

چگونه یکی از تصاویرم را رسم کردم: یا مؤلف هنر مولد بودن*

نویسنده: آدریان وارد^۱، جئوف کاکس^۲

مترجم: شکیب عمرانی^{۳*}

۱. عضو هیئت مدیره موزه اردور، بریتانیا.
۲. استاد هنر و فرهنگ محاسباتی دانشگاه UBSL.
۳. کارشناسی ارشد انیمیشن، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده هنر، تهران، ایران.

چکیده

ارتباط دادن فرآیندهای خلاق به دستورالعمل‌ها، امری شدنی است. با این حال، دادن دستورالعمل‌هایی دقیق برای ساخت یک اثر خلاق، فرآیندی است پیچیده، واقعی و بغرنج، هم تراز با کار خلاق مرسوم (و بنابراین صرفاً سوالی ساده درباره «مرگ مؤلف» نیست). این مقاله، سختی و پیچیدگی روند ساخت سیستم‌های «مولد» را مورد بحث قرار می‌دهد؛ داشتن ماشینی که در طول ۱۰ سال پیاپی شعر بنویسد، موسیقی خلاق را خلق نمی‌کند، اما فرآیند واداشتن ماشین به چنین کاری، قطعاً فرآیندی خلاق است. همچنین، خروجی سیستم‌های مولد، نباید به سادگی به عنوان دنباله‌ای پایان ناپذیر از منابع، بلکه باید به صورت یک سیستم ارزش‌گذاری شود. وقتی یک برنامه‌نویس، سیستمی مولد را توسعه می‌دهد، مشغول عملی خلاق است. برنامه‌نویسی همان‌قدر هنر است که نقاشی، فنی و تکنیکی است. به صورت قراردادی، مقدار ریاضی عدد پی را می‌توان

مفهوم ارزشمند به طور سنتی وقتی به اثری هنری اطلاق می‌شود که منحصر به فرد و غیرقابل تکثیر باشد، به همین علت هم دارای اعتبار می‌شود. نقاشی مشهوری را تصور کنید: بوم نسخه اصلی آن اثر، به تنهایی قیمت‌های واقعاً گزافی را می‌طلبد. هنر دیجیتال به طور مشابه ارزش‌گذاری نمی‌شود؛ به دلیل قابلیت تکثیر نامحدود آن، مشکلاتی متناظر با ارزش‌گذاری‌اش وجود دارد. همواره موضوع مورد مناقشه این بوده است که تحت شرایط فعلی هنر دیجیتال، فرآیند خلق اثر هنری همان چیزی است که باید ارزش‌گذاری شود. در این صورت، فرآیند خلق و خلاقیت در جایگاه اعتباربخشی، ارجمند پنداشته می‌شوند و بنیان مفاهیم مؤلف بودن را سست می‌کنند.

* How I Drew One of My Pictures: The Authorship of Generative Art.

عنوان این مقاله برگرفته از کتاب «چگونه یکی از کتاب‌هایم را نوشتم»، اثر ایتالو کالوینو است: Bibliotheque Oulipienne No. 20, in Raymond Queneau et al, Oulipo Laboratory, Altas 1995

که در آن نحوه فرموله کردن ساختار رمان «اگر شبی از شب‌های زمستان مسافری» را توضیح می‌دهد. این عنوان به نوعی یادآور کتاب ریمن روسل با عنوان: چگونه برخی کتاب‌هایم را نوشتم، نیز هست.

صورت ناتوانی خاستگاه مشخص معنا یا ارزش یک اثر هنری و هنرمند در دفاع از حق مالکیت آن را بپذیریم. [۲] این امر به هیچ وجه چیز جدیدی نیست؛ طی تاریخ ماشین‌های هنر^۷، ریاتیک و تألیف تعویقی^۸، استفاده از شانس توسط دادائیست‌ها و اتوماتیسم توسط سوررئالیست‌ها، سوابق متعددی از آزمایش مبتنی بر همکاری در زمینه خلاقیت و اتوماتیسم وجود دارند که برانگیختن خودجوش و جمعی کار خلاق و کاستن اهمیت فرد هنرمند را هدف قرار داده‌اند. با توجه به اینکه سوژه سازنده یا مؤلف، طی سال‌ها بی‌اعتبار و مادی‌زدایی می‌شده است، نیازی مبرم به بررسی تعاریف جدید و کارکردهای منتشر شده بر اساس این نامرئی شدن [سوژه سازنده] به وجود آمده است. [۳] شاید واقعاً «مرگ مؤلف» بیش از حد تحت‌اللفظی (آشکار و قطعی) است. استعاره‌ای برای پیشنهاد یک روش انتقاد از ابزار تولید که توسط آن فرآیندهای خلاق معاصر با به کارگیری کامپیوتر سازمان و نظم یافته‌اند.

