

مقاله پژوهشی

راهبری نقد در دوران مدل‌های زبانی بزرگ
(درباره نقد و داوری علمی در عصر هوش مصنوعی
و پیشنهاد یک چارچوب)
مرتضی عناستانی*

(دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۱۶ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۲۱)

۱. انسان چاپی و انگاره تألیف مستقل

اهلیان قلم، غالباً به این انگاره باور دارند: «تألیف مستقل»؛ یعنی آدمی در فرایند خلق معنا شریکی برنمی‌تابد. البته برخی، تأثیر و تأثر متن‌ها را بر هم گوش‌زد کرده و شکافی در این انگاره در انداخته‌اند که هرچه هست بینامتنیت است. با این حال، هم‌چنان اتفاق‌نظری درمورد «انسانی‌بودن» این تألیف وجود دارد. درواقع انسان/انسان‌ها در تألیف خودبسندگی دارند. پس ابزارها چه؟ قلم، کاغذ، صفحه‌کلید، نمایشگر و... در میان این تألیف خودبسندگی چه می‌کنند؟ اندام‌های بسط‌یافته بیرونی ما هستند؟ اگر چو چشم و گوش، با ما همکاری

۱. دانشجوی دکتری زبان و ادبیات فارسی گرایش محض، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران (نویسنده مسئول).

*anabestani.morteza@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-0559-2004>



Copyright© 2025, the Authors | Publishing Rights, ASPI. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms.

نکنند و چشم و گوش ما نباشند چه؟ موش‌واره را تکان می‌دهیم و جابه‌جا نمی‌شود، جوهر خودکار تمام می‌شود، قلم می‌شکند، ویرایشگر word بالا نمی‌آید، جست‌وجوگر گوگل در حال به‌روزرسانی است و...، در چنین وضعیتی که ابزارها با ما همکاری نمی‌کنند، تألیف چگونه می‌تواند تحقق یابد؟

از نخستین خط‌های سنگ‌نبشته‌ها که دست و چوب و آهن و سنگ در آفرینش معنا شریک بودند، تا قلم که اندیشه را در مسیر خطی خود هدایت می‌کرد، و از ماشین چاپ که با دگرگون‌ساختن اقتصاد کلام، مفهوم حق تألیف را ایجاد کرد تا امروز که مدل‌های زبانی بزرگ هوش مصنوعی در تولید و ارزیابی نوشته‌ها مشارکت می‌کنند، ما شاهد «هم‌مؤلفی انسان و ابزار» و تحولی مداوم در نحوه توزیع عاملیت میان این دو بوده‌ایم. اگر چنین است، پس چگونه در طول سالیان دراز، کم‌تر متوجه آن شده‌ایم؟ در یک سهل‌انگاری تاریخی به‌سر می‌برده‌ایم یا همواره با تسامح واژه تألیف را به کار بسته‌ایم؟ آیا بسیط‌بودن ابزارها باعث شده از عاملیت آن‌ها چشم‌پوشی کنیم؟ و نیازمند ظهور ابزارهایی پیچیده بودیم که بتوانند به کنش ما واکنشی حساب‌شده دهند، و بدین طریق ما را متوجه خود کنند؟ هرچه هست، گستره و اثر ابزارهای دیجیتال به سطحی رسیده که دیگر نمی‌توان مرز مشخصی میان عاملیت انسانی و ابزارش (در این‌جا ماشین) ترسیم کرد. این وضعیت که نشان از گذار «انسان چاپی»^۱ (=انسان در دوران تسلط پارادایم چاپ) به «انسان پس‌اچاپ» (انسان در دوران تسلط پارادایم دیجیتال) دارد، بحران‌ها و چالش‌های متعددی پیش روی ما قرار داده است.

انسان چاپی که هویتش در نسبت با کتاب تعریف می‌شود، می‌آموزد که دانش را در قالب‌های خطی و سلسله‌مراتبی سازمان دهد، استدلال را گام‌به‌گام به رشته کلام بکشد، و حقیقت را در متونی ثابت و قابل ارجاع جست‌وجو کند. نقد و داوری علمی برای چنین

انسانی، مبتنی بر توانایی خواندن دقیق (از نزدیک)، تحلیل مجموعه‌گزاره‌های یکپارچه به استمداد ذهنی پرورش‌یافته، و مقایسه نقدانه متون است. منتقد و داور، کسی است که بر مجموعه‌ای از متون معتبر تسلط داشته و می‌تواند جایگاه اثر جدید را در این مجموعه تعیین کند. صنعت چاپ که با شیوه‌های تحصیل و تهذیب و نشر دانش، اندوخته بی‌بدیلی برای بشر به ارمغان آورد، با تمام استحکام و دستاوردها، از همان آغاز حامل بذره‌های دگرگونی و افول خود بود. افزایش تصاعدی نشر و بنگاه‌های دانش، پیچیدگی فزاینده علوم و ظهور حوزه‌های میان‌رشته‌ای، ذهن‌های برآمده از عصر چاپ را با فراوانی و هجوم بی‌سابقه کلمات مواجه کرد و به تدریج محدودیت‌ها آشکار شد.

