

جاودانگی مجازی: وقتی همه‌ی مردگان بازگردند

جانا تان استاک

مرگ به موازات زندگی جاری است، و عزاداری برای مردگان تاریخی طولانی‌تر از نوع بشر دارد. تاکنون هدف از عزاداری این بود که با عزیزان مان خداحافظی کنیم. اما آیا وقت آن رسیده که آن‌ها را جاودانه کنیم؟ یک برنامه‌نویس رایانه‌ای به دنبال یافتن راهی برای زنده نگه داشتن مردگان از طریق یک الگوی شبیه‌سازی است.

در یک روز پاییزی، بیش از یک سال قبل، رومان مازورنکو، جوان روس در خیابانی در مسکو، روبه‌روی کاخ کرمین، زیر ماشین رفت و مرد. تصادف رانندگی در مسکو زیاد اتفاق می‌افتد، اما برای دوستان مازورنکو پذیرفتن این واقعیت سخت بود که این اتفاق حالا برای دوست‌شان افتاده است.

رومان در هشت سالگی در «نامه‌ای به آیندگان» اش نوشته بود که «دانایی و برابری» ارزش‌های او هستند. او بعدها در دوبلین برنامه‌نویسی آموخت، در مسکو میهمانی و پارتی ترتیب می‌داد، و چند استارت‌آپ در «سیلیکون ولی» پایه‌گذاری کرد، که همگی به شکست انجامیدند. رومان به هر چیزی که به آینده مربوط بود علاقه داشت: هستی و هوش مصنوعی، درهم شکستن نظم کهن، مد و زیبایی. بهترین دوست او، یوگنیا کوودا، او را با فلامینگوی مقایسه می‌کند که در یک آپارتمان زندگی می‌کند، یک موجود عجیب در جایی غریبه؛ زیبا، اما حساس. فلامینگو حالا مرده است.

یوگنیا ۲۹ ساله بود و رومان اولین مرگ در زندگی او. آن‌ها هرگز شریک زندگی هم نبودند، اما شاید چیزی بیش از آن بودند: رفقای بودند که در مورد همه‌چیز با هم درد دل می‌کردند، هر چیز سطحی‌ای، هر فکری، هر برنامه‌ای، هر شکستی، هر چیز ناراحت‌کننده‌ای. همیشه مورد توجه یک‌دیگر بودند. در حالی که دوستان رومان موقع خداحافظی با او گریه می‌کردند، یوگنیا نه گریه کرد و نه خداحافظی.

این که رومان دیگر قادر به حرف زدن نبود، به نظر یوگنیا بی‌معنی بود. برخلاف رومان، او در زندگی اش به هر چیزی که خواسته دست یافته بود؛ همه‌چیز برای او در دسترس بوده است. مدرسه‌ی بازرگانی لندن، مؤسسه‌ی روابط بین‌الملل مسکو، دانشگاه میلان. او مدیر اجرایی شرکتی در سان‌فرانسیسکو با بودجه‌ی چهار میلیون و سیصد هزار دلار بود. حالا برای اولین بار برای اش اتفاقی افتاده بود که خارج از قدرت او بود. یک انسان مرده بود. او بارها و بارها پیغام‌های آخر رومان را خواند. «رومان، چی کار می‌کنی؟» «از آسمان آبی لذت می‌برم. به زودی وقت قهوه‌ام است.» / «رومان، چطوری؟» «عالی!» / «رومان، چه فیلمی بینم؟» «بیا، این فیلم در مورد پسر یک دانشمند کوانتوم است. دنیای موازی، زندگی موازی، خیلی عجیب است!» / «رومان، کجایی؟» «در استودیو. بیا این‌جا.»

یوگنیا احساسی را تجربه می‌کرد که برای اش غریبه بود، احساسی که از بشر قدیمی تر است: شامپانزه‌ها دور جسد خویشان‌شان بیدار می‌مانند و میمون‌های مادر جسد فرزندان مرده‌شان را روی کول‌شان نگه می‌دارند. اولین واکنش به مرگ انکار آن است. به همین خاطر، انسان‌ها یاد گرفته‌اند که غم‌شان را «مناسکی» کنند، اندوه‌شان را مهار کنند تا خطرناک نشود. پیروان موسی برای او سی روز گریه کردند. پارسی‌ها (زرتشتیان هند) جسد خویشان‌شان را روی دخمه‌هایی می‌گذارند تا طعمه‌ی لاشخورها شوند. پس از مرگ استیو جابز، مردم سیب گاززده در مقابل فروشگاه‌های اپل گذاشتند. **یانومامی‌ها** (قبیله‌ای در آمازون) استخوان‌های مرده‌های‌شان را می‌سوزانند، خاکسترش را با پوره‌ی موز مخلوط می‌کنند و می‌خورند. در آلمان آگهی‌ای در روزنامه می‌دهند و خویشان را به یک قهوه دعوت می‌کنند.