مقدار ریاضی عدد پی تقریباً معادل ۳.۱۴۱۵۹۲ می‌شود، اما نسخه‌ای درست‌تر و دقیق‌تر می‌تواند به شکل فرمولی برای محاسبه آن ذخیره شود. بر همین اساس، بیان خلاقیت توسط فرموله کردن آن به کدی که می‌تواند بعداً اجرا شود تا نتایجی مطلوب را ایجاد کند، امری دقیق‌تر است. امروزه کار خلاق می‌تواند به جای استفاده از مجموعه نمادهای لایبنتیسی برای ارائه فرمول ریاضی، به شکل برنامه‌نویسی کامپیوتر بیان شود (که به خودی خود الزاماً ریاضی و کاری خلاق است). برنامه نویسی همانقدر فرم هنری است که نقاشی می‌تواند حاصل دست‌ورالعمل‌هایی فنی باشد (حتی نقاشی‌ها نیز با استناد به دوشان^۹، حاضر-آماده هستند، زیرا از مواد مصنوع «پیدا شده» حاصل تولید کالا استفاده می‌کنند). تحت شرایط هنر مادی‌زدایی شده، دیگر ضرورت ارائه هنر به عنوان شیء مادی یا کالای نهایی نه تنها وجود ندارد، بلکه خوشایند هم نیست؛ گویی در حال حاضر فرآیند و کد به عنوان اثر هنری مادی ارائه می‌شوند.

به صورت تقریبی با: ۳.۱۴۱۵۹۲۶ نشان داد، اما ذخیره فرمولی که برای محاسبه این عدد به کار می‌رود، روشی است دقیق‌تر و صحیح‌تر. به همین روش، ابراز خلاقیت فرموله شده با کدی که می‌تواند بعداً اجرا شود تا نتایج مطلوب ما را بسازد، روشی کامل‌تر به حساب می‌آید. امروزه هنرمندان می‌توانند به جای استفاده از مجموعه نمادهای لایبنتیسی^۱ برای نمایش دادن فرمولی ریاضیاتی، خلاقیت را با برنامه‌های کامپیوتری نمایش دهند (آرون^۲ هارولد کوهن^۳، برنامه‌ای کامپیوتری است و با طراحی‌هایی که می‌سازد، نمونه‌ای است دقیق از موضوع مورد بحث).

توسعه یافتن طیف گسترده‌تری از خلاقیت برای ادغام درخور سوژه‌کتیوئته هنری با فرم فنی، از طریق برنامه‌نویسی کامپیوترها در راستای تقبل فرامین خلاق، موضوع مورد بحث این مقاله است. دیگر واجب نیست که اثر هنری به عنوان اثری تمام‌شده و قابل لمس ارائه شود، در عوض، برنامه‌ریزی کامپیوترها به عنوان کارگزارانی برای خلاقیت، خوشایند به نظر می‌رسد.

[مقاله به نرم‌افزار آتوشاپ^۴ ارجاع دارد، که از طریق آدرس <http://autoshop.signwave.co.uk> روبرو در دسترس است.]

مؤلف بودن

به طور سنتی، مفهوم ارزشمند به اثری هنری اطلاق می‌شود که منحصر به فرد و غیر قابل تکثیر به نظر برسد، بنابراین حائز اعتبار و دارای «هاله»^۵ می‌شود. [۱] اخیراً، در عصر باز تولید نامحدود، امکانات فنی نوظهور، فرآیند خلق و خلاقیت را حائز اهمیت می‌دانند. بنابراین، این فقدان هاله از طریق باز تولید، موجب رهایی هنرمند از اساطیر آیینی خلاقیت، اعتبار و اختیار می‌شود.

با اینکه «مؤلف - خدا»^۶ ممکن است [با توجه به نظریهٔ پاساخترگرایانه] مرده باشد، ما ناگزیریم این «مرگ» را به

$\pi = 4 \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{2n+1}$	<pre> if tools.currenttool=12 then // TViewer tool tp:=aspicture(128,128,16) tseens=(sqrt(pow(abs(ldx-dx),2)+pow(abs(ldy-dy),2)) / 8) + 1 tseens=(dx-lidx)/tseens tseens=(dy-lidy)/tseens for tseenv=0 to tseens // Sum of the squares... tseu=ldx+(tseenv*tseenv) tseu=ldy+(tseenv*tseenv) tp.graphics.drawpicture tseu,0,0,128,128,tseu-16,tseu-16,32,32 tp.graphics.forecolor=tools.forecolor for spoint=(-4)+((tseu mod 2)*4) to 128 step 8 tp.graphics.drawline 0,spoint,128,spoint next tseu=tp.graphics.drawpicture tp,tseu-16,tseu-16,32,32,0,0,128,128 next drawgfx end if </pre>
---------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

تصویر ۱. چطور عدد π را محاسبه کنیم، چگونه یک جلوهٔ گرافیکی را بر بیت مپ اعمال کنیم

آن است. این تصمیم گرفته شد و عمل آن غیر قابل پیش بینی بود. به همین شکل، سیستم‌های کد تصمیمات را اتخاذ می‌کنند، اما خود اجرا تصادفی است (یا می‌تواند تصادفی به نظر برسد).

