

جدال هوش مصنوعی و ترجمه ادبی

جرمی کلین^۱ ترجمه مرضیه ملکشاهی

سال ۲۰۰۶ که گوگل ترنسلیت عرضه شد، من دانش آموز پایه هشتم بودم و داشتم با دستور زبان پایه اسپانیایی دست و پنجه نرم می‌کردم. آن موقع، معلم ما اصلاً نگران نبود که دانش آموزان تقلب کنند و از گوگل ترنسلیت استفاده کنند چون، اگر یادتان باشد، سیستم‌های اولیه ترجمه ماشینی بسیار بدوی بودند و گرچه در نهایت می‌توانستند، مثلاً، محتوای کلی یک وبسایت پرتغالی را نشان بدهند، اما بیشتر اوقات در انجام وظایف ابتدایی هم ناتوان بودند. به عنوان مثال، در سال ۲۰۱۰ احضاریه‌ای که با گوگل ترنسلیت ترجمه شده بود، به اشتباه به متهم گفته بود که به جای رفتن به دادگاه، از رفتن به دادگاه اجتناب کند.

تا سال ۲۰۱۵ که بایدو (Baidu)، سیستم عظیم ترجمه ماشینی عصبی خود را معرفی کرد، ترجمه ماشینی پیشرفت قابل توجهی نداشت. معماری این سیستم مبتنی بر نوعی معماری شبیه به معماری چت‌بات‌هایی مانند چت‌جی‌پی‌تی بود. گوگل نیز به سرعت به سراغ این فناوری رفت و سایر نرم‌افزارهای ترجمه از جمله سیستم‌های مایکروسافت ترنسلیت نیز مدل‌های آماری را رها کردند و به سیستم‌های عصبی روی آوردند. این فن‌آوری موجب جهش و پیشرفت بزرگی شد: اکنون توریست‌ها به لطف جادوی گوگل ترنسلیت می‌توانند قهوه سفارش دهند و برای خرید سوغاتی چانه بزنند؛ خود من از Reverso Context، یکی از ابزارهای هوش مصنوعی، در ترجمه‌های منتشر شده‌ام استفاده کرده‌ام. با این حال، یک حوزه هم‌چنان در برابر نفوذ ترجمه ماشینی مقاومت نشان داده است: ادبیات، حوزه‌ای که بسیاری از محققان آن را «آخرین سنگر» ترجمه به شیوه سنتی می‌نامند.

اکثر مطالعات صورت گرفته در این حوزه نشان می‌دهد که مدل‌های ترجمه ماشینی عصبی تنها قادرند حدود ۳۰ درصد از گزیده‌رمان‌ها را با کیفیت قابل قبولی ترجمه کنند، که آن‌هم معمولاً به بخش‌های ساده متن محدود می‌شود. این محدودیت ریشه در ماهیت ترجمه ادبی دارد که به ناچار همواره با تقریب همراه است. در ترجمه ادبی گاهی بهترین ترجمه، ترجمه‌ای نیست که کاملاً دقیق باشد، بلکه ترجمه‌ای است که خطاهای کمتری در آن دیده شود.

مترجمان اغلب مجبورند برای حفظ کلیت متن، از معنای دقیق کلمات چشم‌پوشی کنند. اما هوش مصنوعی در انجام این قبیل مصالحه‌ها و رسیدن به راه‌حل‌های خلاق مهارت چندانی ندارد. این مصالحه‌ها گرچه ممکن است به لحاظ فنی کاملاً درست نباشد، اما جنبه‌هایی از اثر را حفظ می‌کنند که قابل شمارش و اندازه‌گیری نیستند، یعنی لحن، روح و حس آن اثر. هدر کلیری، مترجم ادبی که از اسپانیایی به انگلیسی ترجمه می‌کند، به من گفت: «ما در خلال عمل ترجمه مدام آنچه را از دست می‌رود با آنچه به دست می‌آید می‌سنجیم.» مترجم باید از خودش بپرسد: در نهایت قرار است چه چیزی را در اولویت قرار دهم؟