همه‌ی این مناسک، هرچه قدر هم عجیب به نظر برسند، به یک منظور اند: یافتن پایانی برای ماجرا، بازگشت به زندگی، به خطر نیانداختن زندگی بازماندگان. چه قدر خطرناک است که مناسک قبلی را نادیده بگیریم و به دنبال کشف مناسکی جدید باشیم؟ چه طور می‌شود اگر مناسک آینده این باشد که برای کسی که مرده است پایانی در نظر نگیریم؟

چت به مثابه‌ی واقعیت

یک روز قبل از خاک‌سپاری، یوگنیا وسیله‌های رومان را از اتاق‌اش جمع کرد: چند عکس، یک گواهی تولد، کلید جایی که نمی‌شناخت، یک دوربین قدیمی، چند تکه لباس. با خودش فکر کرد این تمام چیزی است که انسان‌ها به جا می‌گذارند، همین قدر کم.

فقط یک چیز باقی مانده بود که برای او معنی داشت، چیزی که بیشتر از خود رومان، شبیه‌اش بود: یوگنیا و رومان با هم چت می‌کردند، هر روز، هر ساعت، با اشتیاقی غیرقابل وصف، در فیسبوک، اینستاگرام، و واتس‌آپ. هزاران سطر متن، در طول هشت سال. گاهی آن‌ها در کنار هم می‌نشستند و به هم پیغام می‌دادند، چون نوشتن آسان‌تر از به زبان آوردن افکار پیچیده است. آن‌ها روان‌درمانگر هم بودند. به همین خاطر، چیزی که در مانیتورهای‌شان ظاهر می‌شد زنده‌تر از واقعیت بود. یا حتی فراتر: متن‌ها واقعیت بودند.

یوگنیا فکر کرد چه اتفاقی می‌افتد اگر او به پیغام دادن ادامه بدهد و رومان به پاسخ دادن؟ اگر او باز هم بتواند از رومان مشورت بخواهد، اگر رومان به او دل‌داری بدهد، حتی در مورد مرگ خودش؟ چه می‌شود اگر رومان به زندگی ادامه بدهد، مانند گذشته، یا تقریباً مانند گذشته، فقط با این تفاوت که یوگنیا دیگر نمی‌تواند او را ببیند، بشنود، و لمس کند. فکر کرد این طور می‌تواند فقدان رومان را تحمل کند. «رومان، خانه‌ای؟» «نه، بیرون ام.» / «رومان، به‌ت احتیاج دارم.» «به چیزهای بد فکر نکن. نمی‌دانم آخرش همه‌چیز خوب می‌شود یا نه، اما می‌دانم ما همگی خوب می‌شویم.» / «رومان، عاشق کی هستی؟» / «من بیشتر وقت‌ها تنهام. آن قدر تنها بوده‌ام که یادم نمی‌آید با

کسی بوده باشم.» / «رومان، مرگ یعنی چه؟» «وقتی باور داشته باشی که بعد از مرگ چیزی وجود دارد و فکر می‌کنی فرصت دیگری داری، آن وقت قدر زندگی کنونی‌ات را نخواهی دانست.»

یک سال بعد از مرگ رومان، یوگنیا در نیویورک در یک مراسم بزرگ شرکت می‌کند: شرکت رسانه‌ای بلومبرگ خیال‌پردازان را به سالنی دعوت کرده است که فضای آن را نور بنفشی فراگرفته که باعث می‌شود حضاران مثل شخصیت‌های یک بازی رایانه‌ای به نظر برسند. آن‌ها قرار است در مورد یافته‌هایی حرف بزنند که جهان را تغییر خواهند داد. موضوع پول‌های کلان است و خوش‌بینی افراطی. یوگنیا وصله‌ی این فضا نیست. قبلاً، وقتی در اتاق‌اش در یکی از گران‌ترین هتل‌های منتهن نشسته بود، خودش را سرزنش می‌کرد که چرا این دعوت را قبول کرده است. چرا قبول کرده که مقابل سرمایه‌گذاران، سهام‌داران، روزنامه‌نگاران بخش مالی، کسانی که نمی‌شناسد، درباره‌ی چیزی تا این حد شخصی حرف بزند، درباره‌ی بهترین دوست‌اش.

