مناسب امکان پخش آن نیز وجود دارد، ولی مشکل بسیار بزرگی بر سر راه بود. ای سی تی تی (ACTT) انجمن کارشناسان سینما و تلویزیون در مقابل ما قرار داشتند. این انجمن به مثابه دروازه‌بانان فنی اتحادیه، مسئول پخش برنامه بودند. بسیاری از مواقع به خاطر پخش برنامه مجبور به جدال با این انجمن بودیم که فقط در موارد استثنایی این امکان فراهم می‌شد.»

- در اوایل، هنرمندان ویدئوساز پیوسته به دنبال کسب موقعیت‌های پخش برنامه‌هایشان بودند. لازم به ذکر است که در آن زمان تنها روش دستیابی به مخاطب پخش برنامه بود. قبل از پیدایش نوار کاست‌های ویدئویی از قبیل یو- ماتیک (U- Matic) و بتامکس (Betomax) محصول شرکت سونی و وی اچ اس (VHS) محصول شرکت جی وی سی (JVC) اواسط دهه ۱۹۷۰، روش مناسب دیگری وجود نداشت.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

کمپانی سونی. VO-3800. ۱۹۷۲
کمپانی سونی. VO-4800. دستگاه ضبط ویدئویی پرتابل

بسیاری از استودیوهای تلویزیونی همچون دبلیو جی‌بی‌اچ (WGBH)، کی کیو ای دی (KQED) و دبلیونت (WNET) در ایالات متحده، امکانات پخش محدودی را در اختیار هنرمندان می‌گذاشتند، از این‌رو هنرمندان خود را در موضع مخالف با برنامه‌های تلویزیونی یافتند، که بی شک در پی داشتن اهداف سیاسی، اجتماعی و زیباشناختی متفاوت آنان بود. دهه ۱۹۷۰ اصطلاح «ویدئو و تلویزیون» به عنوان رسانه تبادل‌پذیر معرفی شد. برخی از منتقدان و هنرمندان، هنر ویدئویی را متضمن تغییر می‌دانستند؛ پیشرفت و رشد تلویزیون جدید. با این حال، این هنرمندان همچنان به پتانسیل‌های آن به عنوان ابزار مناسب جهت انتقاد و نظرسنجی درباره برنامه‌های تلویزیونی و صنعت رسانه‌ها علاقه‌مند بودند. اواخر این دهه با تأسیس شرکت‌های ویدئویی، مراکز خصوصی، استودیوهای سرمایه‌گذاری شده، نمایشگاه‌های هنری و شبکه‌های تلویزیون کابلی، رویدادهای نوینی در جهت پخش و انتشار ویدئوهای هنرمندان پدیدار شد.

تلویزیون کابلی و روش‌های دستیابی به ویدئو

پس از دهه ۱۹۵۰ تلویزیون کابلی از دیگر روش‌های ممکن جهت پخش ویدئو مورد استفاده قرار گرفت. در ابتدا به منظور اصلاح سیگنال‌های دریافتی در مناطق خاصی از ایالات متحده، کانادا و اروپا نصب شد. شبکه‌های کابلی اغلب متضمن تدارک کانال‌های همگانی به عنوان یکی از اجزای لاینفک خدماتشان برای مشترکین بودند. با اینکه انتظار می‌رفت این شبکه‌های همگانی به پیشرفت مباحث اجتماعی کمک کنند، بیشتر آرمان‌گرایی‌ها در خصوص پتانسیل‌های این سیستم در اواسط دهه ۱۹۷۰ ناپدید شد.

- این دوره خوش‌بینی درباره آینده ویدئو پخش نشدنی پیامدهای مهمی را به دنبال داشت و سهم به‌سزایی در تولید ویدئو مستقل و پخش آن داشت. کمیته ملی فیلم (NFB) در کانادا برنامه‌ای به‌نام «رقابت برای تغییر»[۴۹] دایر کرد. در این طرح ویدئوی نیم اینچی به عنوان یک کاتالیزور در جهت تلاش برای ایجاد تغییرات فنی - اجتماعی مثبت در برخی جوامع داخلی به‌کار گرفته شد. در راستای این پروژه سال ۱۹۷۱ در مونترال بخش فرانسوی NFB ویدئوگراف (مرکز تولید ویدئو) را تأسیس کرد. در همین زمان بود که رابرت فورگت[۵۰] با همکاری سایرین اولین سیستم تدوین ویدئو نیم اینچی خودکار را برنامه‌ریزی و تولید کرد. بدین‌ترتیب عاملی جهت ترغیب هنرمندان و فیلم‌سازان

برای ساخت نوارهای ویدئویی و پخش آن از طریق ایستگاه‌های کابلی در سرتاسر ایالت کبک به وجود آمد.

- اوایل دهه ۱۹۷۰ در پی حکم FCC (کمیسیون مرکزی مخابرات آمریکا)، اپراتورهای تلویزیون کابلی موظف به دسترس‌پذیر کردن یک کانال همگانی شدند. بنابه این دلیل سازمان‌هایی جهت دستیابی به این تسهیلات برای اشخاص و گروه‌های علاقه‌مند شکل گرفتند. برای مثال، جورج استونی[۵۱] مرکز رسانه‌ای ای ام سی (AMC) رابرپا کرد؛ این مرکز دستیابی به این نوع ویدئو و آموزش کاربرد تکنولوژی آن را فراهم می‌ساخت.

- با بهره گرفتن از تجربه NFB، انجمن استرالیا نیز در صدد تأسیس تعدادی از مراکز جهت تولید ویدئو پخش نشدنی با هزینه کمتر و ارائه خدمات پس از تولید برآمد. یکی از این مراکز به‌نام PVRC (مرجع ویدئو پادینگتوم) امکانات اولیه خود را برای در برداشتن رنگ بسط داده و سپس خدمات پخش برنامه‌های تلویزیونی خود را نیز توسعه داد.

