■ سال بیست‌وهشتم ■ شماره ۷۸۵۶ ■ سه‌شنبه ■ ۳ اسفند ۱۴۰۰ ■ ۲۰ رجب ۱۴۴۳ ■ 22 Feb. 2022

ایران فرهنگی

سیدمحسن روحانی
از کتاب «چمدان‌های باز» می‌گوید

روایتی از آدم‌های دور از خانه

صفحه ۱۸

نگاهی به پشتیبانی جنگنده ها و بالگردهای ارتش از نیروهای زمینی در عملیات «خیبر»

پرواز در مه

صفحه ۱۹

هوش مصنوعی و قدرتش در دنیای امروز

معرفت واقعی در دنیای امروز «معرفت محاسباتی» است

عکس: Maktabkhooneh

حجت‌الاسلام والمسلمین دکتر علیرضا قائمی‌نیا
سردبیر فصلنامه ذهن
و رئیس پژوهشکده حکمت اسلامی

۱ این روزها «علوم‌شناختی» در حال رقم زدن دوره جدیدی در علم و تمدن بشری است؛ دوره‌ای که می‌توان از آن تحت عنوان «چرخش شناختی» یاد کرد. در واقع، به‌دنبال این چرخش شناختی است که بحث «چرخش دیجیتال» نیز مطرح می‌شود. از آن جمله می‌توان به «علم روباتیک» اشاره کرد که در واقع، تجسم تکنولوژیک هوش‌مصنوعی است. واقعیت این است که هوش مصنوعی، فناوری‌های گوناگونی دارد اما در علم روباتیک است که قابلیت‌های خود را به‌طور کامل آشکار می‌کند.

این روزها فناوری‌های شناختی بویژه در حوزه روباتیک، عصب‌شناختی، هوش‌مصنوعی و... ما را در برابر موضوعات جالبی قرار داده است. به این اعتبار، می‌توان گفت «علوم‌شناختی» برخلاف بسیاری از انقلاب‌های فکری، انقلاب علمی جدیدی رقم زده است که انتظار می‌رود ماندگاری قابل تأملی هم داشته باشد؛ چرا که بر مسأله حساسی دست گذاشته است.

۲ علوم‌شناختی با «ذهن» و «دانش ذهن» سر و کار دارد. پیش از این، بشر بر «هستی‌شناسی» متمرکز بود و دغدغه‌هایش حول مسأله هستی پیش می‌رفت اما امروز بر مسأله «شناخت ذهن» متمرکز شده است. تاریخچه مسأله شدن شناخت ذهن، به نیمه دوم قرن بیستم بازمی‌گردد. علوم‌شناختی، ذهن‌شناسی جدید را شکل داد. شاید ادعایی که به‌طور ضمنی وجود دارد، این باشد که ما بدون ذهن‌شناسی نمی‌توانیم حتی «علم» science داشته باشیم.

«هوش مصنوعی» یک فناوری ساده نیست و به نوعی بر همه حوزه‌ها اثرگذار است؛ از کارهای روزمره گرفته تا مسائل تخصصی همچون پزشکی و مهندسی را زیر پوشش خود دارد. بشر برای ذهن خود یک همتا آفریده است تا بتواند قدری کار فکر و مغز را ساده کند. مغز یک سیستم بیوتکنولوژیک بسیار پیچیده‌ای است که هم کارهای بدن را و هم کارهای شناختی دیگر را مدیریت می‌کند و هوش‌مصنوعی، ذهنی است که تنها بر «کارهای شناختی» تمرکز دارد. این فناوری، مغزی را پدید آورده است که دیگر مشغله مدیریت کار قلب، گوارش و سایر اعضای بدن را نداشته و تنها تمرکزش بر محاسبه و شناخت است.

علاوه بر این، انقلاب‌شناختی جنبه‌های ایدئولوژیک، فلسفی و نظری هم دارد و از دل بحث‌های نظری، راجع به ذهن، مغز و... به یکسری فناوری دست پیدا می‌کند. از این رو، ابعاد علم و تکنولوژی را درنوردیده و به هم وصل می‌کند.

۳ برای بررسی نسبت «علوم‌شناختی» با «علوم‌انسانی» به دو جریان می‌توان اشاره کرد؛ یک جریان، مربوط به تلفیق و تحقیق‌های میان‌رشته‌ای بین حوزه‌های علوم‌شناختی و علوم‌انسانی است و از آن جمله می‌توان به حوزه تحقیقاتی جدیدی همچون اقتصاد شناختی، عصب‌شناسی اخلاق، جامعه‌شناسی شناختی (که نسبت جامعه، ذهن و کنش‌های شناختی را بررسی می‌کند) یا عصب‌شناسی اجتماعی (که خصلت اجتماعی مغز را مورد مطالعه قرار می‌دهد) و... اشاره کرد.

دوم، جریان دیجیتال‌سازی علوم‌انسانی و اجتماعی است که به‌شدت متأثر از پیشرفت‌های هوش‌مصنوعی است و به این اعتبار، امروزه می‌توان از اقتصاد دیجیتال، جامعه‌شناسی دیجیتال و... سخن گفت.

در حوزه هوش‌مصنوعی ما با دو دوره مواجه هستیم؛ یک دوره کلاسیک که بیشتر متأثر از نسل اول علوم‌شناختی و خود «کامپیوتیشنال» است که در آن اثری از تحلیل‌های عصب‌شناختی دیده نمی‌شود و دوم، دوره مدرن علوم‌شناختی است که از تحلیل‌های عصب‌شناختی و سیستم‌های شبکه‌سازی و امثالهم کمک می‌گیرد.

۴ اما اساساً چرا «علوم‌انسانی دیجیتال» ایجاد شد؟ در مقام پاسخ به این پرسش باید گفت که شکل‌گیری این پدیده چند دلیل داشت که این امر را زمینه‌سازی کرد؛

نخست اینکه، عصر جدید، عصر کلان‌داده‌ها است؛ ما در هر زمینه‌ای با کلان‌داده‌ها مواجه هستیم، برای مثال یک جامعه‌شناس با حجم زیادی از داده‌ها، در حوزه مطالعاتی‌اش مواجه است، بنابراین برای مطالعه جامعه خود باید به کامپیوتر و هوش‌مصنوعی رجوع کند و نکات و داده‌های زیادی را به شکلی دسته‌بندی‌شده ببیند. جامعه‌شناس امروزی با ماکس وبر، کارل مارکس و امیل دورکهایم و... فرق دارد؛ آنان با کلان داده‌ها مواجه نبودند. امروز شاید چندان نیازی نباشد که یک جامعه‌شناس، جامعه خود را از نزدیک ببیند و با همان کلان‌داده‌ها می‌تواند تحقیقات اجتماعی خود را پیش برد. در عصر جدید، همه شاخه‌های علوم‌انسانی با کلان داده‌ها، سر و کار دارند و این امر، قضیه را متفاوت می‌کند و نمی‌توان تحقیقات در حوزه علوم‌انسانی را به شیوه‌های قدیمی پیش برد. اینجا است که ضرورت «دیجیتال‌سازی علوم» مطرح می‌شود.

دلیل دوم که برای شکل‌گیری «علوم‌انسانی دیجیتال» اهمیت بیشتری هم دارد، این است که ظاهراً «دیجیتالیزه شدن علوم» عملی محاسباتی به نظر می‌رسد؛ در واقع، صورت محاسباتی دادن به شاخه‌های علوم‌انسانی است که از اساس چنین صورت محاسباتی‌ای ندارند. مناقشه‌ای که در این فضا مطرح می‌شود این است که چگونه می‌توان به علوم‌انسانی که بیشتر زمینه‌های هرمنوتیکی دارند و در آن ما با فهم و تفهم سر و کار داریم، ماهیتی محاسباتی داد؟ قضیه جدی‌تر و عمیق‌تر از جمع‌بندی کلان‌داده‌ها است. واقعیت این است که دیجیتال‌سازی، جنبه هستی‌شناختی و معرفت‌شناختی هم دارد و در پارادایم جدید علوم‌شناختی نیز به شکل مبسوطی به آن پرداخته شده و آن قدرت imagination انسان است. انسان به یک «صورت تصویری» نیاز دارد و گریزی از این قوه متخلیه ندارد به همین دلیل می‌کوشد تا به معقولات هم به واسطه قوه متخلیه صورت و معنا دهد. این صورت‌دهی اساس هوش‌مصنوعی است.

۵ یکی از ویژگی‌های مهم دوره جدید این است که اطلاعات از بستر سنتی خود جدا شده و به شکل «داده» درآمده و در هوش‌مصنوعی صورت جدیدی پیدا کرده است. پیش از این، اطلاعات روی کاغذ نوشته می‌شد اما در دیجیتال‌سازی، اطلاعات و داده از ماده به‌معنای ارسطویی جدا و به یک صورت و هیأت جدید درمی‌آید. هوش‌مصنوعی نمی‌تواند بدون مدل و imagination کار کند، این ویژگی اصلی جریان دیجیتال‌سازی علوم‌انسانی و اجتماعی است که طی آن، به نحوی بشر می‌کوشد با در نظر گرفتن کلان داده‌ها، آنها را به نحوی صورتبندی و تصویرسازی کند و بر اساس تصاویر و صورت‌های تخیلی که به دست می‌آید، مشکلات حوزه‌های انتزاعی مثل روانشناسی یا علوم‌اجتماعی را حل کند. این نگرش، مبتنی بر یک پارادایم جدید است شاید بتوان گفت که هوش‌مصنوعی قدرت تخیل و صورت‌دهی انسان را بالا می‌برد. این پارادایم مبتنی بر هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی جدیدی است. در این هستی‌شناسی، انسان با هستی‌ای سر و کار دارد که صورتی دیجیتال یافته است و از نظر معرفتی هم مبتنی بر معرفت‌شناسی جدیدی است. این معرفت‌شناسی جدید، حوزه و دامنه معرفت محاسباتی را گسترش می‌دهد تا آنجا که می‌توان مدعی شد معرفت واقعی، معرفت محاسباتی است. بر این اساس و در این دنیای دیجیتالیزه شده، تنها در صورتی می‌توانیم جامعه، انسان و پدیده‌های دیگر را بفهمیم که به جنبه محاسباتی آنها توجه کنیم.

> این روزها «علوم‌شناختی» در حال رقم زدن دوره جدیدی در علم و تمدن بشری است؛ دوره‌ای که می‌توان از آن تحت عنوان «چرخش شناختی» یاد کرد. در واقع، به‌دنبال این چرخش شناختی است که بحث «چرخش دیجیتال» نیز مطرح می‌شود. از آن جمله می‌توان به «علم روباتیک» اشاره کرد که در واقع، تجسم تکنولوژیک هوش‌مصنوعی است. در واقع، هوش مصنوعی فناوری‌های گوناگونی دارد اما در «علم روباتیک» است که قابلیت‌های خود را به‌طور کامل آشکار می‌کند

ضرورت «چرخش نخبگانی» و «جوان‌گرایی» در ساحت تفکر

نیاز جامعه به اندیشه‌های پیشران

یادداشت

دکتر سیدحسین فخرزارع
دکترای جامعه‌شناسی و هیات علمی پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی

۱. امروزه جهان معاصر به تناسب پیچیدگی‌هایش، نیازهایی را به‌وجود آورده که برای پاسخ به آنها لازم است تمام ظرفیت‌های موجود جامعه به کار گرفته شود. این نیازها از چنان پیچیدگی خاصی برخوردار است که شناخت و ارائه راه‌حل برای آنها، ضرورت هدف‌گذاری، طراحی و برنامه‌ریزی همه‌جانبه از سوی نیروهای دارای اندیشه‌های آوانگارد و نوآور را فراهم می‌آورد. در تولید اندیشه‌ها و پیشرفت‌های اساسی مادی و معنوی، دو قشر به‌عنوان نیروهای پیشران، نقش کلیدی دارند: نخست قشر متخصص و اندیشه‌سازان جامعه‌اند که مسئولیت نظریه‌پردازی و تولید فکر را بر دوش دارند. این قشر، نوآورانی هستند که باعث حرکت و تغییر در رویدادهای اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی می‌شوند به‌طوری که بدون توجه به آنان اندیشه‌های هدفمند و رفتارهای مبتنی بر آن اندیشه‌ها به‌وجود نخواهد آمد و دیگری، عناصر توزیع‌کننده و اشاعه‌دهندگان‌اند که شارحان و مفسران آن اندیشه‌ها هستند. این افراد نیز نقش مستمر و مؤثری در تفسیر و تحلیل نوآوری‌های قشر نخست دارند و عمدتاً در بسترهای آموزشی و پژوهشی دارای فعالیت مداوم هستند. دیگر آحاد جامعه، نقش مصرف‌کننده فعالیت‌های دو قشر نخست را برای فراهم آوردن یک زندگی سالم به عهده دارند. از این‌رو، لازم است نخست نقاط پیشرانی کلیدی در جامعه شناسایی شود؛ دوم عناصر پیشران از غیرپیشران جداسازی شود زیرا ممکن است افرادی با اشغال جایگاه و موقعیت متخصصان، یک نافرهنگ و نابهنجاری را آگاهانه یا ناخودآگاه به‌عنوان فرهنگ و هنجار در جامعه القا کنند و سوم عوامل اصلی ایجاد رخدادهای پیشران به‌عنوان نیروهای طلایه‌دار و آوانگارد جامعه، شناسایی شوند تا ارجاعات اساسی جامعه به آنان در سازه‌ای منطقی مشخص باشد.

۲. در فرهنگ و اندیشه جهان مدرن، پیشران‌های اصلی جامعه عمدتاً در ایجاد، احیا و توسعه اقتصاد و آنچه مربوط به‌جهان مادی انسان‌ها است محدود می‌شوند؛ لکن در فرهنگ دینی که جامعه ما خود را منتسب به آن می‌داند، طلایه‌داری پیشرفت در جامعه بر «فرهنگ توحیدی وحی‌محور» استوار است که سعادت دنیوی و رستگاری اخروی به موازات هم تأمین شود و نیروهای نوآور در این فرهنگ، گروهی از افراد انسانی هستند که بافت اندیشه‌ای آنان تنیده از باورها، دانش‌ها، قوانین و ارزش‌هایی است و پیشرفت‌های مادی و اقتصادی و رشد و بلوغ سیاسی و فرهنگی را با هدایتگری مبانی و جهان‌بینی که در آن رشد یافته‌اند با جهت‌گیری الهی دنبال می‌کنند.

برای ترمیم این نیازها و خلأهای موجود در جامعه به نظر می‌رسد باید «قشر جوان جامعه» را برای تدارک این پیشرانی و حرکت چالاک و شتابان رو به جلو در زمینه‌های مختلف آماده کرد. جوانی، فصلی درخشان از حیات، روزگار طراوت و نشاط عمر، رستنگاه رستگاری و ایام شور و تکاپوی زندگی انسان است و جوان، منبعی سرشار از انرژی، انگیزه و احساس است که با ساز و برگی که از قوای فطری‌اش بر دوش دارد قدرت به حرکت درآوردن چرخ‌های زندگی را با توانمندی زیادی دارد. در این فصل از زندگی، او به لحاظ ذهنی و فرهنگی، در جست‌وجوی اقناع فکری و آغازگر تفکر و اندیشه‌های عمیق درباره جهان‌بینی، معنای زندگی و ارزش‌های موجود در حول و حوش خود است تا هویت بازیافته خود را به باوری گسست‌ناپذیر بدل کند. شکل‌گیری هویت و شاکله انسانی اگرچه از ابتدای تولد بلکه پیش از آن آغاز می‌شود اما مرحله جوانی را که افراد علایق، مهارت‌ها و عقاید تازه‌تری به‌دست می‌آورند و تجربه می‌کنند، می‌توان سنگ‌بنای هویت‌یابی و هویت‌باوری اصلی انسان قلمداد کرد. در این بزنگاه رنگین‌کمان هویتی، فرد وارد نوعی فرایند شناختی و رفتاری از جهان می‌شود که سرشار از شور، هیجان، نیرومندی و قدرت است و به تناسب توانمندتر شدن ذخیره‌های طبیعی وجودی او، وظایف و مسئولیت‌های انسانی نیز در برنامه‌های زندگی فردی و اجتماعی بر شانه‌اش سنگینی می‌کند.

۳. جوان امروزی، نیروی پیشران و حاضیراقی است که به‌عنوان سرمایه‌انسانی و اجتماعی مهم در زمینه‌های مختلف علمی، اقتصادی، سیاسی، نظامی و غیره، ذخیره‌ای از نیروهای بالفعل و بالقوه را دارا است که با تحولات جهانی و دستاوردهای تکنیکی و بهره‌برداری از آنها بخوبی آشنا است و به این ذخیره‌های ارزشمند باید توجهی ساختاری و همه‌جانبه شود.

استفاده از قشر جوان به معنای بی‌توجهی به قشر پا به سن گذاشته زبده و مجربی نیست که ذخیره قابل اعتنایی برای رفع و رجوع بسیاری از معضلات در جامعه‌اند؛ بلکه چون در عصر مدرن تکنولوژیک امروزی، دانش‌ها و پدیده‌های مختلف تابع آن، به‌صورت پرشتاب و با سرعت باورنکردنی در حال تغییر و افزایش‌اند، لازم است بهره‌گیری از قشر جوانی که در فصل طراوت زندگی به‌صورت علمی، آشنا به چنین رویدادها است بتدریج بر مصادر امور قرار گیرند تا جامعه از توانایی به‌روزشان بهره‌مند شود. قدرت اجتماعی یک جامعه وابسته به رشد سرمایه‌های اجتماعی آن جامعه است و این بستری لازم برای استفاده مناسب از نیروهای سرشار از انرژی جامعه است؛ یعنی بهره‌وری از سرمایه‌های انسانی بویژه نیروی جوان جامعه در شرایطی حاصل می‌شود که ارتقای سرمایه اجتماعی بخوبی انجام شود. در واقع نسبت بهره‌وری سرمایه‌انسانی با سرمایه‌اجتماعی، رابطه‌ای مستقیم است. هرچه اعتماد اجتماعی، مشارکت اجتماعی و همبستگی و تعاملات اجتماعی در جامعه‌ای تقویت شود، بهره‌وری از سرمایه‌های انسانی آن جامعه بیشتر خواهد شد. امروزه تضعیف سرمایه‌های اجتماعی عمده‌ترین دلیل محروم شدن از ذخیره‌های پیشران جامعه یعنی جوانان خوش‌استعداد، متخصص، متعهد و مؤمن شده است. این نیروی عظیم اگر در جامعه ما بر مصدر بنشیند ذخیره‌های وجودی خود را برای بهبود شرایط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی کشورش به کار خواهد گرفت و انتظار داریم که با حضور پررنگ‌تر آنان در جامعه عدم تبعیض، اعتمادهای تعمیم‌یافته اجتماعی، رعایت حقوق بحق مردم و از همه مهم تر اجرای عدالت‌اجتماعی را بیش از پیش شاهد باشیم.

پیشخوان

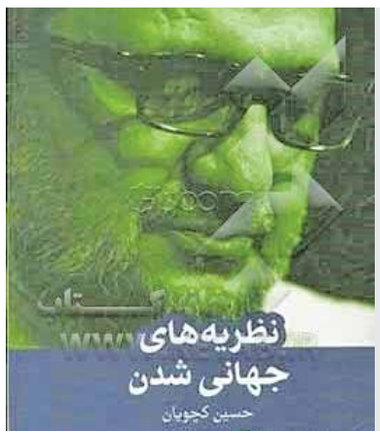
نظریه‌های جهانی شدن

حسین کچویان/ انتشارات امیرکبیر

انتشارات امیرکبیر در سال ۱۴۰۰ به بازنشر سه اثر از دکتر حسین کچویان، استاد جامعه‌شناسی دانشگاه تهران، پرداخته است که کتاب «نظریه‌های جهانی شدن» عنوان سومین جلد از این مجموعه است که یکی از مهم‌ترین پدیده‌های دوران مدرن و نظم نوین جهانی را مورد توجه قرار داده است.

این اثر شامل مجموعه مقالاتی است که مؤلف در آنها تلاش داشته است تا با رویکردی نظری و انتقادی به واکاوی پدیده جهانی شدن و جنبه‌های گوناگون آن بپردازد.

کچویان در پیشگفتار کتاب در مورد اهداف خود از نگارش این اثر چنین می‌آورد: «انگیزه‌های اولیه در تقریر نوشتارهای این کار از آگاهی نسبت به ابهامات و خطاهایی برمی‌خاست که این نظرات در زمینه درک ماهوی جهانی شدن و توضیح واقعیت جهان کنونی با آن مواجه گردیدند.

آشکارترین این ابهامات که برای هر شخص درگیر در مباحثات جهانی شدن براحتی و به برجسته‌ترین صورت تشخیص داده می‌شود، ناظر به معنا و مفهوم جهانی‌شدن می‌باشد.

از مهم‌ترین این ابهامات که در تعیین ماهیت جهانی شدن جایگاه کلیدی و نقشی کانونی دارد، ابهام موجود بر سر جهانی شدن به مثابه نظمی وحدت آفرین و همگون کننده یا جهانی شدن به معنای روندی تفرق‌انگیز و تکثرافزاست. این که جهانی شدن به کدام یک از این دو معنا فهمیده شود هم در واقعیت جهانی شدن و هم در ماهیت نظریه تأثیری کاملا جوهری و زیر و رو کننده خواهد داشت.»