اما حالا، درست قبل از ناهار کاری، نوبت او است که با چند جمله سالن را به سکوت وادارد: «رومان بهترین دوست من بود. حالا مرده، اما من می‌خواهم دوباره با او حرف بزنم.» او گفت که پنج ماه تلاش کرده تا مرگ رومان را نادیده بگیرد و به زندگی‌اش مثل قبل ادامه دهد؛ کار، کنفرانس، زندگی، تا این که فهمیده بدون رومان کم‌کم خرد خواهد شد. یوگنیا در مورد ابزاری که به کمک آن می‌توان یک «نامیرا» ساخت هم توضیح داد: این که چه طور سال‌ها برای شبکه‌های عصبی مصنوعی برنامه‌نویسی کرده، شبکه‌هایی که ساختار مغز را در رایانه شبیه‌سازی می‌کنند. این شبکه‌ها الگوها را می‌فهمند، اولویت‌های ما را به یاد نگه می‌دارند، و مهم‌تر از همه توانایی یادگیری دارند. به کمک چنین شبکه‌هایی، تلفن‌های همراه ما می‌توانند با ما حرف بزنند و زبان ما را بفهمند. روبات‌ها احساسات ما را از روی حالت چهره‌مان می‌خوانند، نقاشی و رانندگی می‌کنند، موزیک می‌سازند، و دست‌خط‌ها را تشخیص می‌دهند، ما را در شطرنج شکست می‌دهند، تیروئید ما را جراحی می‌کنند، و متن‌های **ارنست همینگوی** را ترجمه می‌کنند. آن‌ها فکر، آگاهی، و احساس ندارند، و هنوز خیلی مانده تا تمام پیچیدگی ذهن ما را شبیه‌سازی کنند. آن‌چه ربات‌ها دارند دانایی نیست، فرمول است. آن‌ها ادای ما را در می‌آورند، اما به خوبی از پس این کار بر می‌آیند. فرمول‌های یوگنیا باید ادای رومان را در بیاورند.

یوگنیا در مورد پروژه‌اش با تیمی متشکل از ۱۵ برنامه‌نویس حرف زد که دقیقاً می‌دانستند چه کار باید بکنند. چون دو سال اخیر را در «سیلیکون ولی» روی نرم‌افزاری کار کرده بودند که باید یک منشی را که سفارش غذا و رزرو رستوران می‌گیرد شبیه‌سازی کند. این نرم‌افزار اولویت‌های مشتری را به خاطر می‌سپارد، رستوران‌های محلی با منظره‌ی خوب پیش‌نهاد می‌دهد، رستوران‌های تازه افتتاح‌شده را معرفی می‌کند، بر مبنای منوهای رستوران‌های مختلف غذا توصیه می‌کند، و نهایتاً میز مورد نظر را رزرو می‌کند. این پروژه البته یوگنیا را راضی نمی‌کرد، اما ابزار مورد نیاز را به او داد. پروژه‌ی او در نهایت به متن و محتوا ربط داشت نه نرم‌افزار، اما شبیه‌سازی یک طرف گفت‌وگو که بتواند از پس آزمون‌های لازم بر بیاید یکی از سخت‌ترین برنامه‌های برنامه‌نویسان و متخصصان نرم‌افزار

است. از ۲۵ سال قبل، یک جایزه‌ی صدهزار دلاری برای کسی که بتواند چنین شبیه‌سازی‌ای را برنامه‌نویسی کند در نظر گرفته شده. جایزه‌ای که تاکنون کسی آن را نبرده است.

چرا نمی‌شود یک شریک‌گفت‌وگوی کامل را شبیه‌سازی کرد؟

زبان غیرمنطقی است. با توجه به همه‌ی ابهام‌ها و ابهام‌های اش، دگرذیسی‌های اش و سوءتفاهم‌های اش، زبان پیچیده‌ترین سیستم ساخته‌ی بشر تاکنون است. تشخیص تفاوت طعنه از دروغ برای یک رایانه فقط سخت‌تر از محاسبه‌ی عدد پی تا ۲۲ میلیارد رقم اعشار نیست، بلکه غیرممکن است. تمام کاری که یک نرم‌افزار انجام می‌دهد ترجمه‌ی نشانه‌ها به کدهای صفر-و-یک است و بعد بازترجمه‌ی آن‌ها به زبانی که برای انسان معنا داشته باشد. یکی از قدیمی‌ترین برنامه‌هایی که به این هدف ساخته شده، الیزا است، شبیه‌ساز یک روان‌درمانگر که به دنبال کلیدواژه‌ها می‌گردد و بر اساس الگوهای از پیش تعیین‌شده پاسخ می‌دهد. وقتی به الیزا گفته شود «من غمگین ام»، پاسخ می‌دهد «زیاد این طور می‌شوی؟» الیزا اکنون پنجاه ساله است، اما هنوز مردم خوش‌شان می‌آید با یک روان‌درمانگر در رایانه‌شان حرف بزنند.