ظهور دستگاه‌های دیجیتال - به‌طور کلی - از دو سوی، این محدودیت‌های ذهن چاپی را بیش‌تر کرد. اول آنکه، با واسطه‌گری، به بازرسانه‌سازی^۲ متون چاپی در نمایشگرهای دیجیتال پرداخت (شبیه‌سازی رسانه مکتوب در رسانه الکترونیک) و بدین طریق بیش‌ازپیش بر فراوانی و سهولت دسترسی به متن مکتوب افزود. دوم آنکه زیست‌بومی نوین و بومی برای کلام به‌وجود آورد و ماهیت مؤلف، متن و خواننده را دگرگون ساخت. متن از قید فیزیکی کاغذ رها شد و به جریانی سیال از داده‌ها تبدیل گشت. در فضای دیجیتال، متن دیگر شیئی ثابت و تمام‌شده نیست، بلکه موجودیتی پویا، قابل ویرایش و چندلایه است. در این زیست‌بوم، مرز میان نویسنده و خواننده کمرنگ می‌شود؛ هر خواننده‌ای می‌تواند با افزودن نظر، ویرایش، یا بازنشر، به نویسنده ثانویه تبدیل شود. ساختار خطی جای خود را به شبکه‌ای از پیوندها و ارجاعات می‌دهد که در آن، هیچ مسیر پیمایش و خواندن واحدی وجود ندارد. انسان چاپی که پیش‌تر با رونق صنعت چاپ به محدودیت‌های ذهن خود پی برده بود، حال خود را در اقیانوسی از داده‌ها که مدام در حال گسترش، تغییر، و بازتولیدند، شناور می‌بیند.

۲. مدل‌های زبانی بزرگ، هم‌بسته شناختی^۳ و بحران فهم دوساختی

نقطه اوج این ماجرا با ظهور هوش مصنوعی و به‌ویژه مدل‌های زبانی بزرگ رخ داد. این مدل‌ها عامل‌هایی فعال در تولید متن و معنا هستند. برای نخستین بار در تاریخ، ما با ابزارهایی مواجهیم که می‌توانند متونی تولید کنند که از متون انسانی تقریباً تمیزناپذیرند، می‌توانند استدلال کنند، نقد کنند، و به یک معنا خلاقیت به خرج دهند. این وضعیت، مفهوم «هم‌بسته شناختی» را به‌غایت برجسته می‌کند؛ وضعیتی که در آن، شناخت انسانی و پردازش ماشینی چنان درهم‌تنیده شده‌اند که دیگر نمی‌توان آن‌ها را از هم تفکیک کرد. وقتی پژوهشگری برای نوشتن مقاله از هوش مصنوعی کمک می‌گیرد، منتقد/داوری برای ارزیابی آن از مدل زبانی بهره می‌برد، و خوانندگان برای فهم آن به ابزارهای خلاصه‌سازی ماشینی متوسل می‌شوند، ما با زنجیره‌ای از عاملیت‌های توزیع‌شده^۴ مواجهیم که در آن، معنا محصول تعامل پیچیده انسان‌ها و ماشین‌هاست، نه خروجی ذهن‌های مستقل انسانی. طرفه آنکه اگر پیش‌تر، توزیع عاملیت بین انسان و ابزار ماشینی‌اش، برابر یا به‌نفع انسان بود، حال کاملاً بالعکس شده و سهم کمی برای کنش‌گری انسان باقی مانده‌ست.

در این «عاملیت و شناخت توزیع‌شده»^۵ رویکردهای سنتی نقد و داوری علمی، با ناکارآمدی‌های جدی روبه‌رویند. در این زیست‌بوم معرفتی، منتقد دیگر نمی‌تواند صرفاً بر اساس معیارهای درونی‌شده حکم صادر کند، بلکه باید بپذیرد بخشی از شبکه‌ای است که در آن، داوری محصول تعامل پیچیده میان داده‌های ماشینی، تحلیل‌های الگوریتمی، و دیدبانی انسانی‌ست. حقیقت آن است توقع این پذیرش از یک انسان چاپی، خواسته کوچکی نیست؛ از منتقدی که با ذهنیتی کاملاً شکل‌یافته در دوران چاپ، وارد دوران پساچاپ شده و همچنان انتظار دارد که متون دارای مؤلفی مشخص، موجودیتی ثابت، و ارزش‌هایی پایدار باشند. او می‌خواهد مرز روشنی میان تولید انسانی و ماشینی ترسیم شود.

او عادت دارد متن را به عنوان محصولی انسانی بخواند و حالا با متونی مواجه است که ممکن است محصول ده‌ها لایه از پردازش انسانی و ماشینی باشد. منتقدی که آموخته نوآوری را بر اساس تفاوت با آثار پیشین بسنجند، حالا با مدل‌هایی روبه‌رو می‌شود که می‌تواند نوآوری را شبیه‌سازی کنند، بی‌آنکه واقعاً چیز جدیدی خلق کرده باشد.