- تلویزیون کابلی در اروپا نیز به شکوفایی مختصری در زمینه پتانسیل های خلاقش رسید. گروهی در بلونا (ایتالیا) یک سیستم تلویزیون کابلی غیرمتمرکز تولید کردند که به دفاتر اداری استانداری، کارخانجات، مراکز اجتماعات و مؤسسات آموزشی متصل می‌شد. ابتکارات دیگری نیز در سایر کشورها همچون آلمان، هلند و انگلیس به چشم می‌خورد. اگرچه هیچ یک از پروژه‌های تلویزیون کابلی به طور خاص به منظور دستیابی به هنرمندان نبود، ولی موجب پیشرفت ویدئوپخش نشدنی جدیدی شد که هم نمایشگر آثار هنرمندان بود و هم فنون تصویرسازی. افزون براین منجر به ایجاد امکانات جایگزینی در تولید و پساتولید و فرصت‌های جدیدی در پخش گردید. بسیاری از افرادی که اولین تجربه ویدئویی خود را از این قبیل ابتکارات کسب کرده‌اند، از همان زمان درگیر تجربه آثار ویدئویی هنرمندان شده‌اند. در روزهای نخستین پیدایش ویدئو، فعالیت خلاقانه به روشنی قابل تشخیص نبود و بخش مستقل شامل گروه مختلطی از فعالان ویدئویی، هنرمندان و کارگران بود و این تغییر آمیزه فنی و باروری از رویکردها را پدید آورد.

صدا و تصویر

- ارتباط میان تصویر و صدا مناسبت خاصی به نوع کار هنرمندان با ویدئو دارد. به نظر بسیاری از

هنرمندان دینامیک تصویر/صدا برای درک رسانه و ژانر تعیین کننده است. پائلو روسا[۵۲] از استودیو آزارو (Studio Azzurro) ویدئوی بدون صدا را همچون شیء ناقصی توصیف کرد:

- «با حذف صدا، ویدئو به سرعت به برنامه‌ای کسل کننده، یک‌نواخت و غیرقابل درک مبدل می‌شود. در واقع عامل صدا در ویدئو همچون ایفای نقش سنتی آن یک ویژگی فضایی برای تصویر احیا می‌کند. به طریقی دامنه پرسپکتیو تصویر را فراتر از صفحه نمایشگر به دنیای اطراف گسترش می‌دهد. صدا یک عنصر است... شما را همچنان به دنبال خود می‌کشد... اساساً رشته داستان‌سرایی را به دنبال می‌کشد.»

- بدون شک رویداد بی نظیر ویدئو به عنوان یک رسانه شنیداری- دیداری، تجربه منسجم صدا و تصویر را شامل می‌شود. این دو به عنوان بخشی از نظام حسی تجربه می‌شوند و در ترکیب یادآور تجربه سه بعدی‌اند.

- چیدمان ویدئویی استان داگلاس[۵۳] به بررسی محدوده‌های پیچیده میان تصویر و صدا پرداخت. در اثر «غروب» ۱۹۹۴، نمایشگر ویدئویی سه قسمتی با نصب بلندگوهای چتری‌شکل تقویت شد. این بلندگوها برای القای اصوات مجزا، که فضاهای صوتی مجزا خلق می‌کردند، طراحی شده بودند، به گونه‌ای که تماشاگران برای مقایسه نمایش شبکه‌های مختلف از یک روایت خبری از میانشان حرکت می‌کردند و با دور شدن از نمایشگرها اصوات مجزا نامشخص می‌شدند، موجب اتلاف جزئیات شده و به ترکیبی نامفهوم مبدل می‌شدند.

- گویندگان برنامه‌های خبری تلویزیون موضوعات خبری را از سه ایستگاه تلویزیونی واقع در شیکاگو (اواخر دهه ۱۹۶۰) نمایش می‌دادند. داگلاس تصاویر رنگی بازیگر/گویندگان خبر را کنار قطعه‌های سیاه و سفید آرشیو شده نسخه‌های اصلی گذاشت و به مقایسه رویکرد سه ایستگاه رقیب و نقد ژورنالیسم تلویزیونی و تمایل آنها به سرگرم کردن به جای خبررسانی پرداخت.

- داگلاس در اثر «خارج از صفحه»[۵۴] ۱۹۹۲ یک نمایش ویدئویی دو بعدی از بداهه‌نوازی نوازندگان جاز را به تصویر می‌کشد، جو معمول باشگاه در حال گوش فرادادن به موسیقی به فرمالیسم خشک، چیدمان، تغییر ماهیت داده است.

- بیل ویولا با تأمل در زمینه ضبط برنامه‌های صوتی در داخل کلیساهای جامع فلورانس، رابطه

حساس میان ضبط صدا و ویدئو را مورد شناسایی قرار داد. این امر به تشخیص روابط میان آنچه که مرئی و نامرئی می‌نامید، کمک کرد:

- «اینجا همان پلی بود که من هم از نظر شخصی و هم حرفه‌ای به آن نیاز داشتم، دریچه بسیاری از چیزها را برایم گشود، از جمله خودم. اینجا قدرت نیرومندی بود که میان یک شیء و یک انرژی، یک ماده و یک فرایند وجود داشت؛ چیزی که دامنه آن از اختلافات جزئی و ظریف تجربه یک قطعه خارق‌العاده موسیقی تا نیروی جسمانی حرکات دست برای خراب کردن یک شیء فیزیکی کشیده می‌شد. این نوعی راهنمایی بود برای نزدیک شدن به فضا، برای خلق آثاری که شامل بیننده، کالبد در تجلی‌شان، می‌شد.

در عین حال که در همه نقاط فضا وجود داشت، ولی فقط در محل قابل رویت بود. من دوربین را به عنوان نوعی میکروفون بصری به کار گرفتم، به ضبط تصاویر زمینه‌ها پرداختم نه دیدگاه‌ها، من به این نکته پی بردم که همه چیز درونی بودند. همه چیز را به عنوان یک عرصه، یک چیدمان درک می‌کردم، از اتاقی در موزه پر از نقاشی‌هایی بر روی دیوار آن گرفته تا نیمه‌شب در خانه تنها مشغول کتاب خواندن.»

- در ویدئوهای اولیه، طراحی پورتاپک یکپارچگی تصویر و صدا را تضمین می‌کرد؛ دوربینی با میکروفون جاسازی شده که اغلب به گونه‌ای مورد استفاده قرار می‌گرفت که گویی قسمت الحاقی میکروفون است، با توجه به این مطلب که صوت مقارن جزء لازم تجربه دیداری-شنیداریست. در بسیاری از آثار هنرمندان ویدئوساز به خصوص آن دسته از آثاری که ویدئو به منظور مستندسازی یک رویداد به کار می‌رفت- در واقع آثاری که ضبط زمان واقعی و شکل پردازش نشده یک رویداد گواهی صحت آنهاست- ارتباط متقابل میان صدا و تصویر یک امتیاز مهم محسوب می‌شد.

- زمانی که ضبط مجدد صدا از نظر تکنیکی ممکن شد، از طریق دکمه‌های کنترل دوبله صدا بر روی دک ضبط یا طی مراحل پساتولید، هنرمندان به فکر جایگزین کردن ضبط صدای زنده- که در مراحل اولیه ضبط انجام می‌گرفت- افتادند.