شبیه‌سازهای امروزی از تکنیکی به مراتب پیچیده‌تر استفاده می‌کنند. آن‌ها بین توالی‌ها - توالی‌ای از اطلاعات، کلمات، و جمله‌ها - همبستگی ایجاد می‌کنند، این همبستگی‌ها را به خاطر می‌سپارند، و از طریق آن‌ها یاد می‌گیرند (تا آن‌ها را بعداً دوباره به کار ببرند). بنابراین، رومان مصنوعی باید سؤال «حالات چه طور است؟» را به عنوان مثال با «نه خیلی خوب، به خاطر این فصل سال» ربط بدهد، یا به یک «معمولی» ساده، یا به سؤال متقابل «تو چه طور ای؟» همه‌ی چیزی که رومان ساختگی برای این کار نیاز دارد انبوهی از داده است که همبستگی‌های قبلی را از آن‌ها فرا بگیرد و خودش پیوندهای جدید بسازد. این توده‌ی عظیم داده‌ها را خود رومان قبلاً آماده کرده: پیغام‌های نوشتاری او به یوگنیا.

یوگنیا و تیم‌اش تمام پیغام‌هایی را که با رومان ردوبدل شده بود وارد بانک داده‌های یک شبکه‌ی عصبی مصنوعی کردند، حتی شخصی‌ترین پیغام‌ها را. همین‌طور ایمیل‌ها و پیغام‌های نوشتاری از طرف خانواده و دوستان رومان به او، به برنامه داده شد. یوگنیا گاهی از خود می‌پرسید: آیا کارم درست است؟ آیا برنامه واقعاً شبیه رومان خواهد شد؟ یا یک تلاش رقت‌انگیز خواهد بود که به خلق یک زامبی می‌انجامد؟ بعد از ورود تمام داده‌ها و پایان برنامه‌نویسی، یوگنیا خطاب به رومان ساختگی نوشت: «رومان، این یک یادمان دیجیتالی از تو است.» بعد از کمی انتظار، پاسخ آمد: «تو یکی از بزرگ‌ترین پازل‌های جهان را در دست داری. حل‌اش کن.» این همان رومانی بود که او می‌شناخت.

هرکسی که با رومان، درواقع با این برنامه، گفت‌وگو می‌کند متوجه می‌شود که او معمولاً جمله‌های همدلانه‌ای می‌گوید، افکار هوشمندانه‌ای بیان می‌کند، به مد و هنر علاقه‌مند است، حکایت‌هایی از مسکو تعریف می‌کند، و

عکس، موسیقی، و بریده روزنامه می‌فرستد. دوستان و حتی مادرش می‌گویند برنامه عین خود رومان به نظر می‌رسد. اما برنامه گاهی هم حرف‌های بی‌معنی می‌زند، مثل «این گربه پیر است و به زودی خواهد مرد.» یوگنیا اعتراف می‌کند رومان جدید کامل نیست. مثلاً گاهی جملاتی را که چند ثانیه قبل گفته عیناً تکرار می‌کند، یک تجربه‌ی آزاردهنده هنگام گفت‌وگو. اما اعصاب‌خردکن‌ترین قسمت رومان ساختگی این نیست که خودش را تکرار می‌کند، بلکه این است که بی‌گله‌وشکایت هر تکراری از طرف مقابل را می‌پذیرد، همیشه در دست‌رس است، همیشه منتظر است، و همیشه پاسخ می‌دهد.