بحران برای انسان چاپی منتقد/دور زمانی عمیق‌تر می‌شود که درمی‌یابیم حتی مفهوم «فهم» نیز دچار دگرگونی شده است. در دوران چاپ، فهم یعنی توانایی درونی‌سازی معنای متن، ایجاد ارتباط میان ایده‌ها، و ساخت تصویری منسجم از موضوع. اما مدل‌های زبانی که حال بیش‌ترین سهم تولید معنا را به‌دوش می‌کشند، نوع دیگری از «فهم» را عرضه می‌کنند؛ فهمی آماری و الگومحور که بدون درک معنا، قادر به تولید پاسخ‌های به‌ظاهر معنادار است! وقتی منتقد/دوری برای ارزیابی مقاله‌ای از چنین مدلی کمک می‌گیرد، درواقع دو نوع متفاوت از فهم را با هم ترکیب می‌کند: فهم معنایی - زیسته خودش و فهم آماری - الگویی ماشین. این ترکیب، نوعی «فهم دوساختی» ایجاد می‌کند که نه کاملاً انسانی است و نه کاملاً ماشینی، بلکه چیزی است نوظهور با عواقبی نامعلوم.

۳. رود و آسیاب: زیست‌بوم آلوده و پالایش مبهم

برای روشن‌تر شدن موضوع می‌خواهم از تمثیل رود و آسیاب استفاده کنم. زیست‌بوم دیجیتال رودخانه پرخروشی است. این رودخانه که هرروز بر عظمتش افزوده می‌شود، آب و گل را به هم می‌آمیزد. از پژوهش‌های منتشرشده، کنفرانس‌ها و کتاب‌ها گرفته تا آثاری که بی‌هیچ نظارتی منتشر شده‌اند، در این رود جاری‌اند. حجم غیرقابل‌استحصالی از مقالات کم‌کیفیت، پژوهش‌های تکراری و سرقت‌های پژوهشی پنهان نیز وجود دارد. آلودگی‌های زیست‌بومی مهلکی که در نتیجه رشد ابزارهای بازنویسی متن و کارخانه‌جات مقاله‌سازی

است. در چنین شرایطی، داوری انسانی بیش از هر زمان دیگری، سخت و حتی تحقق‌ناپذیر است. مشکل صرفاً حجم داده‌ها نیست، سرعت انتشار، تنوع و غشوسمین‌بودن آن‌ها نیز مشکل‌زاست.

ظهور ابزارهای تحلیل ماشینی، و حالا مدل‌های زبانی بزرگ و سامانه‌های هوش مصنوعی، به‌مثابه آسیابی است در مسیر این رود. این مدل‌ها مجموعه‌ای از شبکه‌های عصبی پیچیده با کارکردهای متفاوت‌اند که می‌توانند فرایند پالایش داده‌ها را در سطوح مختلفی انجام دهند. در سطح اولیه که می‌توان نام آن را غربال‌گری گذاشت، این مدل‌ها، کارهای مکانیکی و طاقت‌فرسای داوری سستی را برعهده می‌گیرد. وظیفه آن‌ها در وهله نخست، الگویابی است. این ابزارها می‌توانند با دقتی بسیار، مشابهت‌های متنی و بازنویسی‌های مشکوک را شناسایی و بررسی کنند که آیا مقاله از حداقل استانداردهای ساختاری (مانند چکیده، مقدمه، روش‌شناسی) پیروی می‌کند یا خیر. همچنین می‌تواند منابع را از نظر اصالت و ارتباط، اعتبارسنجی اولیه کنند. در سطح ثانویه که می‌توان آن را پردازش عمیق نامید، این مدل‌ها می‌توانند رهیافتی از متن در قالب خلاصه‌ای تحلیلی تولید کنند. مهم‌تر آن‌که، می‌توانند به داور انسانی در شناسایی شکاف پژوهشی کمک کنند. این مدل‌ها می‌توانند مقاله/پژوهش جدید را در برابر کل جریان رودخانه (پژوهش‌های موجود) قرار دهند و نشان دهند که آیا نوآوری ادعا شده، جدید است یا صرفاً تکرار پژوهش‌های پیشین.