خلاقیت مولد

طبعاً ساخت سیستم‌های مولد از طریق اجرای این قدر دقیق تصمیم‌ها (و نه کنش‌ها) یک روند سختگیرانه و پیچیده است. همچنین، خروجی سیستم‌های مولد، نباید به سادگی به عنوان دنباله‌ای پایان‌ناپذیر از منابع، بلکه باید به صورت یک سیستم - آن هم نه هر سیستمی، بلکه سیستمی اجتماعی - ارزش‌گذاری شوند. تجزیه بسیاری از فرآیندهای خلاق به دستورالعمل‌ها امکان‌پذیر است، اما با استناد به سنت میهای^{۱۱}: «... مضمون اجتماعی فرهنگی^{۱۲}» بسیار مهم است. [۴] اگر واقعاً این‌طور باشد، آیا در این صورت برنامه‌نویس کامپیوتر کنش هنری رادیکال شده‌ای را پیش می‌نهد که بدون نظارت او با ابزار تولید و مضمون اجتماعی درگیر می‌شود؟ در این صورت، این امر به طرز شگفت‌انگیزی طنین‌انداز نکاتی است که *والتر بنیامین*^{۱۳} برای کنش رادیکال هنری، در سال ۱۹۳۴ توصیه کرده بود:

«مؤلفی که با دقت به شرایط حال حاضر تولید اندیشیده باشد... هرگز فقط به خود محصولات اهمیت نمی‌دهد، بلکه همیشه همزمان نگران شیوه‌های تولید نیز هست. به عبارت دیگر، محصولاتش باید همراه و پیش از ماهیتشان به عنوان آثار تمام شده، کاربردی نظام بخش داشته باشند.» [۵]

آزمایشگاه‌های هنر و علم هر دو برای درک بهتر فرآیندهایشان نیازمند کاری ناخواسته هستند. اختراعات و نوآوری‌ها توسط گروه‌ها و افرادی ممکن شده‌اند که الزاماً درون سیستم‌ها و ارتباطات اجتماعی کار می‌کنند. بحث درباره طیف گسترده‌تری از خلاقیت که به شایستگی سوپرتیویته^{۱۴} هنری را با مضمون اجتماعی و فرم فنی ادغام می‌کند، به وسیله برنامه‌ریزی کامپیوتر جهت اجرای فرامین خلاق ممکن می‌شود. مثلاً هوشمندی یک سیستم وقتی بیشتر می‌شود که اجتماعی‌تر باشد. مانند شبکه عصبی‌ای که برای یادگیری نیازمند بازخورد است.

کارهای خلاق نوظهور به دنبال بررسی خلاقیت در سایه کنکاش‌های علمی پیرامون حیات مصنوعی بوده‌اند، تا با این روش بتوانند فرآیندهای به خصوص موجودات زنده (از عملکرد زیست بوم‌ها و تکامل گرفته تا رمزگذاری DNA) را شبیه‌سازی کنند. *آفرینش*^{۱۴} اثر *داوودو کاک*^{۱۵}، که به سفارش

اجرا

وقتی یک برنامه نویس، سیستمی مولد را توسعه می‌دهد، به وضوح درگیر کنشی خلاق است اما چه نوع فرآیندی در حال اجراست؟ یک هنرمند تصمیماتی خلاق می‌گیرد تا اثر هنری نهایی را خلق کند، حال اگر هر دفعه تصمیماتش تکراری باشند، کارش بیهوده به نظر می‌رسد. به همین جهت، تمرکز ساخت هنر مولد، رسیدن به یک خروجی متعادل نیست، بلکه گرفتن تصمیماتی با ساختاری منطقی است. کامپیوتر این دستورات را اجرا می‌کند، اما هیچ نتیجه مشابهی را دو بار تکرار نمی‌کند. بنابراین، می‌توان این کد را بیشتر به مثابه ریاضیات هرج و مرج^{۱۶} نگاه کرد تا فرمول ریاضی عدد پی. اتفاقاً، شاید این ایده اجرای منحصر به فرد بتواند به عنوان روشی برای بازیابی هاله در نظر گرفته شود. حال آنکه تصمیماتی که کد می‌گیرد تا به

نتیجه نهایی برسد، اهمیت کمی دارند (به عنوان مثال: روند انتخاب یک مولد عدد تصادفی). شاید هم از دست رفتن هاله به قوای خود باقی بماند.

تصمیمات خلاق از عوامل غیرقابل تشخیص اثر می‌پذیرند، و در این صورت خلاقیت را نمی‌توان به سادگی به فعالیت حل مسئله یا کدهای تصمیم‌گیری تقلیل داد. به نظر می‌رسد بخش عمده‌ای از هنر مولد به بخشیدن نوعی محدود از هوش (حال با استفاده از شبکه‌های عصبی و یا سیستم‌های ارجاع - محور) به کامپیوتر اختصاص دارد تا این‌گونه تصمیم‌گیری ممکن شود. با این حال، تعداد زیادی از این به اصطلاح تصمیمات خلاق که هنرمندان می‌گیرند، بر اساس شانس یا دیگر عوامل غیرقابل مشاهده است. در حقیقت وقتی اغلب تصمیم تصادفی مناسب‌تر است، چرا باید سعی کنیم که عملی خلاق را به صورت رویه‌ای منطقی و مرسوم درآوریم؟ ریختن رنگ بر روی بوم تابع جهت‌های دقیقی که رنگ به آن سو می‌رود نیست، بلکه به سادگی تابع تصمیم ریختن