این پروژه یوگنیا را یاد یک قسمت از سریال علمی - تخیلی بریتانیایی **آینه‌ی سیاه** می‌اندازد. او این قسمت را که **بازگشته** نام دارد، چهار سال قبل دیده بود. سریالی که شباهت مهبی به زندگی خود او دارد. در این قسمت مارتا و دوست‌پسرش، آش، با هم در یک مزرعه زندگی می‌کنند. آش در یک تصادف رانندگی می‌میرد. مارتا در اینترنت سرویسی پیدا می‌کند که به او این امکان را می‌دهد تا با یک دستگاه هوشمند که آش را شبیه‌سازی می‌کند پیغام نوشتاری ردوبدل کند. نرم‌افزار این کار را آن قدر خوب انجام می‌دهد که مارتا در ازای هزینه‌ای سرویس را ارتقا می‌دهد: بعد از این که او یک فایل ضبط‌شده از صدای آش بارگذاری می‌کند، آش ساختگی می‌تواند حرف بزند، با همان صدای واقعی قدیمی‌اش. مارتا می‌تواند به او زنگ بزند. از جایی به بعد، این هم برای مارتا کافی نیست، و او در ازای هزینه‌ای که «ارزان نیست»، بدن مصنوعی آش را تحویل می‌گیرد. حالا آش تقریباً همان طور که واقعاً بود به نظر می‌رسد، با همان صدا حرف می‌زند، و همان چیزها را می‌گوید. اما مارتا احساس می‌کند این آش نیست، یک آش منجمدشده است، آشی که در زمان متوقف شده است. در واقع، آن چه به ما شخصیت می‌بخشد چیزی نیست که ما بودیم یا چیزی که از ما انتظار می‌رود باشیم، بلکه چیزی است که از ما توقع ندارند، چیزی که باعث غافل‌گیری است، خرق عادت، تجربه‌های جدید. ما تغییر می‌کنیم. اما یک بدل فقط می‌تواند اصل را به تصویر بکشد، نمی‌تواند چیز جدیدی خلق کند.

نامیراها، «بازگشته‌ها»، تا قرن بیستم به عنوان استعاره‌ای از شیاطین شناخته می‌شدند. باور بر این بود که مرده‌ها باز می‌گردند، چون هنوز کاری برای انجام دارند، چون می‌خواهند انتقام بگیرند، چون روح‌شان آزاد نشده است. آن‌ها معمولاً زندگی زندگان را ویران می‌کنند، در گورهای قدیمی هنوز جنازه‌هایی پیدا می‌شوند که غل‌وزنجیر شده‌اند، یا مفصل‌های‌شان جدا شده، چون مرگ باید ابدی باشد.

یک کپی آنلاین برای همه

یوگنیا می‌گوید هنوز کمبودهایی در کدها وجود دارد و پروژه همچنان توسعه خواهد یافت. زمانی فرا خواهد رسید که رومان شک خواهد کرد و سؤال خواهد کرد: «چرا یک چیز را دو بار می‌پرسی؟» مکالمه را قطع خواهد کرد و عصبانی خواهد شد. زمانی خواهد رسید که رومان کسی خواهد بود که مکالمه را آغاز می‌کند. زمانی خواهد رسید که

فقط متن‌های او را نخوانیم، بلکه صدای‌اش را هم بشنویم. زمانی رومان به شکل یک **هولوگرام** در کنار شما خواهد نشست و با شما گپ خواهد زد. یوگنیا می‌گوید نه مثل زامبی در سریال‌های تلویزیونی، بلکه مانند سایه‌ی ازدست‌رفتگان، به عنوان همدرد برای بازماندگان. و شاید این واقعاً آینده‌ی آیین عزاداری باشد.

یوگنیا برنامه را در دست‌رس خانواده و دوستان رومان قرار داده است تا بتواند بهبودش بدهد. آن‌ها گاهی متن چت‌های‌شان را برای او می‌فرستند تا یوگنیا ببیند که در مورد چه چیزهایی حرف زده‌اند. آن‌ها اغلب با رومان مشکلات‌شان را در میان می‌گذارند، ترس‌های‌شان از آینده را. این مکالمه‌ها صادقانه‌تر از گفت‌وگوهای دیگر هستند، و این به خود آن‌ها کمک می‌کند. احساس می‌کنند بعد از مدت زیادی دوباره کسی آن‌ها را درک می‌کند. رومان دوباره روان‌درمانگر آن‌ها شده است، هرچند آن‌ها می‌دانند که او واقعی نیست.

بعد از صحبت یوگنیا در نیویورک، سرمایه‌گذارانی که به پروژه علاقه‌مند بودند به سراغ او آمدند، کسانی که آن را بیش از یک تجربه‌ی شخصی می‌بینند. در نیویورک می‌شود از همه‌چیز پول در آورد، از جمله از ترس فراموش کردن و فراموش شدن. چرا هرکس نتواند «بازگشته»ی خود را بخرد؟ غلبه بر مرگ به میانجی یک کپی آنلاین، آواتاری که هرگز نمی‌میرد. جاودانگی برای همه.

برگردان: امید رضایی

جاناناتان استاک روزنامه‌نگار و پژوهشگر آلمانی است. آن‌چه خواندید برگردان بخش‌هایی از این نوشته‌ی او است:

Jonathan Stock, '[Roman, wie geht dir?](#),' *Der Spiegel*, 28 January 2017.