کتاب اخیر دنیل هان که به نقل روایت خاطرات روزانه یک مترجم می‌پردازد، مملو از این دست مصالحه‌هاست. او در این کتاب، فرآیند ترجمه رمان آتشی که هرگز نبوده نوشته نویسنده شیلیایی، دیاملا التیت را نقل می‌کند. برای مثال، یکی از فصول کتاب با چهار کلمه آغاز می‌شود: *Frentista, estalinista, asesina loca*: ترجمه تحت‌اللفظی اولین کلمه (که برخی از مترجمان هوش مصنوعی نیز ارائه کرده‌اند) *frontist* است که اساساً در زبان انگلیسی بی‌معنا است. حدس هان این است که *frentista* احتمالاً اصطلاحی برای اشاره به چپ‌گرایان شیلیایی بوده است. او با کمک یک مترجم دیگر، به این نتیجه می‌رسد که این کلمه احتمالاً اصطلاح تحقیرآمیزی بوده که به یک گروه چریک مخالف پینوشه اطلاق می‌شده است.

اینجا هان باید تصمیم بگیرد که چه چیزی در اولویت است: دقت در ترجمه، یا حفظ خوانایی و انتقال صدای نویسنده. او گزینه‌های مختلفی مانند *paramilitary* [شبه‌نظامی] یا *commie thugs* [«اراذل و اوباش کمونیست»] را بررسی می‌کند و در نهایت اصطلاح *extremist* [افراط‌گرا] را انتخاب می‌کند. همچنین برای برجسته کردن «استالینیست»، ترتیب کلمات را تغییر می‌دهد و به خواننده القا می‌کند که با چه نوعی از «افراط‌گرایی» روبه‌رو است. حال مشکل دیگری پیش می‌آید و آن اینکه، زبان اسپانیایی زبانی جنسیت‌مند است؛ در متن اصلی مشخص است که گوینده خطاب به یک زن حرف می‌زند. بنابراین، هان *asesina loca* را به «زنیکه قاتل دیوانه» ترجمه می‌کند. نسخه نهایی ترجمه این است: *Stalinist. Extremist. Crazy killer bitch*. [استالینیست. افراط‌گرا. زنیکه قاتل دیوانه].

هرچند این ترجمه خالی از عیب نیست، اما واقعاً عالی است.

اما پیشنهاد گوگل ترنسلیت: *Frontist, Stalinist, crazy murderer*. [جبهه‌گرا، استالینیست، قاتل دیوانه]. این جمله درست است، ولی ناشیانه است و برای خوانندگان غیرشیلیایی تقریباً قابل درک نیست. مدل‌های تخصصی ترجمه ماشینی از جمله مدل‌های مورد استفاده در اکثر مطالعات ترجمه ماشینی عصبی مطمئناً عملکرد بهتری خواهند داشت،

اما تصور اینکه حتی این مدل‌ها بتوانند به راه‌حلی نزدیک به راه‌حل هان برسند دشوار است. اما زمانی که ترجمه‌های انسانی را با ترجمه‌های ماشینی ویرایش شده مقایسه می‌کنیم، نتایج جالبی به دست می‌آید. در تولید متون تجاری، مثلاً دفترچه راهنمای چاپگر یا ابزارهای آشپزخانه، یا حتی اخبار، معمولاً مترجمان ترجمه اولیه ماشین را ویرایش کرده و سپس آن را منتشر می‌کنند. این فرآیند که آن را ویرایش پسینی می‌نامند، حتی قبل از استفاده از شبکه‌های عصبی در ترجمه رایج بوده است. مطالعات مختلف نتایج متفاوتی را نشان می‌دهد، اما نتایج اکثر آن‌ها حاکی از این است که این روش سریع‌تر و ارزان‌تر از ترجمه‌ای است که از آغاز توسط انسان انجام می‌شود.

از زمان توسعه مدل‌های عصبی مانند نمونه‌های مورد استفاده در بایدو و گوگل ترنسلیت، پژوهش‌های متعددی به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که آیا فرآیند ویرایش پسینی برای ترجمه ادبی هم کاربرد دارد یا نه. در برخی مطالعات، ترجمه‌های ماشینی ویرایش شده در مقایسه با ترجمه‌هایی که به دست انسان صورت گرفته کیفیت قابل قبولی داشته‌اند. (تا به امروز، اکثر تحقیقات بر مقایسه زبان‌های اروپایی متمرکز بوده و در نتیجه، نتایج آن‌ها تا حدودی محدود به این حوزه است).