تصویر ۲. نوار ابزار آتوشاپ

ریشه‌های مذهبی به دنبال علتشان بگردیم.» [۱۲] به نظر می‌رسد ریشه اعمال ناخودآگاه و غیرعقلانی سوژه انسانی خلاق را می‌توان به وضوح در این باور متعصبانه یافت: «هنر هدیه‌ای از جانب خدایان است.» [۱۳]

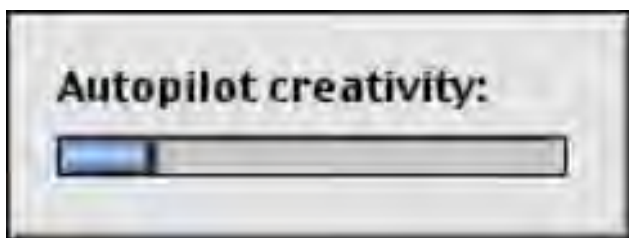
خودمختاری

مشخص کردن هسته خلاقیت انسانی، به عنوان پدیده‌ای فردی و اجتماعی، آشکارا مشکل است. این دلواپسی‌های فرهنگی به فرم‌های متنوعی از جمله دارایی فکری (از حق امتیاز کد نرم‌افزاری گرفته تا ژن‌های انسان) ابراز می‌شوند. [۱۴] بیان داشتن این مسئله که هر دوی ماشین‌ها و انسان‌ها تا حدی برنامه ریزی شده‌اند (اما نه از طریق طبیعی بلکه توسط عوامل تعیین کننده اجتماعی)، امری کمابیش کنایه‌آمیز است. این به معنی تشخیص این موضوع است که سوپرتکتیویته توسط سایر نیروهای برهم زننده ثبات شکل می‌گیرد و خود سوپرتکتیویته خلاق از نظر اجتماعی کدگذاری شده است. این جملات طنین‌انداز یکی از تعاریف سوپرتکتیویته که بر چهارچوب‌های استدلالی پافشاری می‌کند، است: این‌طور که عیان است، هنرمند اختراعی رتوریک است که همانند ماشین کار می‌کند و برای اجرای فرامینی سردستی برنامه‌ریزی شده است تا در نهایت به صورت خودکار چیزی را تولید کند که از قبل وجود داشته است. اگر هنرمند همیشه تا حدی «خودکار» بوده است، موقعیتی فراهم می‌شود تا خودمختاری به اندازه خلاقیت مورد انتقاد قرار گیرد. اینجا مسئله این نیست که هوش یا حیاتی مصنوعی ساخته شود، بلکه سعی بر این است تا مصنوعی بودن به کارگیری‌شان در کوشش‌های خلاق (یا چیزی در همان حدود)، مورد پرسش قرار گیرد.

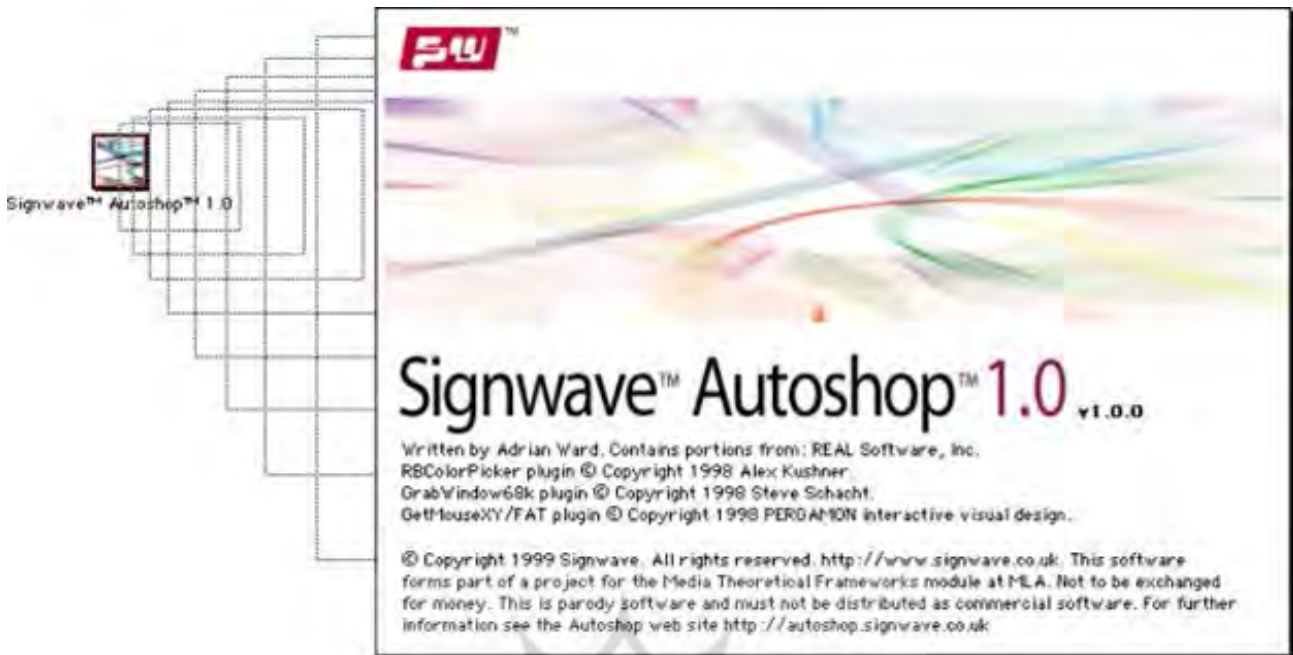
بسیاری از سیستم‌های مولد بر پایه ساخت سیستم‌های خودمختار (که می‌توانند تا حد مشخصی از اطراف خود آگاه باشند) استوارند، بنابراین می‌توانند نسبت به محیطشان واکنش نشان دهند. تصور اصلی درباره آن‌ها این است که براهین فراگرفته از جهان بیرونی را به هرگونه ورودی داده