- نویسنده هلندی و مدیر تصویر راب پری[55] خاطرنشان کرد در آثار ادراکی اولیه زمانی که ایده مهم‌تر از تصویرسازی جلوه می‌کرد، تصویر و صدا پیوندی منطقی داشتند. با شروع تدوین ویدئویی،

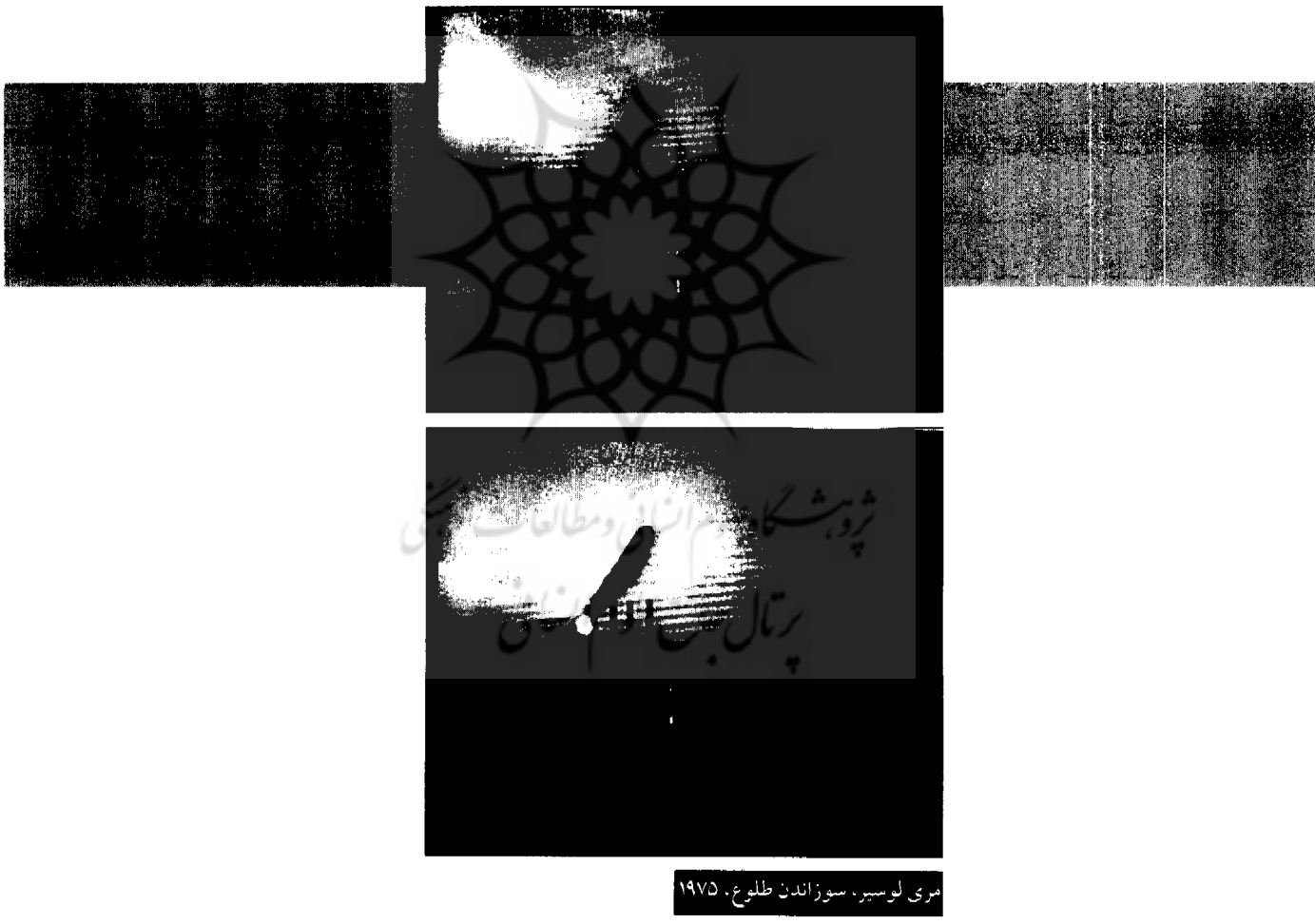
پتانسیل‌های تصویر و صدا به طرز قابل توجهی گسترش یافت و هنرمندان در جهت پیشرفت و کشف ارتباطات جدید میان تصویر و صدا گام برداشتند.

- در ساخته گری هیل[۵۶] به‌نام «چرا اشیاء به هم می‌ریزند؟»[۵۷] ۱۹۸۲، براساس دیالوگی از گرگوری بتسون[۵۸] برگرفته از کتاب «به سوی بوم‌شناسی ذهن»[۵۹]، صدا هم در تضاد و هم مکمل بخش‌های معکوس تصاویر ویدئویی است. در این ویدئو بازیگران آموزش می‌بینند تا قطعه‌های متون را به لحاظ آوایی برعکس ادا کنند، از این رو وقتی سکانس‌های ویدئو برعکس پخش می‌گردند، کلمات قابل فهم اجرا می‌شوند. در نتیجه برای بیننده عجیب و پیچیده جلوه می‌کند، صدا و سکانس بصری به طور همزمانی در مسیر مخالف هم در حال حرکتند و توجه را به سوی فرایند ضبط و ارتباط آن با پایان ماجرا سوق می‌دهد.

گری هیل، چرا اشیا به‌هم می‌ریزند؟ ۱۹۸۴

سیگنال ویدئو و تصویر دوربین

- اواسط دهه ۱۹۷۰، مری لوسیر[۶۰] (۱۹۴۱- ایالات متحده) مجموعه‌ای از چیدمان‌های ویدئویی و آثار مبتنی بر اجرا تولید کرد. در این چیدمان یک دوربین ویدئویی مستقیماً رو به خورشید و دیگر منابع نوری نیرومند قرار داده شده بود. لوسیر اظهار می‌کند تمایل به این روش در راستای کشف این مفهوم بوده که ویدئو به این دلیل اختراع شده تا چشم انسانی فارغ از ترس قادر برخیره شدن به خورشید باشد- غلبه بر تمایل دیرینه برای نگاه کردن به خورشید بدون نگرانی از کوری به مدد تکنولوژی. در ویدئوی «سوزاندن طلوع»[۶۱] ۱۹۷۵، لوسیر با قراردادن مستقیم دوربین به سمت خورشید، موجب سوختگی لوله دوربین و آسیب دیدگی جدی اجزاء حساس به نور آن شد، از این‌رو اثر مشهودی از نور شدید خورشید بر سیستم تصویرسازی ویدئویی دوربین برجا ماند.



