

## شبهه پیوستگی

### به جای ناپیوستگی (۲)

ژان ایشتماین

عظیم، فقط حجمی ناچیز را اشغال می‌کنند. بدین ترتیب یک کهکشان با توده بخارگون ستارگان مقایسه می‌شود، همان‌طور که اتم یادآور یک منظومه خورشیدی مضغر است.

در این جهان پایدار، که ما عملاً می‌شناسیم، واقعیتی بسیار پراکنده وجود دارد، و در این واقعیت شگفتی‌های زیادی نهفته است. و آنچه را که هست، در مقایسه با آنچه که چیزی نیست تا نامی داشته باشد، ممکن است با مگسی مقایسه کرد که در فضای چند هشت کیلومتر مربع پرواز می‌کند.

سومین تظاهر: پیوستگی ریاضی

شاید بتوان ذرات مادی را مجزا کرد، اما نمی‌توان آنها را مستقل خواند، زیرا تمامی آنها، در میان خود تأثیراتی دوجانبه اعمال می‌کنند که نشانگر ترکیبات هریک از آنهاست. شبکه‌یی از این بی‌شمار فعل و انفعالات درونی، یا میدان نیروها، نشانه ترکیبی غیرقابل پیش‌بینی است، که تمام فضا-زمان نسبی گریبان

صورتی از معجزه

چنانچه می‌دانیم، یک فیلم از تعدادی تصویر ترکیب شده، که روی نوار حساس فیلمبرداری کنار هم چیده شده‌اند، اما با فاصله، و از نظر موقعیت نه چندان شبیه به موقعیت کمابیش تغییر یافته شخصیت‌های فیلم. با غلتی خاص، این سلسله تصاویر بر پرده می‌آید، در حالی که با فاصله‌های کوتاه مکان و زمان از هم جدا شده، ظاهر حرکتی پیوسته را به خود می‌گیرد. این شگفتی ماشین برادران لومیر است که ناپیوستگی را به پیوستگی تبدیل می‌کند، که ترکیب عوامل ناپیوسته و ساکن را به مجموعه‌یی پیوسته و متحرک مجاز می‌دارد، که انتقال میان دو جنبه اولیه طبیعت را محقق ساخته، دو جنبه‌یی که، از آن زمان که ماوراءالطبیعه در علوم شناخته شده، این یک با آن یک مقابله داشته، این یک با آن یک ناساز بوده.

اولین تظاهر: پیوستگی محسوس

در مقیاسی که آن را، مستقیم یا نامستقیم، با حواس درک می‌کنیم، جهان ابتدا چون یک مجموعه بشدت متصل از بخش‌های مادی به نظر می‌آید، که در میان آنها وجود یک کوچک از نیستی، حفره‌یی از یک انقطاع واقعی، به حدی ناممکن به نظر می‌رسد که در این حفره کوچک از نیستی، جایی که نمی‌دانیم چه چیز در آن است، جوهری را تصور کرده‌ایم که اثر نام‌گرفته و این حفره را به آن آکنده‌ایم. بدون شک پاسکال نشان داده است که وحشت کاذبی که طبیعت از خلاء دارد، خیالی باطل است، اما نتوانسته آن وحشتی را که انسان در تفکر به خلاء حس می‌کند، از میان ببرد، چون انسان نمی‌تواند به وسیله حواس خود، هیچ تجربه‌یی از خلاء به دست آورد.

دومین تظاهر: ناپیوستگی در علوم مادی.

از دموکریت به بعد، برخلاف این مفهوم اولیه درباب پیوستگی کلی، فلسفه اصالت ذرات (اتمیسم)، فاتحانه پیش می‌تازد. که فرض آن بر ماده متشکله از ذرات تقسیم‌ناپذیر است که هریک از این ذرات از یکدیگر فاصله دارد. اگر ذره (اتم) که فرض شکستن آن وجود دارد، در عمل به چند نوع الکترون تقسیم می‌شود، آنگاه می‌توانستیم به طور کلی فرضیه یک ساختار مادی مجوف، ناپیوسته و منقطع و گازی شکل را قبول کنیم، و می‌توانستیم بگوییم که آنها دربی نهایت اصغر، همچون در بی نهایت اکبر، جریان می‌یابند؛ جایی که در آن عوامل توپر، در ارتباط با خلاء

را شکل می‌دهد. در این پیوستگی جدید از چهار بعد، نیرو (انرژی) که در همه جا نهان است، اینجا و آنجا، به شکل نقطه‌های ریزی که کل را در اختیار دارد، متراکم می‌شود، و تشکیل دهنده اولیه ماده است.