آرس الکترونیکا^{۱۶} در سال ۱۹۹۹ ساخته شد، نمونه‌ای قابل توجه از این گرایش است. با برگرداندن یک جمله از سفر پیدایش^{۱۷} به کد مورس و دگرگون ساختن کد مورس به جفت‌های پایه DNA بر اساس اصول دگرگون‌سازی اختصاصی توسعه یافته برای این اثر، عنصر کلیدی آن، یعنی تکثیر «ژن هنرمند»، به صورت مصنوعی ساخته شده است. [۶]

یکی از پیامدهای این حوزه نوظهور، ادعاهای خارق‌العاده‌ای است که توسط نویسندگانی همچون کوین کلی^{۱۸} (در توصیف آثار هنری کارل سیمز^{۱۹}) بیان شده است: «هنرمند تبدیل به خدا می‌شود.» [۷] این امر نباید فراموش شود که «مرگ مؤلف» (به همراه ادعای نیچه^{۲۰} که: «خدا مرده است.») استعاره‌ای بود تا فرآیند ساخت معنی را در امر مشاهده و خوانش جای دهد؛ و همچنین با توجه به روحیه سیاست‌های دموکراتیک، نگذارد شیوه تفکر متعصبانه روابط مستبدانه نفعی ببرد. [۸] پس به هر ادعایی مبتنی بر پنهان بودن معنا در کد، یا فروریختن واقعیت درون کد (نقل قولی خارج از مضمون از بودریار^{۲۱})، باید مقداری بدبینانه نگاه شود. این مسئله تا حدی مشابه تقلیل‌گرایی بیولوژیکی اکثر جدل‌های پیرامون مهندسی ژنتیک است که پروسه‌های اجتماعی را نفی می‌کند. خلاقیت به موتور «تکثیر فرهنگی» در کارخانه‌های تکنوفرهنگی^{۲۲} غربی بدل شده است، پس به نظر می‌رسد که ضرورتاً باید با آن محتاطانه برخورد شود. [۹] خلاقیت شعار تمام دولت‌های غربی است که برای صنایع خلاقشان ارزش قائلند، [۱۰] و همواره برای منافع «سرمایه فرهنگی» و «بازار آزاد» - که به طور بیهوده‌ای اصلاً آزاد نیست - از یکایک متخصصان اسطوره می‌سازند. اما این «خدایان دروغین» یا ایدئولوژی‌ها بدون مخالفت باقی نمی‌مانند، ترویج کد متن باز، تألیف گروهی و حمایت قانونی از نشر رایگان، از نمونه فعالیت‌های خلاف این جریان است که توسط شبکه‌های فعالی نظیر بنیاد نرم‌افزار آزاد^{۲۳} انجام می‌شود. [۱۱] همچنین، لازم است به جایزه Ars Electronica Golden Nica (برای "net.art") در سال (۱۹۹۹) اشاره شود که به یک هنرمند مشخص اعطا نشد، بلکه سیستم عامل لینوکس^{۲۴} آن را برد، همان سیستم عاملی که منتخب بنیاد نرم‌افزار آزاد بود. بر اساس بعضی باورهای غلط، برخی «هکرها»، ریچارد استالمن^{۲۵} (بنیانگذار بنیاد نرم‌افزار آزاد) و یالاینوس توروالدز^{۲۶} (سازنده لینوکس) را همچون خدا در نظر گرفته بودند. پافشاری مردم برای تخصیص ویژگی‌های مذهبی به شخصیت‌های اصلی جنبش‌هایی که تفکرات سنتی را زیر سوال می‌برند، امری جالب توجه است. دنی آبرین^{۲۷} این موضوع را این‌طور توضیح می‌دهد: «وقتی از درک محرک‌های اعمال و رفتار افراد عاجز می‌شویم، باید قبل از هر چیز در



تصویر ۳. نشانگر پیشرفت که در طول «خلاقیت خودکار» در آتوشاپ نمایش داده می‌شود.