مری لوسیر، سوزاندن طلوع، ۱۹۷۵

این ساخته، اثر ویدئویی هفت مانیتوری است که نمایشگر تصاویر پیاپی از هفت روز طلوع خورشید در رودخانه غربی شهر نیویورک است. قابل ذکر است که نقطه دید و فاصله کانونی لنز در تمام این دوره هفت روزه یکسان بوده است. در این چیدمان ویدئویی همه این هفت روز همزمان در توالی نشان داده می‌شوند و در واقع هر نوار نمایشگر سوختن پیاپی تصویر در مقایسه با روزهای قبلی است.

- در اثر «سوزاندن طلوع» لوسیر هدف خود را از مرتبط ساختن چشم انسانی به لوله دوربین ویدئویی این گونه توصیف می‌کند:

- «با طلوع خورشید به شهر، گرما، نور و زندگی بخشیده می‌شود، از طرفی دیگر خورشید امضای نابودی را بر روی این وسیله تکنولوژی حک می‌کند؛ از این‌رو خورشید به عنوان عامل دو جانبه خلق و نابودی جلوه می‌کند. در واقع ابزار را فدای ایده، تکنولوژی را فدای طبیعت می‌کند.»

- هدف لوسیر ارائه استعاره‌ای است برای آنچه که «ارتباط جایگزین» میان سیستم تصویرسازی ویدئویی و سیستم چشم/ مغز انسانی می‌نامد. این ساخته ویدئویی تلاشی است برای یادآوری مفاهیم «ضربه روحی و حافظه»؛ در این مفاهیم، زخم بر جا مانده از حادثه پیشین به ناچار بر همه تصاویر ثانوی تأثیر می‌گذارد.

- لوسیر در دیگر ساخته ویدئویی زنده به‌نام «نوشته آتش»[۶۲] ایده خود را با تکنیک نقش نوشته ثابت لوله دوربین بسط می‌دهد. او با هدف‌گیری مستقیم دوربین به سمت اشعه لیزر در هوا نقش انداخته و با حرکت دادن سریع و پی‌درپی دوربین از میان منابع نوری قدرتمند علائم ایجاد شده را حفظ می‌کند. در این اثر سعی به تشبیه‌سازی دوربین ویدئویی به یک مداد شده است؛ مجری روی یک سکوی بلند، بالاتر از سطح نمایشگر ویدئویی ایستاده و مشغول به کار با دوربین است. در واقع دوربین به اصلی‌ترین ابزار ارتباطی تشبیه شد. افزون بر این به منظور روشن ساختن و رشد موقعیت آن، این ابزار هنری با مفهوم تاریخی مرتبط شده است.

- دیویس ابتدا در سال ۱۹۷۳ هدف خود را در زمینه تشبیه‌سازی دوربین ویدئویی به مداد می‌نویسد. این هنرمند با علم به اینکه بسیاری از دیگر هنرمندان حین کار با ویدئو شدیداً غرق در تکنولوژی شده و دچار خستگی می‌شوند، سعی در استفاده از دوربین به عنوان یک مداد داشته است؛ طبعاً به همان شکل که آن را ترسیم کرده است:

- «این رویکرد ضعیفی به تکنولوژیست، استفاده از آن به عنوان بخش الحاقی من، نه یک ابزار و کار از درون آن. اگر از دوربین همچون دستتان استفاده نکنید- نتوانید به هر طرف که می‌خواهید حرکتش بدهید- به هیچ وجه اثری همچون یک طراحی خلق نمی‌شود- این به شخصیت حقیقی‌تان نزدیک است. طراحی مستقل‌ترین فرم هنر استاتیک است، ولی شما بایستی بدانید که نقش مداد و کاغذ چیست.»

- نمایش ویدئویی دیویس در زمان خود کاربرد برنامه تلویزیونی زنده. را به عنوان روشی برای به‌کارگیری استعارات دوجانبه در فرایند فکری انسان دخیل می‌دانست. او در آثاری همچون قطعه‌ها: سرگذشت ویدئویی برای ارکستر سمفونی بوستون[۶۳] (۱۹۷۰)، مطالعات سیاه و سفید[۶۴] (۱۹۷۲-۱۹۷۱)، حل و فصل[۶۵] (۱۹۷۲) اندیشه‌هایش را در زمینه زنده بودن ویدئو بررسی و بسط داده است. مشاهده این رسانه به عنوان یک قدم سرنوشت‌ساز به سوی نوع ایده‌آل ارتباط مستقیم میان افراد، فرایندی است که در نهایت آنچه را که «آداب تماشاگری هنر» قلمداد می‌کند، از میان می‌برد. دیویس تحت تأثیر افکار والتر بنجامین[۶۶] و برتولد برشت[۶۷] بر این باور بود که در نهایت خلاصی از شرّ روند هنری «ساختار مقطعی» دوربین، مانیتور، و سیستم‌های پخش ممکن می‌شود.

سه ویدئوی بعدی در یک استودیوی تلویزیونی کوچک با به‌کارگیری جلوه‌های ویدئویی زنده از جمله نمایشگرهای منشعب، میکساژ، و قطع متناوب روشنایی ساخته شدند. در چهارمین و آخرین نوار این ویدئو، دیویس در حال فراگیری کار با میز فرمان تلویزیون نشان داده می‌شود و در عین حال به کارگردانی اعمال و حرکات متصدیان دوربین در همان طبقه مشغول است.

- یکی از اساسی‌ترین تفاوت‌های تکنیکی میان فیلم و ویدئو همین فرایند واقعی تصویر زنده ویدئو است. از میان اولین گروه هنرمندانی که با ویدئو سروکار داشتند، گروهی در اروپا و آمریکای شمالی، ویدئو را به عنوان ابزاری برای مستندسازی یا بسط مفهوم اجرای زنده آن به‌کار می‌گرفتند. تمایل بروس نومن[۶۸] در آغاز به فعالیت‌های فیزیکی، او را بر آن داشت تا از فیلم برای مستند کردن اجراهایش استفاده کند. نومن در سال ۱۹۶۸ تغییر جهت می‌دهد و به ویدئو گرایش پیدا می‌کند. در ابتدا به علت سهولت و امکان دستیابی به فیلم ۱۶میلی‌متری. از اولین ساخته‌های ویدئویی نومن که آنها را فعالیت‌های اجرایی ضبط شده نامیده بود، می‌توان «دستکاری یک لامپ فلورسنت»[۶۹] را مثال زد که به سادگی انواع آثار اجرایی زنده را دوباره روی صحنه آورد.