پس، تحت این پیوستگی مادی-ملکولی، اتمی، درون اتمی، پیوستگی‌یی را تصور می‌کنیم، عمیق تر و حتی پنهان تر، که می‌باید آن را پیش ماده خواند، زیرا مکان کوانتمی و محتمل توده، نور و الکتریسته را آماده می‌کند و جهت می‌دهد.

تبدیل ناپیوسته به پیوسته که زنون [الیایی] آن را مردود دانست، اما سینما آن را به انجام رساند.

نامفهوم ترین نقطه این شعر، عبور و قرار گرفتن پیوسته ظاهری است در کنار ناپیوسته‌یی که خود وسیله درک و قبول آن پیوسته ظاهری است. و این ناپیوسته در کنار پیوسته پیش ماده قرار می‌گیرد که فقط در ریاضیات وجود دارد.

اینکه واقعیتی بتواند پیوستگی و ناپیوستگی را باهم جمع کند، اینکه یک سلسله وقایع بدون انقطاع از یک مجموعه منقطع و بریده

به دست آید، اینکه افزایش سکون، ایجاد حرکت کند، همان چیزی است که علت وجودی اش از زمان الیایها موجب شگفتی است.

پس، سینماتوگراف، چون ماشینی مرموز ظاهر می شود، که مقدر شده است خطا را به عنوان صحت تجربه کند؛ استدلال معروف زنون را در جهت تحلیل این استحاله ظریف از ساکن به متحرک، از محوف به ممتلی، از پیوسته به ناپیوسته، به کار گیرد، و این امر، همانقدر حیرت انگیز است که موجودات بی جانی به جاندار زنده تبدیل شوند.

#### پیوستگی: جلوه ' غلط یک ناپیوستگی

آیا این ابزار ضبط [فیلم] است با ابزار نمایش بر پرده که موجب شگفتی است؟ در واقع تمام اشکال هریک از تصاویر یک فیلم، که به دنبال هم بر پرده نشان داده می شود، همانقدر ساکن و جدا از هم باقی می ماند که از ابتدای ظهور بر ورقه حساس [فیلم]

فضا-زمانی، آن هم نخیلی خلق می کند.

بدین ترتیب تمام فیلمها، مثالی روشن از یک پیوستگی متحرک تدارک می بیند، که در چیزی که می توان آن را واقعیت کمی عمیق آن نامید، شکل نگرفته است، بلکه از سکون ناپیوسته آن شکل گرفته است. بنابراین زنون حق داشته از این نظریه دفاع کند، که تحلیل یک حرکت، یک مجموعه توقف به دست می دهد. تنها اشتباه او انکار احتمال وجود این ترکیب بوده، که با افزایش توقف، حرکت را بشدت بازمی سازد، و سینماتوگراف به برکت ضعف دیدما، آن را به منصفه عمل درمی آورد. فزاینده خاطر نشان می کند که: «پوچ غیر ممکن نیست. نتیجه طبیعی پدیده ها لزوماً منطقی نیست، چنانچه مشاهده می کنیم وقتی نور، بر نور اضافه می شود، در تداخل امواج نور، تاریکی ایجاد می شود.»

#### ناپیوستگی: واقعیت یک پیوستگی غیر واقعی؟

تحقیقات علمی، واقعیت پیوستگی محسوس را، که تجربه

بوده. جنبندگی و تلاقی این اشکال، نه در ورقه حساس فیلم، نه در دوربین، بل فقط در خود انسان تولید می شود. ناپیوستگی فقط بعد از رسوخ در تماشاگر تبدیل به پیوستگی می شود. این امر فقط یک پدیده کاملاً درونی است. شخص از بیرون که نگاه می کند، حرکتی نیست، خونی جریان ندارد، زندگی در منجوق کاری نور و سایه وجود ندارد، و پرده همیشه ثابت است. در درون اما، حالتی هست که چون دیگر داده های شعور، تعبیر و تفسیری است از چیز محسوس و مری، از یک پندار، یک صورت خیالی.