تصویر ۴. صفحه شروع برنامه اتوشاپ

نیز امکان پذیر نیست.» [۱۵] تمایزهای معین پیشین مابین بیولوژی، تکنولوژی و کد، امروزه دیگر قابل اتکا نیستند و تحت این شرایط متغیر، مسئله خودمختاری (به جای خلاقیت) مهم تر به نظر می رسد. کارکردهای اجتماعی علم و هنر، هر دو در راستای برقرار ساختن اسطوره های خودمختاری عمل می کنند. به راستی که سر منشأ هنر مولد کجاست و [این هنر] تحت چه شرایطی تولید می کند؟ در این سناریوها، خطر کنار گذاشتن امکان سوژه انسانی به عنوان عامل بالقوه تغییر، وجود دارد.

اگر فرض بر این باشد که ماشین ها و انسان ها هر دو دستگاه هایی کدنویسی شده باشند، برنامه نویس کامپیوتر در پیشه ای فعال است که به عنوان فردی همه فن حریف، کد را سر هم و تفکیک می کند تا بتواند عناصر ساختاری اش را از نو بچیند. کدنویسی داشتن قابلیت داوری و ارائه آن به صورت استدلالی منطقی است؛ چون که برنامه نویسی همیشه درباره حل منطقی مسائل بوده است. اگر امیال خلاق قابلیت تبدیل شدن به دنباله ای از تصمیم های منطقی را داشته باشند، می توان آنها را به صورت کد هم در آورد. با این حال، سوپزکتیویته در سیستم های اجتماعی، همانند کد تعبیه شده است. بنابراین، دستکاری آن امری حیاتی است تا بتوان به طور موثری برنامه نویسی کرد و فرآیندهای ایدئولوژیک را فهمید.

تعداد زیادی از کارهای به اصطلاح خلاق، با مفاهیم تصادفی بودن بازی می کنند؛ اما مسائل نیت و منظور، نکاتی حیاتی تر

شده، اعمال می کنند. با این کار، عکس العمل های جدیدی رخ می دهند که می توانند به عنوان خروجی خلاق در نظر گرفته شوند. با این حال، تلاش برای تقلید از هنر به وسیله تقلید از حیات، به شکل غیر ضروری ای گیج کننده است. از این رو، اتوشاپ سعی نمی کند خودمختار باشد. این محصول حقیقتاً تکثیر مکانیکی پروسه تصمیم گیری خلاق است، به همین جهت از مسئله «هوش مصنوعی» اجتناب می کند. اگر یک سیستم هوش غیر مصنوعی می تواند هنوز هم خلاق به نظر برسد (چون که کدش صرفاً بسط منطق خود هنرمند است) پس دیگر نیازی به استقرار هوش مصنوعی نیست، زیرا خود هنرمند هوشمند است (یا نیست، احتمالاً بسته به مورد).

عاملیت خلاق

سوژه خلاق در دیدگاه سنتی به عنوان فردی دارای پروسه های شناختی و مکانیکی متمایز شناخته می شد، به خصوص در قیاس با سایر کارکنان یا ماشین هایی که نقش فرعی ثانویه ای را ایفا می کردند. این موضوع به وضوح دستخوش تغییر شده است، ولی ماشین هنر خودمولد بر پایه کدهایش استوار است و هر اندازه هم که عامل به تعویق افتادن تألیف باشد، باز در ذات خود کدگذاری و تألیف شده است. با این حال، همانطور که هاراووی^{۱۸} می گوید: «خالق و مخلوق در رابطه ماشین و انسان به سادگی قابل تشخیص نیستند. به همین صورت تمیز دادن ذهن و بدن ماشین های کدنویسی شده

توضیحات

هستند (در این صورت، بدیهی است که ایده‌هایی همچون دادن ماشین‌های تایپ به میمون‌ها به قصد رسیدن به آثار کامل شکسپیر^{۲۹}، مردود به شمار می‌روند). به جایش، آتوشاپ برای بیان انتظاراتی که از نرم‌افزار تجاری در دسترس می‌رود و محدودیت‌های عملکردش، از کنایه استفاده می‌کند. بدون این استراتژی، این خطر وجود دارد که کنایه خودش ادامه دهنده همان چیزی شود که می‌خواهد نقدش کند؛ به عبارت دیگر، پارودی^{۳۰} در دام پاستیش^{۳۱} می‌افتد. [آتوشاپ] عمداً دنباله پیش‌بینی و عواقب را در هم می‌شکند: اگر اتفاقی افتاد، پس کاری به خصوص یا چیز دیگری را انجام بده. در همین راستا، می‌توان این بحث را پیش کشید که آتوشاپ فقط باید به عنوان یک نرم‌افزار تجلیل شود. حال خروجی‌اش هرچه که می‌خواهد باشد. با توجه به این موضوع، پیشنهادی مطرح شده است که باگی را به آن «وصله»^{۳۲} کنند تا دیگر قابلیت Save As نداشته باشد. چیزی که این کار سعی دارد تا بر آن تأکید کند، این است که جای خلاقیت در حیطه دستکاری قوانین نیست، بلکه در تعیین معیارهای قوانین است. ترجیحاً همانند کاری که در هنر مفهومی انجام می‌شود. به طرز عجیبی، چیزی که «نئوکانسپچوالیسم»^{۳۳} سعی دارد از آن دوری کند، داشتن مفهوم است. روش‌هایی که به تفکیک فرم و کارکرد تأکید می‌کنند، تئوری‌های از فرسوده‌بازنمایی را به کار می‌گیرند. خلاقیت جایی در نقطه اشتراک بین عمل‌بازنمایی و وضوح مفهومی قرار می‌گیرد. برنامه‌ای خودکار ممکن است از استراتژی‌های بازنمایی‌اش استفاده کند، اما خودش هیچ مفهومی را در بر ندارد. این مقاله بر این دلالت دارد که مسئولیت مفهوم، به همراه معیارهای قوانین و کد، در حیطه قلمرو مؤلف باقی می‌مانند.