ولی نومن در کارهای بعدی‌اش تجربه با زوایای غیرمعمول دوربین، نقاط دید و عکسبرداری با زوایای دید عریض را شروع کرد. نومن با استفاده از تجهیزات ثابت استودیویش به ضبط اصولی محیط پیرامونش، ثبت وقایعی همچون قدم زدن در استودیو پرداخت. «گشتالت درمانی»[۷۰] اثر فردریک پلز[۷۱] تأثیر مهمی روی رویکرد نومن گذاشته بود، به طوری که کتاب پلز با دعای گشتالت آغاز شد:

«من کارهای خودم را انجام می‌دهم و تو کارهای خودت را/من در این دنیا نیستم تا آن گونه باشم که تو انتظار داری/و تونیز در این دنیا نیستی تا آن گونه باشی که من انتظار دارم/تو، تو هستی و من، من و اگر بر حسب اتفاق همدیگر را یافتیم زیباست/واگرنه، چاره‌ای نیست.»

- اثر نقش بستن در استودیو[۷۲] یکی از سری آثار ویدئویی ابتدایی اوست که مدت ۶۰ دقیقه به طول انجامید؛ طول کامل یک حلقه نوار ویدئویی نیم اینچی. این اثر همچون دیگر ساخته‌های هم دوران خود، «موقعیت‌های دیواری/ زمینی»[۷۳] «آهسته از گوشه راه رفتن»[۷۴] و «در گوشه‌ای جست‌وخیز کردن»[۷۵] به انجام فعالیت‌های فیزیکی ساده روزمره تمرکز کرده‌اند. این قبیل آثار با انتقال افکار به بیننده موجب ایجاد واکنش در او شده که اندازه آن بستگی به درک بیننده از صحت و درستی کار هنرمند دارد. واکنش بیننده تا قسمتی به علت طبیعی بودن فرایند ضبط و زمان حقیقی ماهیت رسانه ویدئویی است که مستقیم بودن تجربه عملی را انتقال می‌دهد:

- «اگر واقعاً به آنچه انجام می‌دهید باور داشته باشید و در حد توانتان تلاش کنید، نوعی احساس فشار خواهید کرد، منطقاً نوعی واکنش القایی برای فردی که نظاره‌گر شماست به وجود می‌آید.
این نوعی واکنش فیزیکی است، بینندگان روی پاهایشان واقعاً احساس فشار می‌کنند.»

- نومن نوعی راهروی ویدئویی طراحی کرد که شامل مجموعه‌ای از تصاویر ویدئویی زنده و از پیش ضبط شده بود. این تصاویر توسط دوربین‌هایی که در جاهای غیرمعمول نصب شده بود، ثبت می‌شد. به این ترتیب تماشاگر با تصاویر بدیع و عجیبی از خود مواجه می‌شد. در اثر «تصویر زنده راهروی ضبط شده»[۷۶] ۷۰-۱۹۶۹، یک دوربین ویدئویی در انتهای باز یک راهروی باریک بالای سر نصب شده بود و در انتهای مقابل دو مانیتور تک‌رنگ بزرگ بر روی هم قرار گرفته بودند. بیننده از طرفی با یک تصویر از پیش ضبط شده از یک راهروی خالی مواجه می‌شد و از طرف دیگر به طور همزمان با تصویری از خود در فضا؛ از این‌رو جابه‌جایی فضایی و زمانی احساس می‌شد؛ تجزیه همزمان از

حضور و غیاب، حال و گذشته.

- ویتو آکونچی[۷۷] (ایالات متحده، ۱۹۴۰) در اجرای ویدئویی خود به‌نام «ادعا»[۷۸] (۱۹۷۰)، از ابهام یک تصویر زنده بهره گرفت؛ تصویری از این هنرمند در حالی که چشم بسته در انتهای راه پله‌ای که منتهی به زیر زمین ساختمانی متروکه می‌شود، نشسته است. بازدید کنندگانی که از ورودی خیابان در طبقه همکف داخل این خانه می‌شدند، از طریق یک مانیتور تلویزیونی قادر به مشاهده آکونچی بودند، اگرچه آنان به زنده بودن تصویر اطمینانی نداشتند... تصویر و صدای او فضا را پرکرده بود... من این پایین تنها هستم... من در زیر زمین تنها هستم... من می‌خواهم تنها بمانم... من نمی‌خواهم کسی کنار من باشد... من نمی‌گذارم کسی از پله‌ها پایین بیاید. در واقع منظور آکونچی ادعای مالکیت به محدوده ساختمان و هشدار به مخاطبینش است. همه آثار این هنرمند در این دوران در بردارنده مفاهیم حقیقت بود و سعی در ایجاد حوزه قدرت داشت؛ فضایی که تسلط بر دیگران را محک می‌زد. او پیش از اولین ساخته خود «اصطلاحات»[۷۹] (۱۹۷۰) نیز مدعی این بود که جسمش یک فضای هنرمندانه است، همچنین قبل از شروع کار با ویدئو در مقام یک شاعر از تجربه کار با عکاسی، فیلم و نوار صوتی برخوردار بود. امکان واکنش مستقیم آکونچی را بر آن داشت تا با ساخت «ارتباطات»[۸۰] بر اعمال خود حین سوزاندن موهای پشت گردن نظارت داشته باشد.

آکونچی با نوشتن هدف خود از این کار مدعی این بود که سعی داشته قابلیت‌های ویدئو را برای ایجاد جایگاه مناسب جهت مشاهده خود از راه دور بررسی نماید:

- «بایستی کاری انجام می‌دادم تا با قابلیت بازخورد هماهنگ کنم. بایستی چیزی را می‌یافتم تا تکرار شود. می‌توانستم جلوی مانیتور، روی خود تمرکز کنم، پشت سرم هم چشم داشته باشم، به خودم فکر کنم و دور تا دور خودم را نگاه کنم.»

- آکونچی در آن زمان بر این ادعا بود که کارهایش صرفاً فیزیکی هستند تا ذهنی و به روابط و نسبت‌ها مرتبط می‌شوند. به مدت ۴ سال او با همکاری کیتی دیلون[۸۱] آثاری همچون «کشش»[۸۲]، «کنجکاوی و کنترل از راه دور»[۸۳] (هر دو ۱۹۷۱) را ساخت، ولی در نهایت با ساخت اثر «زمان پخش»[۸۴] تصمیم به قطع همکاری با کیتی گرفت. این اثر قطعه نمایش ویدئویی زنده‌ای بود که سعی در محو کردن مرزهای میان وجهه مردمی هنرمند و زندگی شخصی او داشت.