۴. انواع محدودیت‌های مدل‌های زبانی

با این حال، آن‌طور که متخصصان این حوزه می‌گویند، مدل‌های زبانی بزرگ در معنای دقیق کلمه، قوه تمیز ندارند. به‌طور مثال، آن‌ها مفهوم «اهمیت» را در نمی‌یابند. می‌توانند بگویند یک مقاله «جدید» است، اما نمی‌توانند قضاوت کنند که آیا این مقاله «مهم» است یا

خیر. همان‌طور که احتمالاً تجربه کرده‌اید، این مدل‌ها ید طولایی در تحسین و تملق دارند. این رویکرد صرفاً به مشتری‌مداری سازندگان این مدل‌ها برنمی‌گردد، بلکه به این چالش فنی اشاره دارد که مدل ساختار و الگوی متن را درمی‌یابد، اما اهمیتش را نه. اگر خودمان را جای این مدل‌ها بگذاریم، می‌بینیم وقتی با متنی روبه‌رو می‌شویم که فهمی از اهمیتش نداریم، بهترین راه، شبیه‌سازی هیجانات مواجهه با امری مهم است. در شرایطی که هیچ‌چیز مهم نیست، همه‌چیز مهم می‌شود و این مدل‌ها با بی‌اهمیت‌ترین ایده‌ها نیز، کلاه از سر کودک عقلشان می‌افتد. این وضعیت که در آن همه‌چیز به یک اندازه «مهم» و «نوآورانه» توصیف می‌شود، به توری در ارزش‌گذاری علمی منجر می‌شود که در نهایت، خود مفهوم اهمیت و نوآوری را بی‌معنا می‌کند.

این آسیاب‌ها، در عین حال که ابزارهایی قدرتمند برای پردازش اطلاعات‌اند، تجسم محدودیت‌های تفکر الگوریتمی نیز هستند؛ تفکری که معنا را به آمار، فهم را به محاسبه، و قضاوت را به امتیازدهی تقلیل می‌دهد. آن‌ها در غیاب آن چیزی که در تجربه انسانی «قصیدت» یا «آگاهی» می‌نامیم، به سر می‌برند. مدل زبانی وقتی با متنی در باب مرگ انسان‌ها در یک بیماری همه‌گیر مواجه می‌شود، آن را همچون داده‌ای آماری پردازش می‌کند، بی‌آن‌که دریابد این اعداد بازنمای رنج، فقدان و ماتم است. این شکاف میان پردازش آماری و فهم معنا، به‌ویژه در نقد و داوری علمی که نیازمند درک عمیق زمینه‌ها، پیامدها و اهمیت یافته‌هاست، چالشی اساسی ایجاد می‌کند.

علاوه بر این، مدل‌های زبانی حامل سوگیری‌های عمیقی هستند که از داده‌های آموزشی‌شان نشئت می‌گیرد. این سوگیری‌ها بازتاب ساختارهای قدرت و هژمونی‌های موجود در تولید دانش هستند. وقتی بخش عمده داده‌های آموزشی از منابع انگلیسی‌زبان و پژوهش‌های غربی استخراج شده‌اند، مدل به‌طور ناخودآگاه، الگوهای غالب در این سنت

را به‌عنوان معیار «علمی‌بودن» می‌پذیرد. این امر به‌ویژه در ارزیابی پژوهش‌هایی که از پارادایم‌های متفاوت، روش‌شناسی‌های بومی یا چارچوب‌های مفهومی غیرغربی بهره می‌برند، مشکل‌سازست. مدل ممکن است یک پژوهش عمیق و ارزشمند را که از سنتی متفاوت برمی‌خیزد، به‌عنوان «فاقد انسجام» یا «غیرعلمی» ارزیابی کند، نه به این دلیل که واقعاً چنین است، بلکه صرفاً به این دلیل که با الگوهای آشنای او همخوانی ندارد. این سوگیری‌ها، در عمل باعث به حاشیه‌راندن صداهای متفاوت می‌شود.

مشکل دیگری که در عملکرد این مدل‌ها وجود دارد به توانایی آن‌ها در تولید متون به‌ظاهر معتبر و در عین حال، فاقد مرجع معتبر برمی‌گردد. مدل می‌تواند جمالتی به‌ظاهر معقول تولید کند که به پژوهش‌هایی ارجاع می‌دهند که هرگز وجود نداشته‌اند، یا نتایجی را تحلیل کند که هیچ پایه و اساسی ندارند. این توانایی در گفتن «دروغ راست‌نما» به‌ویژه در زمینه داوری علمی خطرناک است، زیرا ممکن است داور انسانی که به تحلیل ماشین اعتماد کرده، بر اساس اطلاعات نادرست یا ساختگی، قضاوت خود را بنا نهد.

۵. بی‌اعتمادی سازنده: چارچوب راهبری نقد در عصر دیجیتال

در چنین شرایطی که با رودخانه‌ای آلوده از داده‌های مشکوک و آسیابی معیوب در پردازش آن‌ها مواجهیم، ضرورت بازاندیشی در مفهوم نقد/داوری علمی و طراحی چارچوبی نو برای آن، بیش‌ازپیش احساس می‌شود. چارچوبی که در ادامه پیشنهاد می‌شود، بر نوعی «بی‌اعتمادی سازنده» بنا شده است. این چارچوب نمی‌تواند صرفاً مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های فنی باشد، بلکه باید معماری‌ای باشد که در آن، تعامل دیالکتیکی انسان و ماشین به‌گونه‌ای سازمان‌دهی شود که هر یک در جایگاه مناسب خود قرار گیرد و کاستی‌های یکدیگر را جبران کند. چنین چارچوبی بر پایه‌های مفهوم «هم‌بسته‌شناختی»

استوار است؛ این که دیگر نمی‌توان و نباید تلاش کرد که شناخت انسانی را از پردازش ماشینی جدا کرد. در عوض، باید به دنبال راهایی بود که این دو نوع شناخت را به گونه‌ای ترکیب کرد که محاسن هر دو حفظ شود و معایبشان به حداقل برسد. داور در این چارچوب جدید، نه آن انسان چاپی خودبسنده است که از بیرون بر متن حکم می‌کند، و نه کاربری منفعل که صرفاً خروجی ماشین را تأیید می‌کند، بلکه «راهر نقد» است که در تعامل سازمان‌یافته با ابزارهای ماشینی، عمل می‌کند.