کیفیت ویرایش پسینی به عوامل مختلف بستگی دارد، اما به‌طور کلی مطالعات نشان می‌دهد که این روش برای آثار ادبی چالش‌برانگیز توفیق کمتری دارد و در رمان‌های ماجراجو محور نتایج بهتری به دست می‌دهد. آنا گورنوف آرناس، دانشیار مطالعات ترجمه در دانشگاه گرانینگن هلند، به من گفت که احتمال لغزش ماشین در ترجمه آثاری که اصطلاحات و صنایع ادبی بیشتری در آنها به کار رفته بیشتر است. دوراهی هان در ترجمه *frentista* نمونه بارز این موضوع است. هرکجا که به خلاقیت بیشتر نیاز است، فاصله بین راه‌حل انسانی و راه‌حل ماشینی بیشتر می‌شود.

البته، ویراستار می‌تواند ترجمه ضعیف یک بخش چالش‌برانگیز را تا حدودی تصحیح کند، اما برخی مطالعات نشان می‌دهد که ترجمه‌های ماشینی ویرایش شده با ترجمه‌هایی که ابتداءه ساکن انسان انجام داده تفاوت‌های ظریف و مهمی دارند. آنتونیو تورال، یکی از اساتید دانشگاه گرانینگن یکی از موارد تفاوت را برایم توضیح داد: «وقتی انسان ترجمه می‌کند، مترجم از همان ابتدا مسیر ترجمه را تعیین می‌کند. اگر یک جمله را می‌توان به سه روش اصلی ترجمه کرد، مترجم در این مورد تصمیم‌گیری می‌کند». اما در فرآیند ویرایش پسینی، «ماشین تصمیم می‌گیرد و سپس شما فقط باید یکی از سه انتخاب ماشین را اصلاح کنید». این کار منجر به محو شدن صدای مترجم و در نهایت تولید ترجمه‌های یک شکل در بازار ادبیات می‌شود. استفاده از این روش همچنین ممکن است انسجام صدای نویسنده را در یک ترجمه

واحد از بین ببرد. تورال به من گفت که در تحقیقات مشترکش، ویراستاران هرچه در کار ویرایش ترجمه‌های ماشینی پیش می‌رفتند، کمتر و کمتر از ترجمه ماشینی خام فاصله می‌گرفتند. پژوهش اخیر به سرپرستی گوئربروف آرناس نشان داد که در مقایسه با ترجمه‌های سنتی، ترجمه‌های ماشینی ویرایش‌شده خلاقیت کمتری نشان می‌دهند، به این معنی که به ترجمه تحت‌اللفظی گرایش دارند و در انتقال موارد خلاق توفیق چندانی کسب نمی‌کنند. تفاوت ترجمه‌های ماشینی با ترجمه‌های سنتی بسیار ظریف است، اما همین ظرایف از جمله لحن، ریتم و سبک است که ترجمه‌ای معمولی را از ترجمه‌ای خوب متمایز می‌کند.

با تمام این اوصاف، برخی ناشران اروپایی سخت در کار انتشار ترجمه‌های ماشینی ویرایش‌شده هستند. نوانکست، کارگزاری که این قبیل ترجمه‌ها را برای ناشران آماده می‌کند، در طی دو سال بیش از ۲۵۰ عنوان کتاب «ترجمه» کرده که بیشتر آنها در حوزه ادبیات داستانی عامیانه است. من با رابرت کاستن کارلبرگ، مدیرعامل و یکی از بنیانگذاران نوانکست در ماه اکتبر صحبت کردم و مشخص شد که کار و بار این شرکت خوب است. او به من گفت: «ناشرانی که با ما کار می‌کنند، معمولاً بعد از اولین همکاری متقاضی همکاری‌های بعدی هستند». شاید دلیل این امر این باشد که نوانکست توانسته همکاری انسان و ماشین در ترجمه را به طرز فوق‌العاده‌ای بهینه کند. کارلبرگ شیوه ویرایش پسینی خود را «وسیع‌تر» و «جامع‌تر» از استانداردهای معمول توصیف کرد، اما تمایلی نداشت درباره جزئیات آن صحبت کند. با این حال، به نظر من احتمالاً دلیل اصلی این باشد که تفاوت کیفیت ترجمه ماشینی ویرایش‌شده و ترجمه سنتی خوانندگان معمولی رمان‌های عامیانه ماجرامحور را آزار نمی‌دهد. مشتریان راضی هستند، پس طبیعی است که نوانکست هم نگران پژوهش‌های علمی اخیر نباشد، پژوهش‌هایی که در کیفیت ترجمه‌های ماشینی ویرایش‌شده تردید ایجاد کرده‌اند.