- امکان مستندسازی و ضبط نمایش زنده ویدئویی خطوط اصلی پیشرفت هنرمندان را در اروپا و

آمریکا ترسیم کرد. دیویدسون گوگلیوتی[۸۵] هنرمند آمریکایی (ایالات متحده ۱۹۳۹) گلچین نمایشی «سرودن کپلا»[۸۶] را در سال ۱۹۷۸ با کمک جین دیوپی[۸۷] ساخت. این نوار ویدئویی که شامل اجراهای دیک هیگینز[۸۸] و نام جون پیک بود، به تدریج به تجلیلی از جورج مسیوناس[۸۹]، شخصیت با نفوذ فلوکسوس[۹۰]، تبدیل گشت. گوگلیوتی نوارها و چیدمان‌های ویدئویی ارزشمندی از خود به جا گذاشت که به بررسی پتانسیل رسانه برای منظرسازی می‌پرداخت.

در ساخته «پس از منگولی فایر»[۹۱] به سفارش ایستگاه تلویزیونی مینی پلیس (کی‌تی‌سی‌ای) KTCA تصاویر مناظر طبیعی ضبط شده از طریق بالون ورزشی را به نمایش گذاشت.

ترکیب تصاویر زنده و از پیش ضبط شده

- بیل ویولا از اوایل دهه ۱۹۷۰ منحصراً روی مقوله‌های تصویر و صدا فعالیت داشته است و در بسیاری از ساخته‌های اولیه خود به بررسی پتانسیل‌های منحصر به فرد ویدئو در نمایش ترکیبی آثار زنده و ضبط شده می‌پرداخت. او در چیدمان ویدئویی آی ال وپور (IL Vapore) گذشته و حال را با هم آمیخته و از آمیزه الکترونیکی مقارن تصاویر ویدئویی زنده و ضبط شده از یک صحنه بهره گرفته است.

ضبط ویدئویی این چیدمان در فضای گالری انجام گرفته در حالی که هنرمند در حال اجرای یک مراسم است؛ کاسه‌ای را به آرامی پر از آب می‌کند. این نمایش ضبط شده سپس با تصویر زنده به همین شکل ترکیب می‌شود. به علت هم‌تراز بودن کامل اشیاء واقعی چیده شده در فضای گالری با تصاویر از پیش ضبط شده آنها، بازدید کنندگان گالری با تصویری از خودشان در زمان حقیقی و در همان تصویر و فضای صوتی با تصویر ویولا که در حال اجرای مراسم انفرادی‌اش است روبه‌رو می‌شوند.

ویولا در برخی از نوارها و چیدمان‌های ویدئویی خود به بررسی مفاهیم شاعرانه و معنوی این تکنیک پرداخته است. از جمله این ساخته‌ها می‌توان استشمام[۹۲] (۱۹۷۴) و «دلائلی برای در زدن یک خانه خالی»[۹۳] (۱۹۸۲) را مثال زد.

شده از نظر ویولا، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود و مفاهیم مربوط به ارتباط میان درک بصری و شعور انسانی تاحدودی ناشی از تجربه پخش تلویزیونی به عنوان یک فرایند ضبط بوده است. ویولا در ارتباط با چگونگی درک این مفهوم، درباره ساختن اثر «نوار قرمز»[۹۴] ۱۹۷۵، اولین ساخته خود با

استفاده از دوربین ویدئوی رنگی پرتابل، می‌نویسد:

- «من با دوربین و دستگاه ضبط ایستاده بودم و مجذوب این حقیقت بودم که تکرار واقعیت آن لحظات در فضا از طریق لنزهای دوربین روی سطح لوله دوربین بیشتر امکانپذیر است تا در بیرون؛ فضایی که ایستاده‌ام، می‌شنوم، بو می‌کشم، نگاه و لمس می‌کنم. به نظر من کانون آن لحظات (زمان ضبط) روی آن سطح جادویی است و توجه من معطوف به آنجا بود، داخل دوربین... برخی اوقات احساس می‌کنم ضبط کردن فقط ثبت چیزهای فعلی نیست، بلکه ثبت چیز جدیدیست.»

- ساخته‌های ویدئویی ویولا به طور قابل توجهی به بررسی نمایش فضایی، حس فیزیکی، ایجاد؛ و کنترل روابط میان تصویر الکترونیکی و دنیای فیزیکی می‌پرداخت. استفاده از حوزه‌های صوتی و تمایل او به دوربین ویدئویی به عنوان نوعی میکروفون بصری قبلاً مورد بحث قرار گرفت. ویولا در جهت بسط و گسترش این اندیشه بر اساس تمایلش به ضبط صدا و آکوستیک، از الگوهای ادراکی استفاده کرده است. او پی می‌برد که حواس در بدن یکپارچه‌اند و به یک سیستم واحدی که شامل داده‌های حسی، احساس فیزیکی، حافظه جسم و فضای خلاق آمیخته شده‌اند:

- «من در ساخته خود کاملاً مطمئن بودم دوربین به منزله نمایش نقطه دید - نقطه هوشیاری است. نقطه دید، موقعیت ادراکی در فضا، می‌تواند نقطه هوشیاری باشد. ولی من علاقه‌مند به یافتن روشی هستم تا این نقطه هوشیاری را از طریق جسممان به فرای مسائل دنیوی انتقال دهم... در واقع دوربین خود هوا باشد، واقعیت مادی زمان و ذهن.»

- اگرچه ویولا علاقه‌ای نداشت که تصویرساز ویدئویی قلمداد شود و بیشتر ترجیح می‌داد هنرمند تلقی شود، ولی به‌درستی اعتراف کرد که تصویر ویدئویی مناسب‌ترین رسانه زمان او بود و درک کامل او از ماهیت تصویر ویدئویی و ارتباط آن با تجربه فیزیکی، نقش بسیار سرنوشت‌سازی در بسط اندیشه و اساس تئوریک کارهایش داشت. از نظر ویولا جوهر تصویر ویدئویی «زنده بودن» آن است. براساس گفته ویولا: دوربین ویدئویی همچون یک مبدل الکترونیکی انرژی فیزیکی- حرکات الکتریکی بیشتر به میکروفون ربط دارد تا دوربین فیلم‌برداری.