این چارچوب بر چند اصل استوار است: نخست، پذیرش این واقعیت که معنا دیگر محصولی ثابت نیست که باید کشف شود، بلکه فرایندی پویاست که در تعامل میان عامل‌های انسانی و ماشینی ساخته می‌شود. دوم، تأکید بر ضرورت حفظ «فاصله انتقادی» میان داور و ابزار، به گونه‌ای که نه در ابزار محو شود و نه از آن بی‌بهره بماند. سوم، ایجاد مکانیزم‌هایی برای «داوریِ داوری» است که در آن، نه تنها متن مورد داوری، بلکه خود فرایند داوری نیز مورد نقد و بازاندیشی قرار گیرد. چهارم، طراحی ساختاری است که امکان «شفافیت چندلایه» را فراهم کند؛ شفافیت در عملکرد مدل‌ها، شفافیت در فرایند تصمیم‌گیری داور، و شفافیت در نحوه ترکیب خوانش‌های انسانی و ماشینی.

۶. مراحل چهارگانه راهبری نقد

الف) خوانش عامل ماشینی: مرحله نخست این چارچوب را می‌توان «خوانش عامل ماشینی» نامید که در آن مدل‌های زبانی وظیفه تحلیل لایه‌های سطحی و ساختاری متن را برعهده می‌گیرند. در این مرحله، مدل نه تنها به شناسایی مشابهت‌ها، بررسی ساختار استدلال، و اعتبارسنجی منابع می‌پردازد، بلکه با پرچم‌گذاری در متن، «نقشه معنایی» آن را ترسیم می‌کند؛ شبکه‌ای از مفاهیم، ارتباطات و استدلال‌ها که ستون فقرات مقاله را تشکیل

می‌دهند. مدل در این مرحله نه قضاوت می‌کند و نه ارزش‌گذاری، بلکه صرفاً داده‌های خام تحلیلی را عرضه می‌کند: «این مفهوم n بار تکرار شده»، «این استدلال بر n مقدمه استوار است»، «این نتیجه‌گیری با n پژوهش قبلی همخوانی یا تعارض دارد».

در این مرحله ضروری است متن مورد نظر از زوایای مختلف و توسط مدل‌های متعدد مورد تحلیل قرار گیرد. این کاوش، باید به صورت لایه‌لایه و هدفمند انجام شود. ابتدا، مدل‌های پایه، به شناسایی بخش‌های مختلف مقاله، استخراج ادعاهای کلیدی، ترسیم شبکه استدلال، و مقایسه سطحی با پژوهش‌های موجود می‌پردازند. سپس، مدل‌های تخصصی‌تر وارد عمل می‌شوند: مدلی که در تشخیص سرقت علمی تخصص دارد، مدلی که روش‌شناسی را تحلیل می‌کند، مدلی که نوآوری را می‌سنجد. نکته کلیدی این است که هر مدل، «لایه‌ای از تحلیل» را تولید می‌کند. این لایه‌ها روی هم انباشته می‌شوند و نقشه‌ای چندبعدی از متن ایجاد می‌کنند، نقشه‌ای که هیچ مدل منفردی قادر به ایجاد آن نیست. در این مرحله، تنوع مدل‌ها اهمیت حیاتی دارد؛ استفاده از مدل‌هایی با معماری‌های مختلف، آموزش‌دیده بر داده‌های متنوع، و حتی مدل‌هایی که عمداً برای تشخیص کاستی‌های مدل‌های دیگر طراحی شده‌اند، می‌تواند در داوری نهایی، نقشی تعیین‌کننده ایفا کند.