چنین تحولاتی در صنعت ترجمه بی‌سروصدا رخ نمی‌دهد. مورتین ویزی، مترجم ادبی دانمارکی و رئیس پیشین شورای اروپایی انجمن‌های مترجمان ادبی، به من گفت: «ناشرانی که معمولاً به همکارانم ترجمه سفارش می‌دادند، حالا پیشنهاد ویرایش ترجمه‌های ماشینی را می‌دهند.» در ایالات متحده، انجمن نویسندگان به‌تازگی یک بند برای قراردادهای کتاب منتشر کرده است که به موجب آن، ناشران نمی‌توانند کتاب نویسنده را بدون رضایت او با ماشین ترجمه کنند. اما تا زمانی که ترجمه «تا حد زیادی مبتنی بر خلاقیت انسانی باشد» و مترجم «بر هر کلمه ترجمه نظارت داشته باشد و آن را بررسی و تأیید کند»، ناشر نیازی به کسب رضایت برای استفاده از هوش مصنوعی به‌عنوان «ابزار» ندارد. از چند متخصصی که با آن‌ها صحبت کردم پرسیدم که آیا به نظر آن‌ها ترجمه ماشینی ویرایش‌شده با این تعریف

مطابقت دارد یا خیر، و صدالبته اتفاق نظر وجود نداشت. مری راسنبرگر، مدیرعامل انجمن نویسندگان، به من گفت که از نظر او، ناشر برای ترجمه ماشینی باید رضایت نویسنده را جلب کند. با اینکه به گفته ویزی برخی از ناشران اروپایی نگرانند که انتشار ترجمه‌های ماشینی ویرایش شده به اعتبار آن‌ها آسیب بزند، اکثر کارشناسانی که با آن‌ها صحبت کردم معتقدند که صنعت ترجمه به این سمت پیش می‌رود. اگرچه نوانکست در حال حاضر به دنبال ترجمه کارهای کاملاً ادبی نیست، اما به گفته کارلبرگ در صورت درخواست ناشران و اطمینان از توانایی خود، در آینده چنین پروژه‌هایی را می‌پذیرد.

طرفه اینکه، این تحولات در زمانی رخ می‌دهد که در بازارهای انگلیسی‌زبان، در سال‌های اخیر تلاش زیادی برای ذکر نام مترجمان روی جلد کتاب‌ها و تأکید بر اهمیت آن‌ها صورت گرفته است. اگر بازار کار بیشتری برای ویراستاران ترجمه‌های ماشینی فراهم شود، جایگاه مترجمان احتمالاً از گذشته هم کم‌اهمیت‌تر می‌شود. ترجمه، که در حال حاضر حرفه‌ای بسیار ناپایدار است، ممکن است حتی ناپایدارتر شود. ویزی در جریان فعالیت‌های خود شاهد بوده است که در قرارداد ویرایش پسینی، برخلاف قراردادهای ترجمه، معمولاً حق کپی‌رایت به مترجمان اعطا نمی‌شود و مترجمان از مزایای کمتری برخوردارند.

با این حال، بسیاری از مترجمان بر این باورند که تمام این تحولات اخیر بیش از پیش جایگاه ترجمه ادبی را به‌عنوان یک هنر ارزشمند تثبیت کرده است. هوش مصنوعی می‌تواند عملکردی بهتر از دانشجویان پزشکی داشته باشد. حتی می‌تواند نسخه‌ای قابل قبول از آهنگ «دختر باربی» با صدای جانی کش بسازد. اما واقعیت این است که هوش مصنوعی هنوز (حداقل به‌تنهایی) برای ترجمه ادبی ناکارآمد و نومیدکننده است و این خود گواهی است بر دشواری و ارزش این حرفه.

¹ The Last Frontier of Machine Translation, Don't ask a bot to translate a book. By Jeremy Klemin. *The Atlantic*. January 8, 2024.