#### یک باصره' بی هنر؛ مبدأ ماوراء الطبیعه' پیوستگی

می دانیم که صورت خیالی ناشی از یک پیوستگی ناموجود و غیر حقیقی، منوط به خطای باصره است. چشم فقط یک قدرت دارد و آن هم جداکردنی است دقیق، محصور در مکان و زمان. یک ردیف نقطه های نزدیک به هم چون یک خط انگاشته می شود، و خیال یک پیوستگی فضایی ایجاد می کند. و یک توالی به کفایت سریع از تصاویر مشخص، و کمی متفاوت، به دنبال کندی و مداومت حسیات شبکیه، یک پیوستگی دیگر، پیچیده تر،

روزمره، ما را در همه جا در اطراف خودمان، از وجود آن مطمئن می سازد، تکذیب می کند، و تماماً به این دلیل که جز بهانه بی گول زنده نبوده، نقض می شود، زیرا پیوستگی مکارانه فیلم، به علت عدم تکافوی قدرت ما، در مجزا دیدن است، و این پیوستگی نه فقط به کمک باصره ما، بلکه به کمک تمام حواسمان زائیده شده است. بدین ترتیب، جذبه موسیقی، این جریان کاملاً وابسته به هماهنگی و هماوایی، که آن را با شنیدن یک سمفونی می چشیم، از ناتوانی حس شنوایی ماست، که نمی تواند اصوات ناشی از ارتعاش امواج صدرا، در فضا و مکان، تشخیص دهد. و به همین ترتیب این خشونت و بی ظرافتی نسبی حسهای گونه گونی، که آنها را تحت اسم لامسه می شناسیم است، که نمی تواند تقسیم بندی اجزاء متشکله اشیاء، و حرکت موجی ترس آور آنها را درک کند. و در این فقدان ادراک ماست، که تمامی مفاهیم غلط از یک ماده بدون نقص، از یک دنیای توپر، از یک جهان ممتلی زاده می شود.

در تمام موارد، پیوستگی مری، قابل لمس، شنیدنی، قابل استنشاق، جزیک تظاهر ابتدایی و بسیار سطحی نیست، که بدون

شک فایده بسیار دربردارد، اما حقیقت عملی آن، برنظم پنهان دروجه ناپیوسته اش نقاب می زند، و اگر به این حقیقت آگاه باشیم، فایده آن بسیار بیشتر خواهد بود، آنگاه نتیجه خواهیم گرفت که، درجه واقعیت آن می تواند، و می باید به صورت عمیقتری هم در نظر گرفته شود.

### ناپیوستگی: جلوه غلط یک پیوستگی

از کجا می آید این ناپیوستگی، که این همه واقعی به نظر می رسد؟ مثلاً در جریان فیلم، کجا و چگونه تصاویر ناپیوسته گرفته می شوند، تا در خدمت تماشاگران درآیند، تا پیوستگی ذهنی فیلم را تدارک ببینند؟ این تصاویر از نمایشی از دنیا گرفته شده که مؤبداً تکان می خورد، نمایشی که جزء جزء می شود، به برشهای کوچک بریده می شود و با یک دستگاه فیلمبرداری، که وجود دوربین را پشت حجاب مخفی می کند، در هر چرخش، در ثلث یا ربع زمان لازم، آن حرکت را می گیرد. اما این کسر از زمان

و از مجموعه فیلم نشان داده شده. مسلم می شود، که به نوبه خود جز یک صورت خیالی نیست، صورتی خیالی که به وسیله یک ماشین درک شده، اندیشه شده.

سینماتوگراف ابتدا در پیوستگی، یک تبدیل ذهنی از ناپیوستگی واقعی تر را نشان می دهد؛ سپس، همین سینماتوگراف به ما نشان می دهد، که در ناپیوستگی، یک تفسیر ارادی از یک پیوستگی اولیه وجود دارد. پس به حدس درمی یابیم که این پیوستگی و این ناپیوستگی سینمایی واقعاً هریک به اندازه دیگری ناموجودند، یا، آنچه اساساً به همان نقطه بازمی گردد که، پیوستگی و ناپیوستگی متناوباً کاربرد شیئی و مفهوم را می سازند؛ و واقعیت آنها فقط کاربردی است، که در این کاربرد، پیوستگی و ناپیوستگی هریک می تواند جانشین دیگری شود.

### پیوستگی: واقعیت یک ناپیوستگی مصنوع

در فرضیه علمی بی که بالفعل معتبر است، هیچ

ناپیوستگی بی، به حد ناپیوستگی و سکون لحظه بی سینمایی، مصنوعی و گول زنده نیست. برناردشوا باور در الکترونها را همچون باور در فرشتگان مردود می دانست، زیرا نه این یک را دیده بود و نه آن یک را. اگر او موفق می شد الکترونها را ببیند، به تردید نمی افتاد، زیرا ما امروزه، عملاً آنها را می بینیم، آنها را می توانیم بشماریم، آنها را اندازه می گیریم. با این همه، اصلاً یقینی نیست که الکترونها در حالت طبیعی، در جریان تغییر پدیده ها وجود داشته باشند. تنها چیزی که می توانیم تصریح کنیم آن است که الکترونها نتیجه ی احتمالاً غول آسا و وحشت آور از بعضی شرایط تجربی هستند، شرایطی که طبیعت را بی عصمت و بی شکل می کند.

اگر در فیلمی که بر روی آن بازی یک بازیگر ضبط شده، تصویری را محصور کنیم، این تصویر ممکن است صورت منقبض قهرمان، دهان به هم پیچیده، یک چشم بسته، دیگری جابه جا، باحالتی مضحک را نشان دهد. پس در ضبط، مثل نمایش برپرده، صحنه بازی تا حدی ظاهر شده و ظاهر می شود، که تکان دهنده است، بدون کمترین اثری از حالت لودگی. اما،

برای آنکه عکس فوری به دست آمده به اندازه عکسبرداری از موضوعی در حال سکون، رسا و پاکیزه باشد، بسیار کوتاه است. ناپیوستگی و سکون شیشه های عکس سینماتوگرافی، به خودی خود، زاده یک دستگاه بصری هستند، زاده یک تفسیر به شدت غیردقیق از وجه پیوسته و متحرک طبیعت، وجهی که اینجا، در واقعیت درونی جای می گیرد.

اگر شخص، به وسیله حواس خود، برای درک ناپیوستگی به مثابه پیوستگی آماده شود ماشین، سهلتر پیوستگی را چون ناپیوستگی تصور می کند.

مکانیسمی که در این رخداد آشکار می شود، بنابراین ذهنیت خاص است؛ زیرا چیزهایی را عرضه می دارد، نه بدان گونه که با نگاه انسانی مشاهده می شود، بل تنها بدان گونه که ماشین آنها را می بیند، ماشین بنابر ساختار خاصش، که اختصاصاتی برایش ایجاد می کند؛ آنها را می بیند. و ناپیوستگی تصاویر ثابت (ثابت) حداقل در طول زمان نمایش بر پرده، در فواصل لغزیدن ناگهانی اش (ناپیوستگی بی که در خدمت شالوده بی واقعی است، به پیوستگی بی که به طرزی انسانی تخیلی است، تبدیل می شود،

دستگاه فیلمبرداری، با جزء جزء کردن پیوستگی اداهای یک شخصیت، در واقع تصویری ناپیوسته به وجود می آورد، که به دلیل همین ناپیوستگی، غلط است، و حقیقت خود را فقط در حالتی دوباره به دست می آورد، که آن را بر پرده نمایش نشان دهند، و در نتیجه به پیوستگی اصلی اش باز می رسد.

به تریبی مشابه، ابزار نیرومند فیزیکدانان در پیوستگی مادی تداخل می کند، چه ظاهری، و چه در عمق آنها پیوستگی را به میلیارد قطعه تقسیم می کنند و با این جراحی خشن، با این بیماران و این تکه تکه کردن، این استحاله و این انفجار، وجوه ناپیوستگی را پیدا می کنند: اتم، پروتون، الکترون، نوترون، فوتون، کوانتای انرژی و غیره را پیدا می کنند، که ممکن است وجود داشته باشند، و احتمالاً قبل از تجربه های ویرانگر پیوستگی وجود نداشته اند. یک دستگاه اسپنتاریسکوپ SPINTHARISCOPE، یک میکروسکوپ الکترونیکی، از ساخت و بافت جهان چند عکس فوری بیرون

می کشند، آن را در فضا جابه جا می کنند، آنها را در زمان وارد می کنند، اما این اخم طبیعت رنج کشیده، دیگر معنایی واقعی ندارد، بلکه، حالتی مضحک می باید، همان حالتی که یک بازیگر درام، با ماسک خود ایجاد می کند.

یک جام شیشه می شکنند، خرده ریز شیشه بی را می شماریم و اعلام می کنیم: این شیشه از چهار قطعه مثلث، دو قطعه مربع، شش قطعه پنج بر و غیره تشکیل شده است. همین الگوی استدلالی غلط، مبنای تمام علم اصالت ذره (اتمیسیم) است، که به شدت شبیه به استدلال زنون است. اما بدیهی است که شیشه قبل از اینکه ضربه بی بخورد و خورد شود، نه مثلثی داشته، نه مربعی، نه پنج بری، و نه هیچ قطعه دیگری جز واحد که آن را تشکیل می داده.

#### واقعیت، مجموعه بی از عدم واقعیتها

بعضی تجربه های نور، آن را چون ساختاری مرکب از دانه های ریز و ناپیوسته به نظر می آورد. اما ممکن نیست بتوان ثابت کرد که این ناپیوستگی از قبل از تجربه هایی تحقیقی

وجود داشته، و شاید که این تجربه ها آن را خلق کرده باشند. همان طور که دستگاه فیلمبرداری توالی توقفاها را در پیوستگی یک حرکت ایجاد می کند. این مقوله را هیچ پدیده بی چون نور توضیح نمی دهند، زیرا نور نه فقط یک ناپیوستگی بازتابنده، بل یک جریان قطع نشدنی از امواج است. مکانیک علم امواج کاملاً موفق نشده است این تضاد غیر قابل فهم را تشریح کند، با فرض به اینکه شعاع نور یک طبیعت مضاعف دارد، که به طرزی غیرمادی پیوسته، و به طرزی مادی ناپیوسته است، از یک جزء و یک موج راهنما (پیلوت)، که تنها چیزی که از آن می توان دانست، ترکیب (فرمول) ریاضی آن است، که طبق قانون احتمالات تعیین می کند که مثلاً دانه های نور اینجا، بیش از آنجا وجود دارند.

در مقابل یک مسأله حل ناشدنی، در مقابل یک تضاد ناسازگار، اغلب جای شک باقی می ماند، که شاید در واقع نه مسأله بی وجود دارد و نه تضادی. سینماتوگراف بر ما معلوم می دارد که پیوستگی و ناپیوستگی، توقف و حرکت، بعید است که دوشبوه از واقعیتهای تطابق ناپذیر باشند، آنها دوشبوه غیر واقعی هستند که به سادگی به یکدیگر تبدیل می شوند، دونا از این «صورت‌های خیالی روح» که فرانسیس بیکن از ترس آنکه مبادا هیچ چیز باقی نماند، می خواست برای اثبات و شناخت آنها، شبها را مرتفع کند. در همه جا، پیوستگی محسوس و پیوستگی ریاضی، این صورت‌های خیالی هوش بشری، می تواند جانشین ناپیوستگی شود، با ناپیوستگی، توسط ماشین حایل شونده، یا صورت خیالی هوش مکانیکی، جانشین پیوستگی گردد. دیگر ضدیتی میان آنها نیست، همان طور که ضدیتی میان رنگهای یک صفحه در حال توقف، و رنگ سفید همان صفحه در حال چرخیدن، نیست. پیوستگی و ناپیوستگی، توقف و حرکت، رنگها و رنگ سفید، متناوباً نقش واقعیت را بازی می کنند، واقعیتهای که نیست، نه اینجا و نه جایی دیگر، هرگز، هیچ کجا، چیزی دیگر نیست مگر یک کاربرد، و بدین صورت است که ما اغلب فرصت می یابیم آن را درج کنیم.