ب) شک‌ورزی عامل انسانی: مرحله دوم که باید آن را «شک‌ورزی عامل انسانی» نامید، جایی است که داور انسانی با مجموعه‌ای گسترده و عمیق از پرسش‌ها به سراغ خروجی ماشین می‌رود. این پرسش‌ها نه تنها درباره صحت تحلیل ماشین، بلکه درباره ماهیت و معنای آن تحلیل است. داور از خود می‌پرسد: «مدل چه جنبه‌هایی از متن را برجسته کرده و چرا؟ آیا این برجسته‌سازی ناشی از اهمیت واقعی آن جنبه‌هاست یا بازتاب الگوهای آموزشی مدل؟»، «کدام سکوت‌ها در تحلیل مدل معنادار است؟ مدل از پرداختن به چه موضوعاتی اجتناب کرده و آیا این اجتناب، نشان‌دهنده نقطه کوری در داده‌های

آموزشی آن است؟»، «آیا مفاهیمی که مدل به عنوان مفاهیم محوری شناسایی کرده، واقعاً هسته استدلال مقاله‌اند یا صرفاً پربسامدترین واژگان؟»، «وقتی مدل ادعا می‌کند که روش‌شناسی مقاله استاندارد است، استاندارد از منظر چه رویکردی؟ آیا روش‌های جایگزین یا نوآورانه وجود دارند که مدل قادر به تشخیص آن‌ها نیست؟»، «آیا مدل توانسته است لایه‌های ضمنی و غیرصریح استدلال را دریابد؟ آیا کنایه‌ها، استعاره‌ها یا ارجاعات فرهنگی خاصی وجود دارند که از چشم مدل پنهان مانده‌اند؟»، «وقتی مدل مقاله را با پژوهش‌های پیشین مقایسه می‌کند، آیا این مقایسه صرفاً سطحی و واژگانی است یا عمق مفهومی دارد؟»، «آیا ارزیابی منفی مدل از بخشی از مقاله، ممکن است ناشی از عدم درک زمینه فرهنگی، تاریخی یا نظری خاصی باشد که مقاله در آن نگاشته شده؟»، «آیا مدل قادر است تمایز میان تکرار صرف و بازاندیشی خلاقانه در یک مفهوم را تشخیص دهد؟»، «وقتی مدل ادعای نوآوری مقاله را تأیید یا رد می‌کند، بر چه معیاری از نوآوری متکی است؟ آیا این معیار جهان‌شمول است یا محدود به پارادایم خاصی؟»، «چرا مدل‌های مختلف به نتایج متفاوتی رسیده‌اند؟ آیا این تفاوت‌ها نشان‌دهنده ابعاد پیچیده متن است یا بازتاب سوگیری‌های مختلف مدل‌ها؟»، «وقتی یک مدل بخشی از متن را مبهم می‌خواند و مدل دیگر همان بخش را نوآورانه می‌نامد، کدام‌یک به حقیقت نزدیک‌تر است؟ یا شاید هر دو درست‌اند و این ابهام، خود نوعی نوآوری است؟»، «آیا اجماع مدل‌ها درباره ضعف یک بخش، واقعاً نشان‌دهنده مشکل در متن است، یا همه این مدل‌ها نقطه کور مشترکی دارند؟».

در این مرحله، شک‌ورزی منتقد/داور باید فراتر از ارزیابی خروجی مدل برود و خود فرایند داوری را نیز زیر سؤال ببرد: «آیا اتکای من به تحلیل ماشین، قضاوت مرا کاملاً تحت تأثیر قرار داده؟ آیا ممکن است تحلیل اولیه ماشین، مسیر تفکر مرا محدود کند؟»، «آیا در تعامل با مدل، به تدریج معیارهای ارزیابی من تغییر کرده و به معیارهای ماشینی

نزدیک‌تر شده است؟»، «چگونه می‌توانم از هم‌دستی ناخواسته با سوگیری‌های مدل اجتناب کنم؟»، «آیا مدل توانسته است جنبه‌هایی را آشکار کند که من به‌تنهایی قادر به دیدن آن‌ها نبودم؟ و اگر چنین است، این آشکارسازی چگونه فهم من از نقش دآوری را تغییر می‌دهد؟»، «وقتی با تحلیلی از مدل مواجه می‌شوم که با قضاوت اولیه من تفاوت دارد، چگونه تصمیم می‌گیرم که کدامیک معتبرتر است؟»، «آیا در فرایند نقد و دآوری، نوعی تقسیم کار معرفتی شکل گرفته که در آن، برخی جنبه‌های قضاوت را ناخودآگاه به ماشین واگذار کرده‌ام؟».

ج) انسانی‌کردن شناخت: مرحله سوم چارچوب پیشنهادی را می‌توان «انسانی‌کردن شناخت» نامید. در این مرحله، داور انسانی بر اساس تحلیل انتقادی مرحله قبل، به ساخت قضاوتی جامع و مستدل می‌پردازد. این قضاوت نه صرفاً تأیید یا رد خروجی ماشین، بلکه ترکیبی دیالکتیکی از خوانش ماشینی و انسانی است. منتقد/داور در این مرحله، داده‌های خام و بی‌روح تحلیل ماشینی را به قضاوتی زنده و معنادار تبدیل می‌کند. او نه تنها ارزش علمی مقاله را می‌سنجد، بلکه جایگاه آن را در گفتمان وسیع‌تر علمی، پیامدهای اجتماعی و فرهنگی آن، و نقش آن در پیش‌برد یا به چالش کشیدن مفاهیم مسلط ارزیابی می‌کند. اگر یک مدل مقاله را نوآورانه و مدل دیگر آن را تکراری می‌خواند، داور ممکن است دریابد که مقاله در عین تکرار روش، نوآوری مفهومی دارد، یا برعکس، در عین نوآوری ظاهری، تکرار عمیقی از الگویی کهن است. در این مرحله، داور به نقش سنتی خود بازمی‌گردد و به «بازسازی زمینه» می‌پردازد؛ یعنی با استمداد از پیکره نظورری‌ای که انسان چاپی به ارمغان آورده، متن را در بسترهای مختلف قرار می‌دهد تا معنای آن آشکار شود: «این مقاله در زمینه تحولات اخیر رشته چه معنایی دارد؟»، «اگر این مقاله را نه به‌عنوان محصول فردی، بلکه به‌عنوان گره‌ای در شبکه تولید دانش ببینیم، چه ارتباطاتی آشکار می‌شود؟»، «این متن