رنگ و نور

- جودیت گاددارد[۹۵] تصویرساز انگلیسی (۱۹۵۹)، در ابتدا به علت کیفیت رنگ و زیبایی؛ تلویزیون،

جذب تصاویر ویدئویی شد. او ابتدا با فیلم ۱۶میلی‌متری شروع به کار کرد، ولی به علت هزینه‌های تولید، کار خود را به زمان کمتر از ۳ دقیقه محدود کرد. گاددارد تصویر رنگی را مناسب‌تر ارزیابی کرد و با کار روی دوام آن، به بررسی مفاهیم زمان و تجربه بصری پرداخت:

- «رنگ اثر خارق‌العاده‌ای در کار ایجاد می‌کند، از این‌رو می‌خواهم از آن بیشتر استفاده کنم. نمایش ویدئویی، تصاویر متحرک رنگی و یک نوار ۲۰ دقیقه‌ای عرضه می‌کند. من کار با رنگ را دوست دارم؛ حتی هنوزهم... من به گونه‌ای کار می‌کردم که گویی در حال استفاده از یک فوکوس‌کشی بسیار بلند هستم.

نگاه کردن موضوع کار بود. من از تجربیاتی که در آن مادیت فیلم مطرح بود، دست کشیدم و به بررسی روش‌های دیگر پرداختم. می‌خواستم از کیفیت‌های ویدئو به عنوان یک رسانه بهره بگیرم. برای مثال نور و رنگ از صفحه به شکل کاملاً متفاوت ساطع می‌شوند... صفحه‌ای که همیشه برای من اهمیت داشت و این موضوع که تصویر یک نمایش است یا روی یک صفحه نمایشگر است بسیار سرنوشت ساز بود. این حقیقت که در تصویر ویدئویی نور از صفحه بیرون می‌آید، بسیار حائز اهمیت بود و به همین علت من علاقه‌مند نقاشان هلندی همچون رمبرانت[۹۶] و ورمیر[۹۷] بودم، از آن جایی که آنها نیز به همین شکل از نور استفاده می‌کردند.»

- پیوند گاددارد به تصاویر ویدئویی و زمان، از همان ابتدا مضمون اصلی کارهایش بود، ارتباط با الگوهای پیش - ادبی روایت بصری که به دلبستگی او به هنر قرون وسطا نزدیک بود.

این دیدگاه و نمایش توالی تصویر ریشه در کاربرد او از زمان به عنوان یک تداوم تجسمی داشت و استفاده او از بریده تصویر کلوزآپ برای نمایش توالی تصویر بود.

- «من در ابتدا بسیار از صحنه‌های کلوزآپ استفاده می‌کردم؛ البته با به‌کارگیری عدسی دیاپتر[۹۸] به صحنه نزدیک می‌شدم. برای حذف زوایای دید تصاویر را کادربندی و ویرایش می‌کردم. بیننده می‌بایست تصویر را لمس می کرد. چیزی که همیشه به آن علاقه داشتم این بود که چطور یک تصویر را مشاهده و تجربه کنیم.»

- پیپیلوتی ریست[۹۹] (سوئیس- ۱۹۶۲) در بسیاری از نوارها و چیدمان‌های ویدئویی از تحریف رنگ استفاده می‌کرد. برای مثال در «اشتباهات پیپیلوتی»[۱۰۰] (۱۹۸۸) با تنظیم تصاویر در طی مراحل ضبط و پس از آن سعی در اغراق سنجیده شدت و کنتراست رنگ داشت. این هنرمند تصویر ویدئویی را به

عنوان «نقاشی‌های متحرک پشت شیشه» توصیف می‌نماید و تکنولوژی تحریف و تشدید کردن رنگ‌ها را به منظور نمایش حالات درونی ذهن بررسی می‌کند.

- «من تصاویری را دوست دارم که در زمان عدم همگاهی سیگنال RGB[۱۰۱] تولید شوند، برای مثال زمانی که لامپ تصویر سه رنگ جابجا می‌شوند ویا ضوابط تصویری بیش از حد تغییر می‌کنند. من به بازخوردها و ضایعات تولید همچون اختلالات رنگ علاقه‌مندم و در بسیاری از تجربیاتم به این نکته پی بردم که تصاویر ناقص و تصادفی بسیار شبیه عکس‌های موجود در ضمیر ناخودآگاه من هستند.»

بازخورد تصویر

- در سیبرنتیک (علم فرمانش) اصطلاح بازخورد اشاره به این اندیشه دارد که وجهی از خروجی گذشته سیستم به عنوان ورودی حال برای کمک به اصلاح خروجی آینده به پردازشگر مرکزی بازخورانده می‌شود. در تکنولوژی ویدئویی مفهوم «بازخورد» از آنجایی که برای تولید تصویر بصری پیچیده به‌کار گرفته می‌شود، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در سیستم‌های ویدئویی عنصر بصری سیگنال از محلی به محل دیگر در حرکت است؛ از دوربین به فرستنده به گیرنده تلویزیون و در یک سیستم مدار بسته از دوربین به دستگاه ویدئو و سپس به مانیتور و یا مستقیماً رو به مانیتور قرار گیرد، باعث می‌شود سیگنال تصویر در یک حلقه بی‌انتها که بازخورد تصویر شناخته می‌شود، بچرخد؛ فرایندی که مستعد تولید تصاویر زیبای حیرت‌انگیز است. جیمز کراچ فیلد[۱۰۲] در مقاله «دینامیک فضا- زمان در بازخورد تصویر»[۱۰۳] بررسی جامعی از تکنیک‌ها و تحلیل‌های فیزیک در پس فرایند به عمل می‌آورد. کراچ فیلد توضیح می‌دهد که بازخورد تصویر می‌تواند به عنوان نوعی کامپیوتر آنالوگ چهاربعدی (سه بعد فضا و یک بعد زمان) فرض شود و همچون سیمولاتوری برای مطالعه پیچیدگی فضایی و دینامیک زمانی مورد استفاده قرار گیرد. هدف اصلی کراچ فیلد اطلاع رسانی کلی از رفتار پیچیده بازخورد تصویری است و توضیحات او از سیستم پایه در توصیف عملکرد تکنیکی مکانیسم بازخورد مفید است:

- «در ساده‌ترین سیستم ویدئویی بازخورد تصویر با هدایت دوربین به سمت مانیتور به لحاظ بصری قابل تحقق است. دوربین تصویر بصری روی مانیتور را به سیگنال الکترونیکی تبدیل می کند که