[۱] ارجاعی است به مقاله مشهور *والتر بنیامین با نام: «ثر هنری در عصر تکثیر تکنیکی آن»* (در سال‌های ۲۶-۱۹۳۵ نوشته شده است)^{۳۴}.

[2] Roland Barthes, 'The Death of the Author'³⁵ in *Image-Music-Text*, London: Penguin 1982, p.146.

[۳] نقل قولی از میشل فوکو است که اینطور می‌نویسد: «در عوض اینکه بیایم جای خالی به وجود آمده در پی عدم حضور نویسنده را بازبینی کنیم؛ باید با دقت امتداد این شکستگی‌ها و فواصل را دنبال کنیم تا بتوانیم مرزبندی‌ها و بخش‌های جدید این خلأ را واریسی کنیم و آماده کار کرده‌های سیالی باشیم که توسط این عدم حضور، آشکار شده‌اند.»^{۳۶} بارت در رابطه با حذف نویسنده این‌طور نوشته است: «... متن از این پس جوری خلق و خوانده می‌شود که گویی نویسنده در تمامی سطوح آن غایب است)... اگر باور کنیم که نویسنده‌ای وجود دارد، این نویسنده همواره به منزله ماقبل کتابش درک می‌شود: کتاب و نویسنده ناخودآگاه بر روی خطی واحد قرار می‌گیرند که به قبل و بعد تقسیم شده است.»^{۳۷} علاوه بر این، یکی از بدیهیات پست مدرن این است که بخواهیم بگوییم: «هنرمند خالق چیزی نیست، چرا که او فقط چیزهایی را که تاریخ در اختیارش قرار داده است را مصرف، دچار تغییر، جایگذاری و بازفرموله می‌کند.»^{۳۸}

[4] Mihaly Csikszentmihalyi, *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*, Harper Collins Publishers: New York 1996.

[5] Walter Benjamin, 'The Author as Producer', in *Understanding Brecht*, London: Verso 1992, p.98;³⁹

برای اولین بار در سال ۱۹۳۴ در مدرسه مطالعه فاشیسم در پاریس ارائه شد؛ بنیامین استدلال می‌کند که روابط اجتماعی توسط روابط تولید مشخص می‌شود و بنابراین، هنرمندان پیشرو باید سعی کنند تا آن روابط را دچار تغییر کنند. پ.ن. یکی از نگاه‌های آلترناتیو محبوب برای توصیف این مسئله، بازگشت به تولید صنایع دستی است.

[۶] جزئیات چیزی که *دواردو کاک* آن را «تراریخته»^{۴۰} می‌نامد را می‌توان در این آدرس یافت:

<http://www.ekac.org/transgenicindex.html>

Kac's Genesis was commissioned by Ars Electronica 1999 and presented online and at the O.K. Center for Contemporary Art, Linz, from September 4 to 19, 1999. Also see, 'Transgenic Art', first published

(برای مقابله با مریضی‌ها و...) در دسترس باشد. در قانون ثبت اختراعات، کشفیات طبیعی به عنوان اختراع شناخته نمی‌شوند؛ دعوی مقابل این است که کشفیات باید شامل حقوق مالکیت معنوی شوند.

[15] Donna Haraway, 'A Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980s', in Linda Nicholson, ed. *Feminism/Postmodernism*, London: Routledge 1990, p.219.

in Leonardo Electronic, Volume 6, Number 11, 1998.

[7] Kevin Kelly, 'Genetic images', in Wired, 2.09. <http://www.wired.com/wired/2.09/features/sims.html>, 26 August 1998. See also, *Out of Control for more speculation*.

[۸] این ادعای بارت^{۴۱} مشهور است که می‌گوید: «... تولد خواننده باید به قیمت مرگ نویسنده تمام شود.»^{۴۲}

[۹] اشاره‌ای است به استفاده پی‌یر بوردیو از کلمه «تکتیر» که پدیده فرهنگی را قاطعانه به خصوصیت‌های ساختاری جامعه متصل می‌کند و نشان می‌دهد که فرهنگ تولید شده با این ساختار چطور در مقابل منجر به بقای آن می‌شود. Pierre Bourdieu, Jean-Claude Passeron, Richard Nice, Tom Bottomore, *Reproduction in Education, Society and Culture*, London: Sage 1990.