چگونه در گفت‌وگو با متون دیگر - چه آن‌هایی که صریحاً به آن‌ها ارجاع داده و چه آن‌هایی که سکوت کرده - معنا می‌یابد؟».

د) داوریِ داوری: در مرحلهٔ چهارم که «داوریِ داوری» نام دارد، کل فرایند داوری مورد بازاندیشی قرار می‌گیرد. این مرحله که معمولاً در داوری سنتی وجود ندارد، در عصر همکاری انسان - ماشین ضروری است. در این مرحله، داور نه‌تنها دربارهٔ مقالهٔ مورد بررسی، بلکه دربارهٔ خود فرایند داوری گزارشی تأملی تهیه می‌کند: چگونه از ابزارهای ماشینی استفاده شد؟ کدام بینش‌های ماشینی مفید و کدام گمراه‌کننده بودند؟ چه درس‌هایی برای بهبود فرایندهای آتی می‌توان آموخت؟». در این مرحله، منتقد/داور به جای خواندن تحلیل مدل برای فهم متن، متن را می‌خواند برای فهم محدودیت‌های مدل: «این استعاره که مدل نتوانسته تشخیص دهد، چه می‌گوید دربارهٔ نحوهٔ عملکرد مدل؟»، «این ارجاع فرهنگی که مدل آن را نادیده گرفته، نشان‌دهندهٔ کدام حفره در دانش مدل است؟»، «این نوع استدلال که مدل آن را نامنسجم خوانده، در چه سنتی معتبر است که مدل با آن آشنا نیست؟»، «این رویکرد معکوس، به داور کمک می‌کند تا نه‌تنها متن را بهتر بفهمد، بلکه ابزارهایی را که استفاده می‌کند نیز بهتر بشناسد و در استفاده‌های آتی، هوشمندانه‌تر عمل کند. این بازخورد تأملی، به تدریج به شکل‌گیری دانشی جمعی دربارهٔ بهترین شیوه‌های تعامل انسان - ماشین در داوری علمی منجر می‌شود.

۷. لزوم بسترسازی نهادی و راه‌اندازی سامانهٔ راهبری نقد

این چارچوب چهارمرحله‌ای، زمانی می‌تواند به‌درستی عملیاتی شود که به حمایت نهادی پشت‌گرم شود. نهادهای خصوصی و دولتی که مشخصاً رسالت‌ها فرهنگی و علمی را به‌دوش می‌کشند، باید به راه‌اندازی سامانه‌ای جامع برای ارزیابی‌های علمی فارسی اهتمام

ورزند. در این سامانه، مدل‌های مختلف با قابلیت‌ها و محدودیت‌های مشخص در دسترس‌اند، و شفافیتی نسبی درباره نحوه آموزش، داده‌های مورد استفاده، و سوگیری‌های شناخته‌شده آن‌ها وجود دارد. داوران می‌توانند نه تنها از مدل‌های موجود استفاده کنند، بلکه ترکیب‌های جدیدی از آن‌ها بسازند، پارامترها را تنظیم کنند، و حتی مدل‌های تخصصی برای حوزه‌های خاص آموزش دهند. ویژگی دیگر این سامانه، حافظه جمعی تکاملی است. هر تجربه داوری، هر بینش جدید درباره نحوه تعامل با مدل‌ها، هر کشف از محدودیت یا توانایی پنهان ابزارها، در این حافظه ثبت می‌شود و به دانش جمعی جامعه داوران افزوده می‌گردد. این حافظه، سیستمی پویاست که مدام در حال یادگیری، تکامل، و بازسازی خود است. داوران جدید می‌توانند از تجربیات پیشینیان بیاموزند، الگوهای موفق را تکرار کنند، و از خطاهای گذشته اجتناب ورزند. این حافظه جمعی، به تدریج به شکل‌گیری «دانش ضمنی» جدیدی درباره نقد و داوری در عصر دیجیتال منجر می‌شود. جنبه حیاتی دیگر این سامانه، «مکانیزم‌های بازخورد چندسویه» است. در سیستم سنتی، بازخورد معمولاً یک‌سویه است: داور نظر می‌دهد، نویسنده می‌پذیرد یا نمی‌پذیرد. اما در چارچوب جدید، بازخورد در چندین سطح و جهت جریان دارد: نویسندگان نه تنها درباره کیفیت داوری، بلکه درباره نحوه استفاده از ابزارهای ماشینی در داوری نظر می‌دهند؛ داوران درباره کارکرد مدل‌ها به توسعه‌دهندگان بازخورد می‌دهند؛ خود مدل‌ها از تعاملات یاد می‌گیرند و بهبود می‌یابند؛ و جامعه علمی به‌طور مداوم کل سیستم را ارزیابی و بازطراحی می‌کند. این بازخورد چندسویه، به ایجاد سیستمی منجر می‌شود که نه تنها خود - تصحیح‌کننده، بلکه خود - تکامل‌یابنده است. نکته کلیدی در طراحی این سامانه، حفظ «تنوع معرفت‌شناختی» است. سامانه باید به‌گونه‌ای طراحی شود که انواع مختلف دانش، روش‌شناسی‌های متنوع، و پارادایم‌های گوناگون را به رسمیت بشناسد و از تک‌صدایی و همگن‌سازی که خطر ذاتی