سپس توسط مانیتور به تصویر روی صفحه نمایشگرش تبدیل می‌شود. تصویر سپس به طور الکترونیکی دوباره روی صفحه مانیتور به نمایش در می‌آید و به همین ترتیب. از این‌رو اطلاعات در یک مسیر واحد به دور حلقه بازخورد در جریان هستند. این اطلاعات همان طور که درحال چرخشند، به صورت پیاپی از نظر الکترونیکی و بصری رمزگذاری می‌شوند. هر قسمت این چرخه، سیگنال را بر طبق مشخصه‌هایش تغییر شکل می‌دهد. برای مثال دوربین پیوستگی زمانی سیگنال بصری را به مجموعه ناپیوسته پویش‌ها- ۳۰ مرتبه در ثانیه تبدیل می‌کند و در هر پویش تصویر بعدی را به لحاظ فضایی به تعدادی خطوط پویش افقی تکه‌تکه می‌کند. سپس پالس‌های مقارن را روی سیگنال‌های الکترونیکی که نمایشگر نوسان شدت در طول هر خط پویش هستند، سوار می‌کند. این سیگنال ترکیبی پرتوهای الکترون مانیتور را برای ترسیم همزمان پویش روی صفحه فسفری‌اش به حرکت در می‌آورد و به همین ترتیب تصویر دوباره تولید می‌شود.

- لازم به ذکر است که تعداد بیشماری از تصویرسازان همچون جون پیک، پیتر دونبور و برایان هوی از قابلیت‌های بصری بازخورد تصویر بهره‌مند شده‌اند.

- با این حال بازخورد تصویر به عنوان یک پدیده بسیار گمراه کننده است و در طی سال‌های اولیه هنر ویدئو به نوعی عبارت مبتذل تصویر تبدیل شده بود، حتی به نحوی خطرناک. این حقیقت که سیستم بازخوردی امکان دستیابی به منبع بی‌پایانی از تصویرسازی انتزاعی پیچیده را فراهم می‌ساخت و به راحتی قابل تولید بود، از بزرگ‌ترین اشکالات آن به عنوان تکنیکی در مجموعه آثار هنرمندان به شمار می‌آمد. اگرچه دستیابی به آن ساده بود، ولی کنترل آن بسیار مشکل بود. دیوید لوکستون[۱۰۴] مدیر استودیوی تی وی لب (TV Lab) در دبلیونت (WNET) اوایل دهه ۱۹۷۰، موانع و اشکالات این پدیده را خاطرنشان می‌کند:

- «بازخورد عامل خودجاویدان و خودساز است و بسیاری از افراد آن را هرزه تصویرسازان می‌نامند؛ در نگاه اول بسیار زیبا و خیره‌کننده است. ولی از آنجایی که غیرقابل کنترل است، خطر بزرگی محسوب می‌شود... بسیار خطرناک و گمراه کننده.»

- ولی این هنر انتزاعی پیشین، کاملاً متکی به تکنولوژی، در الگوی پیچیده انتزاعی و چرخشی خود بسیار گمراه کننده عمل می‌کند و همچون مقابله فرهنگی مخدر انرژی‌زا در اوایل دهه ۱۹۶۰ و اوایل ۱۹۷۰ به سرعت به عدم رضایت عموم منجر شد. یکی از منتقدان آمریکایی به‌نام رابرت پینسس

ویتن[۱۰۵] در کنفرانسی به‌نام «مدارباز» سال ۱۹۷۴ اظهار می‌کند: «به نظر می‌رسد آن نسل هنرمندانی که اولین ابزارهای «هنر تکنولوژی» را خلق کرده‌اند، بایستی خودشان را برای آینده ارتقا دهند، اگرچه از رد صلاحیت آثار خود امتناع می‌ورزند.»

پی‌نوشت‌ها:

1. Ture Sjolander
2. Lars Weck
3. Time
4. Monument
5. Space in the Brain
6. Robert Cohen
7. L'invitation au Voyage (Fr.)
8. Vasulkas
9. Decay 1
10. Peter Campus
11. Three Transitions
12. Bill Viola
13. Vidicon Burns
14. Peter Donebauer
15. Artist In Residency Programs

در این قبیل برنامه‌ها هنرمند در رابطه متقابل با عموم است. درواقع همچون کلاس آموزشی، هنرمند در استودیو باز مشغول به کار است.

16. Fred Barzyk
17. Jazz Images
18. What's Hoppeniny Mr. silver
19. David Silver
20. Tafls University
21. Gene yowngblood
22. John Cage
23. Rock Feller
24. Ford Foundations
25. The Medium is The Medium
26. Allan kaprow
27. Aldo Tambellini
28. Nam June Paik
29. William Wegman
30. Richard Feliciano
31. Joanne Kyger
32. William Brown

۴۶- اولین ابزار ضبط کننده ویدئویی پرتابل که در سال ۱۹۶۷ معرفی شد.

47. Sue Hall
48. John Hopkins

49. Challenge for change

50. Robert Forget

51. George Stoney

52. Paolo Rosa

53. Stan Douglas

54. Hors- Champs(Fr.)

55. Rob Perree

56. Gary Hill

57. Why Do Things Get in a Muddle?

58. Gregory Bateson

59. Mary Lucier

60. Towards an Ecology of Mind

61. Dawn Burn

62. Fire Writing

63. Numbers: A Videotape Event for the Boston Symphony Orchestra

64. Studies in Black and White

65. Talk Out

66. Watter Benjamin

67. Bertold Brecht

68. Bruce Nauman

69. Manipulating a Fluarescent

70. Gestalt Therapy

71. Fredrick Pels

72. Stamping in the Studio

73. Wall/Floor positions

74. Slow Angle Walk

75. Bouncing in a Corner

76. Live Video Taped Corridor

77. Vito Acconci

78. Claim

79. Corrections

80. Connections

81. kathy Dillon

82. Pull

83. Prying and Remote Control

84. Air Time

85. Davidson Gogliotti

86. Chant a Capella

کپلا، اصطلاح موسیقی که اشاره به موسیقی آوایی یا آوازخوانی بدون همراهی سازی است.

87. Jean Dupy

88. Dick Higgins

89. George Maciunas

90. Fluxus

91. After Mongolifier

92. Olfaction

93. Reasons For Knocking on an Empty House

94. The Red Tape

95. Judith Goddard

96. Rembrandt

97. Vermeer

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

98. Diopter

قبل از پیدایش عدسی مایکرو، عدسی‌های دیاپتر با توانایی درشت نمایی بسیار مورد استفاده قرار گرفت.

99. Pipilotti Rist

100. Pipilotti's Mistakes

101. RGB (Red, Green, Blue)

102. James Crutchfield

103. Space-time Dynamics in Video Feedback

104. David Loxton

105. Robert Pincas Witten

منبع :

Meigh andrews, chirs, A history of video art (The development of formand function), 2006, Berg publication, newyork.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی