

نقش هوش مصنوعی در پژوهش‌های علوم اسلامی و انسانی

گزارش سیزدهمین نشست از سلسله نشست‌های علمی علوم انسانی و اسلامی دیجیتال

در مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی

چهارشنبه ۱۴۰۱/۹/۲۳

ارائه‌دهنده:

دکتر محمدرضا حسنی آهنگر

(رئیس دانشگاه جامع امام حسین(ع) و دکترای هوش مصنوعی)



اشاره

هم‌زمان با هفته پژوهش، سیزدهمین نشست از سلسله نشست‌های علوم اسلامی و انسانی دیجیتال با موضوع «نقش هوش مصنوعی در پژوهش‌های علوم اسلامی و انسانی» در تاریخ ۲۳ آذر ۱۴۰۱ در مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی برگزار گردید.

این نشست، با سخنرانی استاد محمدرضا حسنی آهنگر، دکترای مهندسی کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی برگزار شد. ایشان از سال ۱۳۹۱ ریاست دانشگاه جامع امام حسین(ع) را بر عهده دارد و علاوه بر آن، صاحب تألیفات متعددی از قبیل کتاب و مقاله در باره هوش مصنوعی است.

ایشان در این نشست علمی، با تبیین جایگاه هوش مصنوعی در پژوهش‌های علمی، به‌ویژه در علوم انسانی و اسلامی، لازمه حکمرانی در جهان آینده و ایجاد تمدن اسلامی در جامعه را آشنایی عمیق با هوش مصنوعی و قابلیت‌های آن دانستند و ابراز داشتند که برای ایجاد مصونیت از خطر استعمار مجازی، باید با کمک فناوری و هوش مصنوعی، خود را ایمن و مسلح بسازیم. آنچه در ادامه می‌آید، مشروح سخنان ایشان در این زمینه است.

جایگاه هوش مصنوعی در پژوهش‌ها

ما از ده سال پیش، در دانشگاه جامع امام حسین(ع) به دنبال تهیه و اجرای طرح تمدن نوین اسلامی بر اساس آرمان‌ها و اهداف حضرت امام و رهبری معظم هستیم. حوزه و دانشگاه در این راستا و بر اساس بیانیه گام دوم، وظایف سنگینی بر عهده دارند. بر این مبنا، توجه به تربیت انسان‌های تراز تمدنی و تولید فکر، بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسد. به منظور تولید فکر، باید علوم تأثیرگذار در حوزه تمدن‌سازی مدنظر قرار گیرد. این علوم، همان علوم انسانی و اسلامی است که پایه حکمرانی محسوب می‌شود.

در صدر توجه ما، علوم پیشران تمدن‌سازی است که با توجه به ویژگی‌های هوش مصنوعی، می‌توانیم آن را از این قسم در نظر بگیریم. توجه به هوش مصنوعی، می‌تواند جهش فراوانی در حوزه تمدن‌سازی برای ما داشته باشد. خیلی از کارهای خوبی که دوستان ما در مجموعه‌های دفاعی و امنیتی انجام می‌دهند، در بستر هوش مصنوعی و فناوری اطلاعات است؛ اما پیشرفت حقیقی، زمانی محقق می‌گردد که بُعد نرم‌افزاری تمدن اسلامی که سبک زندگی ما را شکل می‌دهد، اتفاق بیفتد. بنابراین، صرف پیشرفت در زمینه‌های نظامی و صنعتی که در سایر کشورهای

توسعه یافته نیز اتفاق می‌افتد، سودمند نخواهد بود.

مقام معظم رهبری در دیدار اخیر خود با اعضای محترم شورای عالی انقلاب فرهنگی، بر لزوم پاسداری از همه خاک ایران، ذهن و مغز و رؤیای ایران اسلامی تأکید کردند. بر اساس فرمایشات رهبری، باید انقلابی در حوزه فرهنگ جامعه و سبک زندگی ما شکل بگیرد. در این خصوص، علوم انسانی و علوم حکمرانی، اصلی‌ترین وظیفه را برعهده دارند. ابزارهای حکمرانی، در حوزه علوم انسانی است و متأسفانه، در کشور ما تا حدود زیادی این علوم، غریب هستند؛ چراکه کمترین میزان هزینه‌ای که در حوزه تحقیقات در کشور می‌شود، به حوزه علوم انسانی اختصاص دارد.

هزینه تحقیقات در کشور بر اساس برنامه‌های پنج‌ساله ششم، باید ۳ درصد باشد و در سال ۱۴۰۴ باید به افق ۴ درصد از تولید ناخالص داخلی (GDP) کشور برسد؛ درحالی‌که الان ۵۶ درصد برای این کار هزینه می‌شود. با اینکه این مهم، مطالبه رهبری هم بوده است، اما هزینه بیشتری در حوزه تحقیقات کشور صورت نگرفته است و اگر نسبت‌سنجی کنیم، هزینه تحقیقات در علوم انسانی با سایر علوم از علوم پایه تا علوم پزشکی و علوم فنی مهندسی و... به مراتب کمتر است. این درحالی است که آسیب‌های اجتماعی، ریشه در حوزه علوم انسانی دارند و آن هم علوم انسانی مسموم. بنابراین، اینجا نقش یک پیشران که بتواند این عقب‌ماندگی ما را جبران کند، ضروری به نظر می‌رسد. این پیشران، همان «هوش مصنوعی» است.

هوش مصنوعی، ماشین حل مسئله

هوش مصنوعی، آن است که ماشین کاری کند که اگر انسان آن کار را انجام دهد، کار هوشمندانه تلقی شود و یا به عبارت دیگر ماشین، مثل انسان، منطقی فکر و عمل کند. در دهه ۵۰ میلادی، ابتدا هدف هوش مصنوعی این بود که انسان‌نما طراحی کند. اما وقتی دیدند ماشینی که تولید کرده‌اند، حداقل قابلیت‌های یک کودک را هم ندارد - چون کودک دوساله تقریباً زبان طبیعی را متوجه می‌شود و صحبت می‌کند؛ اما ماشین این قابلیت‌ها را ندارد - از این حرف، عقب‌نشینی کردند. پس، ماشینی که تا به امروز تولید شده، مثلاً به عنوان مترجم، قابلیت ابتدایی یک کودک را هم ندارد. بعد از این عقب‌نشینی، طراح‌های هوش مصنوعی گفتند: ما به دنبال تولید ماشین‌های هوشمندیم. در آن دوره، بحث‌های تست تورینگ مطرح شد و البته عملاً از این ادعا نیز عقب‌نشینی



محمدرضا حسنی آهنگر:

هوش مصنوعی در حل مسائل کمک کند، خیلی خوب است و کار بزرگی انجام داده است. الان، مشکل ما در جامعه، حل مسئله است. سؤالی که اینجا مطرح است، این است که حل کدام مسئله توسط هوش مصنوعی انجام می‌گیرد؟ اولین نکته‌ای که وجود دارد، این است که در کشور ما نظام مسائل، ساخت یافته طراحی و احصا نشده است. کشورهای پیشرفته، نظام مسائل خود را احصا کردند و آنها را به صورت ساخت یافته، نگاشت نهادی کردند. افراد یا مجموعه‌های خود را نگاشت کردند. کشورها، درختواره نیازها و دانش نظام مسائل خود را بر اساس تصویری که از آن دارند، استخراج و نگاشت نمودند



ایجاد می‌کند تا شبیه به یک انسان، سیستم خبره یا سامانه‌های خبره داشته باشیم و اگر پایگاه دانش و مکانیزم استنتاج آن را درست طراحی کنیم، همانند انسان، تحلیل و تصمیم‌سازی کرده و بعد هم تصمیمات خود را شرح دهد. البته لازم است سازماندهی ویژه‌ای برای استفاده بهینه از این ابزارها صورت بگیرد.

حکمرانی در جهان با هوش مصنوعی

یکی از بحث‌های جدی، توجه به آینده دنیایی است که تمدن‌سازی در آن صورت می‌گیرد. بسیاری از سندهای کشور، ناظر به حال و گذشته نوشته شده؛ درحالی که اینها باید ناظر به آینده تدوین می‌شدند و این، اصلاً خوب نیست؛ در صورتی که دنیا به سرعت در حال تغییر است.

زمانی هوش مصنوعی، مجرد بود؛ اما الان هوش مصنوعی، از بستر فضای مجازی استفاده می‌کند و آن را مدیریت می‌نماید. بر اساس داده‌های قبلی، ما تا سال ۲۰۲۵ میلادی، ۷۵ زتابایت (zettabytes) اطلاعات بارگذاری شده در اینترنت داریم. در سال ۲۰۲۱م، حدود ۳۳ زتابایت حجم داده اینترنت بود و این حجم در طی ۴ سال، حدوداً دو برابر می‌شود که حجم بزرگی از داده است. مدیریت این بیگ‌دیتا، توسط هوش مصنوعی، با طراحی نظام سلطه است. امروز از این طریق می‌توانند اطلاعات فرد فرد ما را شناسایی کنند و بفهمند که ما از چه محتواهایی استفاده می‌کنیم و اینکه علاقه، فکر، خواب و خوراک ما چگونه است.

کردند. دانشمندان در نهایت، به این ادعا رسیدند که می‌خواهیم ماشین حل مسئله تولید کنیم. بنابراین، سومین هدف تقلیل یافته حوزه هوش مصنوعی، حل مسئله شد. بر این اساس، اگر هوش مصنوعی در حل مسائل کمک کند، خیلی خوب است و کار بزرگی انجام داده است. الان، مشکل ما در جامعه، حل مسئله است. سؤالی که اینجا مطرح است، این است که حل کدام مسئله توسط هوش مصنوعی انجام می‌گیرد؟ اولین نکته‌ای که وجود دارد، این است که در کشور ما نظام مسائل، ساخت یافته طراحی و احصا نشده است. کشورهای پیشرفته، نظام مسائل خود را احصا کردند و آنها را به صورت ساخت یافته، نگاشت نهادی کردند. افراد یا مجموعه‌های خود را نگاشت کردند. کشورها، درختواره نیازها و دانش نظام مسائل خود را بر اساس تصویری که از آن دارند، استخراج و نگاشت نمودند. در کشور، ما این کار را نکردیم. اگرچه ما نقشه جامع علمی نوشتیم، ولی تقسیم کار انجام نشده است؛ به این معنا که مثلاً سهم دانشگاه امام حسین (ع) یا مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی از نقشه جامع چیست؟ برای هیچ دانشگاه دیگری هم این کار تعریف نشده است و این، یکی از مشکلات جدی کشور است. هوش مصنوعی می‌تواند در تدوین و اصلاح نظام مسائل کشور، به خصوص در حوزه علوم انسانی، نقش ویژه‌ای ایفا نماید.

هوش، ابزارهای خیلی خوبی در اختیار ما قرار داده است؛ نظیر الگوریتم‌های مختلف داده‌کاوی، بحث‌های شبکه عصبی، منطق فازی، الگوریتم ژنتیک، شبکه بیضی و بحث‌های خوبی که قابلیت

جهش فوق‌العاده‌ای گرفت. امروزه بهره‌مندی از هوش مصنوعی در بستر فضای مجازی، قابلیت‌هایی مانند ذهن انسان ایجاد کرده که هم فرازمانی است و هم فرامکانی. قابلیت مهم‌تر هوش مصنوعی امروزه، شبکه‌سازی است. پروتکل اینترنت یا آی.پی. نسخه ۶ این قابلیت را داده که به تعداد هر آنچه در دنیاست، حتی به اندازه‌ی مولکول‌های شن، نشانی بدهد. بنابراین، هیچ محدودیت در نشانی‌دهی وجود ندارد. این قابلیت شبکه شدن ضریب‌نمایی به فعالیت‌ها داده است.

دو قابلیت هوش مصنوعی را برشمرده و گفته‌اند: حل مسئله و مدیریت صحنه، دو کارکرد اساسی هوش در دوران کنونی است. حکمرانی که به تنظیم مقررات و رگولاتوری یا تنظیم‌گری می‌پردازد، از طریق هوش مصنوعی انجام می‌شود؛ به عنوان نمونه، «اسنپ» یا «دیوار»، مبتنی بر یک ساختار فیزیکی مثل تاکسی‌رانی مدیریت نمی‌شود، بلکه از درون یک سیستم در یک اتاق مدیریت می‌شود.

برای بیان نمونه از کاربرد هوش مصنوعی در زندگی ما باید عرض کنم، امروزه وسایل زندگی هوشمند شده‌اند و با یک دکمه، از فرسنگ‌ها فاصله قابل مدیریت هستند. تعلیم و تربیت هوشمند در دوران کرونا، در دستور کار قرار گرفت و باعث شد خیلی سریع‌تر این قابلیت‌ها را درک کنیم. آموزش در فضای متاورس که تلفیقی از فضای فیزیکی و فضای مجازی است، موجب شده فضای مجازی کاملاً غالب شود که کلاس سینماها از این دست هستند. امروزه، پزشکی هوشمند، جراحی ربات‌ها و اینپلنت‌هایی که در بدن یا مغز انسان نصب می‌شود، همه به کمک هوش مصنوعی اتفاق می‌افتد. امروزه، اقتصاد هوشمند در دستور کار قرار گرفته که

اینها، برای آینده کشور، خطرناک است. هوش مصنوعی، مبتنی بر استفاده از این داده‌های بزرگ یا بیگ‌دیتاست. الگوریتم‌های مختلف داده‌کاوی که قابلیت پردازش اطلاعات را داده، به همراه جامعه‌شناسی و روان‌شناسی، این قابلیت را می‌دهد تا شما شبکه‌های اجتماعی را تحلیل کنید و داده‌های خیلی خوبی از اینها به دست آورید.

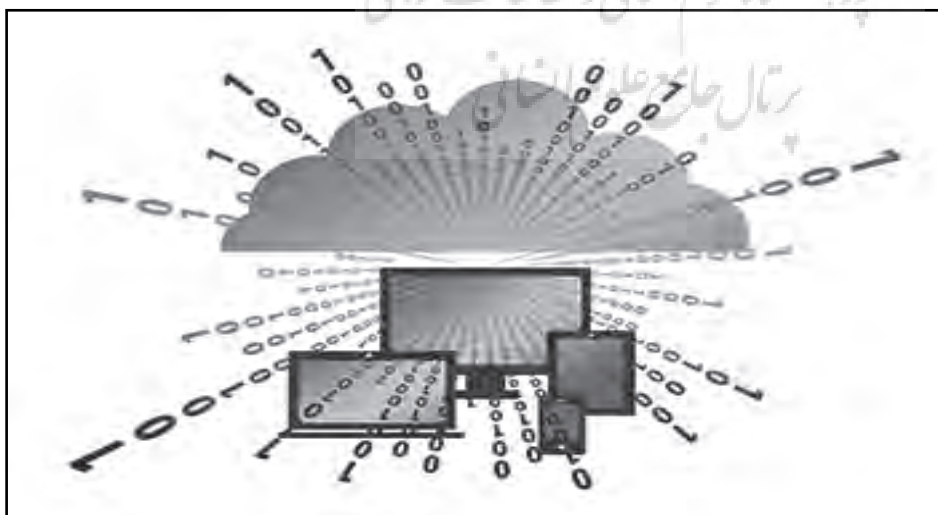
هوش مصنوعی، مهم‌ترین کاری که امروز در دهکده جهانی انجام می‌دهد، حکمرانی هوشمند است. مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی از این نظر که به دنبال زیرساخت‌های پژوهشی است، می‌تواند در زمینه حکمرانی هوشمند، نقش مؤثری ایفا کند.

قابلیت‌های هوش مصنوعی در تمدن‌سازی و حکمرانی

لازمه بهره‌مندی علوم انسانی اسلامی از هوش مصنوعی، تمرکز، رصد و پایش فعالیت‌های به‌روز در دنیا در زمینه هوش مصنوعی است. یکی از مراکز در دانشگاه جامع امام حسین (ع)، بخش آینده‌پژوهی است که ناظر به نیازهای سپاه و انقلاب اسلامی به پایش و رصد کارهای دنیا می‌پردازد. ۲۴ مجموعه برتر دنیا، مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرند و ناظر به روش‌های آینده‌پژوهی، تصویر مطلوبی برای استفاده کشور ارائه می‌شود.

اتفاقی که در حال وقوع است، این است که دنیا کاملاً در بستر فضای مجازی سامان پیدا می‌کند. بحث‌های سایبرنتیک، واقعیت و هویت، سه مؤلفه‌ای است که عملاً توانسته فضای سایبری، اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و فضای رسانه‌ای را شکل دهد و در نهایت، جهان مجازی اتفاق بیفتد. در این شبکه جهان

مجازی، همه آنچه انسان نیاز دارد، با نشانی، مشخص است و عملاً تمدن بعدی، بعد از تمدن صنعتی (انقلاب صنعتی)، تمدن سایبری است. باید توجه داشت که اگر ما به دنبال تمدن نوین اسلامی هستیم، بستر آن، فضای مجازی است. پیشران این تمدن، هوش مصنوعی و علوم شناختی است. هوش مصنوعی، از سال ۱۹۵۰ در صنعت و حوزه فناوری مورد استفاده قرار گرفت؛ اما بعد با به‌کارگیری آن در علوم شناختی،





جلسه، از مسئولان دولتی سؤال می‌کنند که حالا در این فضا، چه اقداماتی باید انجام بگیرد تا استقلال کشور در فکر و عمل به طور کامل حفظ شود؟ در پاسخ باید گفت که حوزه علوم انسانی در این میان، نقش تعیین‌کننده دارد؛ از این جهت که قواعد اداره جامعه، از رشته‌های علوم انسانی استخراج می‌شود. رشته‌های پزشکی و فنی مهندسی، بیشتر رشته‌هایی خدماتی هستند و در زمینه حکمرانی دخالتی ندارند.

شناخت نهفته و متبلور در شبکه‌های انسانی و فناوری‌محور است که با استفاده از عملکردها، شاخص‌ها و معیارهای مشخص، دستیابی به اهداف و فرایند دانایی را در تحقیقات راهبردی، هموار می‌کند. بنابراین، به کمک ابزارها و روش‌های ادراک و شناخت و الگوریتم‌ها، حل مسئله صورت می‌گیرد؛ مسئله‌هایی که انسان‌ها با هم شبکه می‌شوند و آنها را حل می‌کنند و یا انسان و ماشین به کمک یکدیگر، به حل آنها می‌پردازند. روش حل مسئله هوشمند، هوش تحقیقاتی نام دارد.

توانمندی‌های هوش مصنوعی

فناوری‌های مرتبط با داده‌های حجیم، فناوری‌های معنایی، شفافیت و اصالت نتایج، هویت واحد، علوم داده پیشرفته، شبکه‌های عصبی مصنوعی، پردازش زبان طبیعی، معیارها و شاخص‌ها و اپلیکیشن‌ها، همه توانمندی‌های حوزه هوش مصنوعی هستند که در اختیار محققان قرار گرفته و می‌تواند بر داده‌های مختلف در اینترنت بار شود. قابلیت‌هایی که اینها برای ما به ارمغان می‌آورد، عبارت است از: تحلیل روندهای تحقیقاتی، مصورسازی عملکرد تحقیقاتی، توسعه مشارکت‌های مشترک پژوهشی، توسعه اتحادهای راهبردی تحقیقاتی، خدمات تحلیلی - تحقیقاتی، معیارهای علم‌سنجی، جست‌وجوی تخصصی، رصد دیده‌بانی داده‌ها و روندهای تحقیقاتی، ابعاد هوش تحقیقاتی، روش‌شناسی تحقیقات، خالص‌سازی داده‌های تحقیق، اشتراک‌گذاری یا اشتراک‌سازی دیجیتال و پژوهش‌های برخط.

فرآیند دانایی مبتنی بر هوش تحقیقاتی

فرآیند دانایی در حوزه حل نظام مسائل انقلاب را که تعریف

- اکنون کشورهای مختلف، اینترنت ملی راه‌اندازی کرده‌اند. کشور چین، گوشی‌های بومی تولید کرده که نرم‌افزار سیستم‌عامل آن، اندروید نیست. این گوشی‌ها با استفاده از سیستم‌عامل تعریف‌شده با ماهواره بومی ارتباط می‌گیرند. در این فضا، کشور چین محدودیت‌ها و قواعد مورد نظر خود را به کار می‌گیرد و با این کار، در مقابل هجمه‌هایی که در دهکده جهانی، اتفاق می‌افتد، مصونیت ایجاد می‌کند. شبیه چینی‌ها، روس‌ها و سایر کشورهای پیشرفته اروپایی نیز به فکر راه‌اندازی چنین فضایی هستند. این کشورها، خرده فرهنگ‌هایی هستند که در صورت عدم توجه، در فرهنگ آمریکایی حذف خواهند شد؛ حتی ملت آمریکا هم درگیر همین مسئله هستند؛ یعنی این هشت شرکت چندملیتی، فراتر از خود ملت آمریکا؛ از این جهت که اینها توسط یک شبکه صهیونیستی شش میلیون نفری و ابرطبقه، کنترل دنیا را به دست گرفته‌اند. این شبکه با استفاده از ابزار فضای مجازی می‌خواهند سنگرهای فرهنگی، اجتماعی، نظامی، اقتصادی و امنیتی جهان در اختیار بگیرند.

- دانشگاهی‌ها و مسئولان سیاست‌گذار و کسانی که تولید فناوری و داده می‌کنند، باید با تکیه بر معارف انقلاب اسلامی و جمهوری اسلامی، در ایجاد و شکل دادن به قواعد این دنیای جدید، نقش تعریف کنند تا ورودی قدرتمندان، عالمانه، کاملاً مستقل و بدون وابستگی در این فضا را داشته باشیم.

هوش تحقیقاتی

- هوش تحقیقاتی، همان مجموعه متشکل از دانش، هوش و

محمد رضا حسنی آهنگر:

هوش تحقیقاتی، همان مجموعه متشکل از دانش، هوش و شناخت نهفته و متبلور در شبکه‌های انسانی و فناوری محور است که با استفاده از عملکردها، شاخص‌ها و معیارهای مشخص، دستیابی به اهداف و فرایند دانایی را در تحقیقات راهبردی، هموار می‌کند. بنابراین، به کمک ابزارها و روش‌های ادراک و شناخت و الگوریتم‌ها، حل مسئله صورت می‌گیرد؛ مسئله‌هایی که انسان‌ها با هم شبکه می‌شوند و آنها را حل می‌کنند و یا انسان و ماشین به کمک یکدیگر، به حل آنها می‌پردازند

کردیم، مبتنی بر بستر هوش تحقیقاتی بوده، داده‌ها با پردازش به اطلاعات تبدیل می‌شود و اینها جنبه ادراکی دانستن می‌شود. اطلاعات، دانش چپستی است و خود دانش، به لحاظ نظری و تجربی که فوت کوزه‌گری و مهارت است، چگونگی است. این دانش چگونگی، فهم را برای ما به ارمغان می‌آورد که میزان، جذب دانش و جنبه شناختی دانش است و در عمل، باعث کارایی و بهره‌وری فعالیت‌ها می‌شود. نکته‌ای که در اینجا شایان ذکر است، میزان اثربخشی و بهره‌وری در کارهاست که رهبری هم به این مورد اشاره داشته‌اند. سوالی که هست، اینکه تا به امروز، میزان

لوازم حکمرانی انقلابی در کشور

اگر بخواهیم در کشور حکمرانی انقلابی را حاکم کنیم، لازم است مسائل پیچیده را با ظرافت‌ها، دشواری‌ها و پیچیدگی‌های آن در نظر بگیریم. در این باره مقام معظم رهبری می‌فرماید: «ما گاهی ساده‌انگارانه به مسائل نگاه کردیم.» امام(ره) فرمود: «مبدأ همه تحولات، دانشگاه‌هاست و اگر دانشگاه و مدرسه درست نشود، هیچ امیدی به تشکیل جمهوری اسلامی نداریم.» آیا واقعاً به مدرسه و دانشگاه توجه جدی شده است؟ رهبری راجع به اسلامی شدن دانشگاه‌ها فرمود: «زمانی که بنده شورای عالی انقلاب فرهنگی بودم، فعالیت زیادی در این مورد انجام دادیم؛ اما آن کار اساسی و اصلی، اتفاق نیفتاد.» علت، این بود که به مسائل ساده‌انگارانه توجه شد و ظرافت‌ها، پیچیدگی‌ها و دشواری‌های کار در نظر گرفته نشد. خب، راه منحصر به فرد، تحول اساسی دانشگاه با استفاده از جوان‌هاست که البته این مسئله، اتفاق نیفتاده است.

دومین علت حل نشدن مسائل کشور، جزیره‌ای عمل کردن در کشور است. ارگان‌ها و مجموعه‌ها، حاضر به همکاری و هم‌افزایی نیستند و همه می‌خواهند همه چیز را داشته باشند؛ اما در مقابل، جبهه دشمن، هرچند با یکدیگر نامتجانس و دارای اختلاف‌اند، اما در دشمنی با کشور ما، با یکدیگر اتحاد دارند. نقطه قوت ما در جنگ سخت، سازماندهی و اتحاد بود و اگر به اشتباه هم‌دیگر

کردیم، مبتنی بر بستر هوش تحقیقاتی بوده، داده‌ها با پردازش به اطلاعات تبدیل می‌شود و اینها جنبه ادراکی دانستن می‌شود. اطلاعات، دانش چپستی است و خود دانش، به لحاظ نظری و تجربی که فوت کوزه‌گری و مهارت است، چگونگی است. این دانش چگونگی، فهم را برای ما به ارمغان می‌آورد که میزان، جذب دانش و جنبه شناختی دانش است و در عمل، باعث کارایی و بهره‌وری فعالیت‌ها می‌شود. نکته‌ای که در اینجا شایان ذکر است، میزان اثربخشی و بهره‌وری در کارهاست که رهبری هم به این مورد اشاره داشته‌اند. سوالی که هست، اینکه تا به امروز، میزان اثرگذاری فعالیت‌های فرهنگی مرکز نور در جامعه چه قدر بوده است؟ فرایند دانایی، در رسیدن به این امر، اثر بسزایی دارد. دانشی که به فهم و خرد تبدیل شود و دانایی هدفمند و ارزش‌گرایی که برای ما اثربخشی را به ارمغان بیاورد، هدف ماست.

فرایند دانایی مبتنی بر هوش تحقیقاتی، زیست‌بومی در سه سطح، شامل: سیاست‌گذاری، فناوری و داده دارد. فعالیت‌های مرکز نور در سطح داده و در سطح فناوری، با سیاست‌گذاری‌های مشخص و شفاف، در حال انجام است. بنابراین، مرکز نور در پارادیمی که ما در دانشگاه استخراج کردیم، به خوبی فعالیت می‌کند.

یک‌سری مجموعه داده‌های تحقیقاتی وجود دارد که پشتیبانی رسانه‌ای می‌شود و دارای فرم، ساختار و معناست. این داده‌های ثبت‌شده، اختراع و یا مقالات متنی و یا چکیده مقالات استنادی اسکاپوس است و همچنین، داده‌های مالی و داده‌های مختلف از فناوری‌های مختلف هوش مصنوعی نیز هست.

مرکز نور نیز از فناوری‌های هوش مصنوعی، سیستم یادگیری

فی نفسه برای ما مطلوب نیست، هوش مصنوعی بدون در نظر گرفتن این هدف عالی، برای ما موضوعیت ندارد.

شاید دشمنان به ما سلاح تاکتیکی خود را بفروشند؛ اما قواعد اداره جامعه را به ما یاد نمی‌دهند؛ چراکه قواعد پیروزی را برای خود در نظر می‌گیرند. بنابراین، دشمن هیچ‌گاه سلاح راهبردی به ما نخواهد داد؛ برای مثال، به تعداد دانشجویهای فارغ‌التحصیل ایرانی در رشته‌های راهبردی در دانشگاه‌های برتر دنیا نگاه کنید. تعداد اندکی که در این رشته‌ها تحصیل کرده‌اند، بر اساس سبک سلطه‌پذیری آموزش داده شده‌اند؛ نه سلطه‌گری. آنها به دانشجویان خود، شیوه سلطه‌گری را آموزش می‌دهند.

دانشگاه امام حسین (ع) و فعالیت‌های مبتنی بر فناوری و هوش مصنوعی

دانشگاه جامع امام حسین (ع)، دارای دوازده دانشکده و پژوهشکده است. در این دانشکده و پژوهشکده‌ها، نزدیک به ۷۵ مرکز علم و فناوری وجود دارد که متوسط هر دانشکده و پژوهشکده بین ۵ تا ۸ مرکز علم و فناوری دارد. هر مرکز علم و فناوری، بین ۳ تا ۵ گروه علمی دارد و هر گروه علمی، بین ۳ تا ۵ کرسی دارد و استادان با کرسی‌های مشخص، معلوم هستند. در مجموع، این دانشگاه حدود ۳۰۰ گروه علمی دارد.

را می‌زدیم و شهید می‌کردیم، معلوم بود؛ اما در جنگ نرم، خیلی معلوم نیست که در یک جبهه، افراد چگونه عمل می‌کنند.

استفاده نکردن از تجربیات موفق بخش‌های مختلف کشور، از دلایل دیگر حل نشدن مسائل است. تجربه موفق مدیریت در دفاع مقدس به جهت استفاده از جوان‌ها، باید مورد توجه همه بخش‌ها باشد. آخرین علت عقب ماندگی کشور، حمله همه‌جانبه و شدید دشمنان با استفاده از فضای مجازی و سایر ابزارهاست.

به منظور پیشبرد اهداف انقلاب و کشور، لازم است بازخوانی و تعریف جدیدی نسبت به مؤلفه‌ها و قواعد دانشگاه تراز اسلامی، و همچنین اساتید و دانشجویان شکل بگیرد. اگر چنین استادی در تراز انقلاب اسلامی تربیت شد، در فضای مجازی خود را نمی‌بازد. مقام معظم رهبری برای تحقق بیانیه گام دوم گفتند: ما نیازمند حلقه‌های میانی هستیم که بتوانند حرکت عمومی در جامعه ایجاد کنند. «نخبگان، دانشگاهیان، مراکز تحقیقاتی و حوزه‌های علمیه، برای به حرکت در آوردن عموم مردم، نقش حلقه‌های میانی را دارند».

ما دنبال یک هوش مصنوعی مطلوبیم. اگر اوج پیشرفت در هوش مصنوعی، رسیدن به قوه عاقله مصنوعی است، هوش مصنوعی مطلوب، آن است که راه را برای ما به سوی اطاعت الهی باز کرده و رضایت حق را برای ما فراهم کند. بنابراین، نظیر بمب اتم که



محمد رضا حسنی آهنگر:

فرایند دانایی مبتنی بر هوش تحقیقاتی، زیست‌بومی در سه سطح، شامل: سیاست‌گذاری، فناوری و داده دارد. فعالیت‌های مرکز نور در سطح داده و در سطح فناوری، با سیاست‌گذاری‌های مشخص و شفاف، در حال انجام است. بنابراین، مرکز نور در پارادیمی که ما در دانشگاه استخراج کردیم، به خوبی فعالیت می‌کند... مرکز نور نیز از فناوری‌های هوش مصنوعی، سیستم یادگیری ماشین از متن و الگوریتم‌های داده‌کاوی استفاده کرده و در این زیست‌بوم کار می‌کند. اینها همه باید در سایر مجموعه‌های حوزه علوم انسانی نیز اتفاق بیفتد.

این روش، در راستای حل مسئله باید باشد. این مدل، مورد پسند رهبری بوده و ایشان به شورای عالی انقلاب فرهنگی فرمان دادند که از این مدل، در همه دانشگاه‌ها استفاده شود.

در دانشگاه جامع امام حسین(ع) تقریباً از سال ۱۳۹۴، کارهای هوشمندی ما شکل گرفت. در حوزه هوشمندسازی سپاه، ما فعال هستیم و پروژه‌ای که داریم، جزء به‌مثابه کل است. در این سیستم‌ها، کل، عین جزء است و برعکس؛ یعنی مثلاً هر پاسداری در هر موقعیتی که ارتباطش با مرکز قطع شد، به‌تنهایی مانند فرماندهی کل تصمیم بگیرد و اجرا کند. به این منظور، لازم است که خوب بفهمد و به سطحی از آگاهی و فهم برسد که تصمیم اثربخش بگیرد؛ به عنوان نمونه، در ماجرای دو پاسداری که در جزیره فارسی بودند، مشاهده کردید با یک قایق، کنار دو قایق آمریکایی قرار گرفتند و همه آنها را اسیر گرفتند.

پروژه هوشمندسازی «نور» نیز یکی از کارهای خوب دانشگاه است. فعالیت‌های انجام‌گرفته در این پروژه، به دلیل طبقه‌بندی بودن، قابلیت ارائه عمومی را ندارند.

کار دوم در حوزه علوم اجتماعی محاسباتی، تحلیل اغتشاش‌های کشور، در باب نگرش‌سنجی و افکارسنجی بود. در این مورد، به کمک هوش مصنوعی، تحلیل شبکه‌های اجتماعی صورت گرفت که داده‌های آن، آماده و قابل ارائه است. قبل از انتخابات‌ها نیز نگرش‌سنجی و افکارسنجی مردم تهران یا کل ایران را انجام می‌دهیم. ■

دانشگاه جامع امام حسین(ع)، نقشه راه پنجاه‌ساله به منظور تحقق مرجعیت علمی و ایفای نقش در تمدن‌سازی دارد. شعار دانشگاه، تزکیه، جهاد علمی، دانشگاه تمدن‌ساز است. ذیل نقشه راه پنجاه‌ساله، یک برنامه ۵ و ۱۰ ساله تعریف شده که به افق ۱۴۰۴ می‌رسد. بر این اساس، تمام دانشکده و پژوهشکده‌ها، مراکز علم و فناوری، گروه‌های علمی و اساتید، نقشه راه دارند؛ به عنوان نمونه، پروژه «نور» به هوشمندسازی سپاه می‌پردازد. این پروژه، در لایه‌های مختلف: تعامل، تصمیم‌گیری، محاسبات نرم‌افزاری کاربردی، زیرساختی دانشگاهی، دانش‌شناختی، محاسبات داده و شبکه تعریف شده است.

در باره موضوعات پایان‌نامه‌ها و پژوهش‌ها، این‌گونه است که قبل از جذب دانشجو، محور پایان‌نامه آنها به آموزش دانشگاه داده می‌شود و در مصاحبه علمی دانشجو، این محورهای پایان‌نامه با دانشجو نهایی می‌شود و در ادامه، ابزارهای لازم برای حل این مسئله، به دانشجو آموزش داده می‌شود. چالش‌ها در حوزه فرماندهی، کنترل این مسئله در حوزه شبیه‌ساز و ابزارهای شبیه‌ساز، سامانه‌های هوشمند شبکه و ارتباطات شناسایی می‌شود.

نکته مهمی که در این روش وجود دارد، سیستم ارزیابی است. اساتید با یک نظام جامعی که جایگزین نظام ترفیع ارتقای وزارت علوم شده، ارزیابی می‌شوند. مجوز این ارزیابی، از وزارت علوم و شورای عالی انقلاب فرهنگی گرفته شده است. در این روش، حل مسئله، جایگزین سیستم مقاله‌محوری شده است. مقالات در