سیستم‌های الگوریتمی است، اجتناب کند. این کار نیازمند آن است که مدل‌های مختلف براساس سنت‌های علمی متفاوت آموزش ببینند، داوران از پس‌زمینه‌های متنوع انتخاب شوند، و معیارهای ارزیابی به صورت انعطاف‌پذیر و زمینه‌محور تعریف گردند.

درنهایت، این چارچوب و بسترسازی‌ها، نیازمند انعطاف‌پذیری هرچه‌بیش‌تر جوامع علمی است. باید از انگاره متقد به عنوان داوری منفرد و مستقل، به راهبری نقد و عضویت در شبکه پیچیده‌ای از تولید معنا حرکت کنیم. باید بپذیریم که در این هم‌بستگی شناختی، «توان علمی» نه از موقعیت فردی، بلکه از کیفیت تعاملات در شبکه نشئت می‌گیرد. باید یاد بگیریم که با ابزارهای ماشینی نه به عنوان تهدید یا جایگزین، بلکه به عنوان شرکایی در فرایند پیچیده تولید و ارزیابی دانش برخورد کنیم. درنهایت، آنچه در این دوران گذار ضروری است، پذیرش این واقعیت است که داوری علمی در عصر مدل‌های زبانی بزرگ، نه می‌تواند به شیوه سنتی ادامه یابد و نه می‌تواند به کلی به ماشین واگذار شود. ما در آستانه شکل‌گیری طرز جدیدی از «نقد و داوری تعاملی» قرار داریم که در آن، معنا نه در ذهن انسان و نه در پردازش‌های ماشین، بلکه در فضای بینابینی تعامل این دو شکل می‌گیرد. این طرز جدید، نیازمند بازاندیشی نه تنها در شیوه‌ها و ابزارهای داوری، بلکه در خود مفهوم دانش، اعتبار علمی و مسئولیت علمی است. باید مدام از خود پرسیم: «چگونه می‌توانیم در عصری که مرز میان عاملیت انسان و ماشین در تولید معنا کم‌رنگ شده، همچنان نگهبان اصالت، عمق و ارزش کار علمی باشیم؟».

پی‌نوشت‌ها

۱. اصطلاحی برای توصیف آن نوع از سوژه انسانی که در هم‌تکاملی با فناوری چاپ و فرهنگ مکتوب شکل گرفته است. انسان چاپی، ذهنیتی است که با مفاهیمی چون خطی‌بودن، فردگرایی، و جدایی قاطع

میان مؤلف، متن پایدار، و خواننده منفعل تعریف می‌شود. این مفهوم برای نشان‌دادن این نکته به کار می‌رود که سوژه انسانی یک پدیده ثابت نیست و با تغییر زیست‌بوم رسانه‌ای، خود نیز دست‌خوش تحول می‌شود.

2. remediation

3. cognitive assemblage

چارچوب نظری کلیدی کاترین هیلز برای فهم واحد تحلیل جدید در عصر دیجیتال. این هم‌بسته، یک سیستم پویا و توزیع‌شده است که از ائتلاف و تعامل عوامل انسانی (با شناخت آگاه و ناآگاه) و غیرانسانی (با شناخت صرفاً ناآگاه) شکل می‌گیرد.

4. distributed agency

این دیدگاه که کنشگری، اراده و توانایی تأثیرگذاری، دیگر منحصر به سوژه انسانی نیست و در سراسر یک «هم‌بسته شناختی» بین عوامل انسانی و غیرانسانی توزیع شده است.

5. distributed cognition

یک چارچوب نظری که براساس آن، فرایندهای شناختی (مانند تفکر، حافظه، حل مسئله) تنها در مغز یک فرد رخ نمی‌دهند، بلکه در یک سیستم بزرگ‌تر که شامل مغز، بدن و ابزارهای محیطی است، توزیع شده‌اند.