[۱۰] اینطور گفته می‌شود که تونی بلیر^{۴۳} نخست وزیر بریتانیا، جایی گفته است: «من باور دارم که ما در میانه انقلاب دوم هستیم که بخشی از آن توسط فناوری اطلاعات نوین و بخش دیگرش از طریق خلاقیت قابل توصیف است و طبق برآوردها ارزش اقتصادی‌اش ۵۰ میلیارد پوند خواهد بود.»^{۴۴}

[۱۱] برای اطلاعات بیشتر، به وبسایت بنیاد نرم‌افزار آزاد رجوع شود:

<http://www.fsf.org/>

[12] Danny O'Brien, 'Some Past and Future Clichés Regarding Linux' in Mute Magazine, Issue 12, 1999.

[13] Andre Spierings, 'You can't spell artifice without A-R-T', <http://hyperreal.webjump.com> also, 'The Autonomous Artist in Theory and Practice' <http://home.internex.net.au/~omgang/auto/TheAutonomusArtist.html> (sic)

[۱۴] در سرتیتر روزنامه گاردین^{۴۵} در روز ۲۵ اکتبر ۱۹۹۹ نوشته شده بود که یکی از شرکت‌های زیست‌فناوری آمریکا (سلر^{۴۶}) به دنبال ثبت اختراع بخش‌هایی از کد ژنتیکی انسان است. این خلاف تلاش‌هایی است که به رهبری بریتانیا برای رسیدن به توافقی انگلیسی-آمریکایی جهت منع ثبت اختراعات در حال انجام بوده است؛ که می‌گوید: کد هر ژن باید ظرف ۲۴ ساعت از کشف آن منتشر شود (همانند قواعد «متن باز») و به صورت رایگان برای نفع تمامی جامعه علمی جهانی

پی‌نوشت

24. Linux
25. Richard Stallman
26. Linus Trovalds
27. Danny O'Brien
28. Donna J. Haraway
29. William Shakespeare
30. Parody : تقلید با درونمایه طنز و انتقاد.
31. Pastiche : تقلید به صرف تقلید.
32. Patch
33. Neo-conceptualism
34. از والتر بنیامین دو مقاله با نام‌های: *اثر هنری در عصر تکثیر مکانیکی و اثر هنری در عصر تکثیر فناوریانه* موجود است. اولی را *امید نیک فرجام* در سال ۱۳۷۷ ترجمه کرده و در دوره زمستان نشریه فارابی آن سال چاپ شده است. دومی نیز در کتاب *Illuminations (نشانه‌ای برای رهایی، ۱۳۹۸، ترجمه بابک احمدی، نشر مرکز)* به چاپ رسیده است. با این حال عنوان هیچ یک از این مقالات اثر هنری در عصر تکثیر تکنیکی آن نیست. مقاله‌ای با این نام در کتاب *زیبایی شناسی انتقادی (۱۳۸۲، ترجمه امید مهرگان، انتشارات گام نو)* وجود دارد. ارجاع متن اصلی نیز به مقاله‌ای با همین نام است که آن را پایین‌تر می‌نویسم:
- 'The Artwork in the Age of its Technical Reproducibility' (written in 1935/36), in *Illuminations*, London: Fontana 1992.
35. بارت، رولان (۱۳۷۳). «مرگ نویسنده». ترجمه داریوش کریمی. *مجله هنر*. ش ۲۵. صص ۳۷۷ - ۳۸۱.
36. این ترجمه از نقل قول با ترجمه‌ای که عزت الله فولادوند در سال ۱۳۷۳ در شماره ۲۵ فصلنامه هنر انجام داده است کمی تفاوت دارد. ارجاع متن مبدا به متن انگلیسی را نیز در ادامه می‌آورم - م.
- Michel Foucault, 'What is an Author?', in, Bouchard, ed., *Language, Counter-Memory, Practice*, p.128.
37. بارت، رولان، همان.
38. Douglas Crimp, *On the Museum's Ruins*, MIT Press p.71.
1. Leibnitz
2. Aaron
3. Harold Cohen
4. Autoshop
5. Aura
6. Author-god
7. Art-machines
8. Deferred authorship
9. Marcel Duchamp
10. Chaos mathematics
11. Mihaly Csikszentmihalyi
12. Socio-cultural
13. Walter Benjamin
14. Genesis
15. Eduardo Koc
16. Ars Electronica
17. Book of Genesis
18. Kevin Kelly
19. Karl Sims
20. Friedrich Nietzsche
21. Jean Baudrillard
22. Technocultural
23. Free Software Foundation

۳۹. بنیامین، والتر (۱۴۰۰)، «فهم برشت»، ترجمه نیما عیسی پور و دیگران، نشر بیدگل.

40. Transgenic

41. Roland Barthes

۴۲. بارت، رولان، همان.

43. Tony Blair

44. Guardian newspaper, 22 July 1997

45. Guardian newspaper

46. Celera

