



دانشگاه علوم پزشکی ایران



کتابخانه مرکز آموزشی در مانی بیمارستان شهدای عشایر
آبان ۱۴۰۴

پنج تاثیر عمده هوش مصنوعی بر کتابخانه های آینده

روند تکامل کتابخانه ها بیشتر بیانگر یک حرکت بطنی است؛ به معنای این که ظهور فناوری در آن باید به حدی برسد که جامعه مخاطبان متقاضی آن باشد؛ در عین حال هر گونه تاخیر در به کارگیری گسترده هوش مصنوعی، علاوه بر این که کل روند را به تاخیر می اندازد، می تواند فرآیند عمومی سازی و آموزش آن را نیز با مشکل روبرو کند.

تابداران و متخصصان حوزه کتاب و اطلاعات، از جمله حوزه های پیشرو در جمع آوری، دسته بندی و حفاظت از منابع بوده اند. در این مسیر کتابخانه ها از کاردکس های کاغذی تا جمع آوری داده ها روی میکروفیلم و یا حتی کامپیوترهای شخصی را تجربه کرده اند. روند تکامل کتابخانه ها بیشتر بیانگر یک حرکت بطنی بوده است. به معنای این که ظهور فناوری باید به حدی برسد که جامعه مخاطبان متقاضی آن باشد. در هر صورت هر گونه تاخیر در به کارگیری گسترده هوش مصنوعی، علاوه بر این که کل روند را به تاخیر می اندازد، فرآیند عمومی سازی و آموزش آن را نیز با مشکل روبرو خواهد کرد. تا این جای کار، برخی کتابخانه ها، به کارگیری هوش مصنوعی را وارد برنامه عملیاتی خود کرده اند و تلاش می کنند حوزه به کارگیری آن را گسترش دهند. ابعاد احتمالی که هوش مصنوعی می تواند کتابخانه ها را تحت تاثیر قرار دهد به شرح زیر می تواند باشد:

** جستجوی حرفه ایی

سازماندهی و قابلیت دسترسی منابع همواره از دغدغه های متخصصان کتابداری بوده است، به سبب این که بازیابی اطلاعات به کیفیت نمایه سازی و سیستم های جستجو بازمی گردد. این جستجوها براساس نام پدیدآورنده، موضوع، نام کتاب، سال انتشار و ... می تواند باشد. دقت در بازیابی اطلاعات کمک می کند اطلاعات مرتبط راحت تر در دسترس قرار گیرند و حالا ظهور نرم افزارها و ابزارهای مرتبط با هوش مصنوعی به کتابداران قدرت داده است تا بتوانند با دقت هر چه بیشتر این فرآیند را مدیریت کنند و در این بین آنها به عنوان حافظان داده ایفای نقش خواهند کرد.

هم چنان باتوجه به دانش تخصصی آنها، بی شک خود کتابداران در فرآیند طراحی این پایگاه های داده مبتنی بر هوش مصنوعی حضور خواهند داشت. در ادامه نیز بسط این دانش جدید در بین کاربران و ارائه آموزش عمومی به علاقه مندان و مراجعه کنندگان به کتابخانه از جمله وظایفی خواهد بود که کتابداران ایفا خواهند کرد.

**** عملیات اجرایی کتابخانه**

تاریخ مدیریت کتابخانه ها همواره با پیچیدگی همراه بوده است و مدیران کتابخانه ها همواره تلاش کرده اند متناسب با توسعه فناوری های جدید خود را با آن منطبق سازند. در این فرآیند دنبال کردن موقعیت کتاب های قرض داده شده و یا مشخص کردن جریمه تاخیر از جمله عملیات های اجرایی مهم در کتابخانه ها بوده است. ظهور کامپیوتر کمک کرد که سیستم های دستی امانت کتاب و دنبال کردن آن کامپیوتری شود و حالا یک بار دیگر این سیستم ها منطبق با نرم افزار های مبتنی بر هوش مصنوعی ارتقاء پیدا خواهند کرد. به صورت کلی در عملیات اجرایی، انتظار می رود هوش مصنوعی از دو بعد کتابخانه ها را تحت تاثیر قرار دهد.

**** فرآیند اتوماسیون مبتنی بر ربات**

«کتابخانه قفسه باز» و «کتابخانه قفسه بسته» دو مدل اصلی کتابخانه در جهان است و در هر دو مدل اتوماسیون مبتنی بر ربات به شکل خاص خود می تواند کاربرد داشته باشد. در کتابخانه های قفسه بسته کل عملیات بازیابی منابع، تحویل و بازگرداندن منابع به محل اصلی خودشان بر عهده ربات های اتومات خواهد بود و در کتابخانه های قفسه باز نیز ربات ها به مدل خاص کتابخانه های باز ایفای نقش خواهند کرد.

**** کتابخانه های هوشمند**

حد نهایی هوش مصنوعی در کتابخانه ظهور «کتابخانه هوشمند» است که در آن کارکنان به صورت مستقیم در اداره آن نقش ایفا نخواهند کرد. همه چیز از درها، نورپردازی و کامپیوترهای شخصی به صورت ریموت کنترل خواهند شد و کتابیاران به عنوان دستیاران دیجیتال به مراجعه کنندگان خدمات ارائه خواهند کرد.

**** خدمات مشتریان**

ارائه خدمات مطمئن و ارزشمند متناسب با نیاز گروه های مختلف همواره از اهداف کتابخانه ها و کتابداران حرفه ایی بوده است. این خدمات چرخه ایی شامل به روز رسانی منابع، چرخش، مرجع دهی، امانت دهی بین کتابخانه ایی و برنامه ریزی را شامل می شود. این اقدامات در نگاه نخست ممکن است استاتیک و فاقد پویایی به نظر برسند اما در جای خود این فرآیند دینامیک نیز می تواند باشد و حالا هوش مصنوعی ابزاری است که هم بعد استاتیک و هم بعد پویایی آن را هدف قرار داده است. به عنوان مثال چت بات ها می توانند امکان جستجو در پایگاه های داده را تمام ساعات فراهم آورند و این امر به ویژه برای کسانی که علاقه مند به جستجوهای مبتنی بر متن هستند، بسیار مفید است. جستجوهای از این دست باتوجه به سوابق مطالعاتی افراد و جستجوی افراد در پایگاه های داده، امکان شخصی سازی بسیار بالایی دارد. علاوه بر این، بهره گیری از هوش مصنوعی سطح دسترسی به منابعی که از ابتدا به صورت دیجیتال تولید شده اند را نیز افزایش می دهد.

**** داده ها و سواد هوش مصنوعی**

از دهه ۱۹۷۰ میلادی، کتابخانه‌ها و انستیتوهای دانشگاهی تاکید مستمري بر اهميت سواد اطلاعاتي داشته‌اند. در مفهوم كلي سواد اطلاعاتي به مجموعه‌اي از توانايي‌ها گفته مي‌شود كه امكان استفاده از داده‌ها را با رويکرد حل مشكل و تصميم گيري فراهم مي‌آورد. در سال ۱۹۸۹، انجمن كتابخانه آمريكا براي اطمينان از اين كه سواد اطلاعاتي همه جا با يك معيار مشخص سنجيده مي‌شود، سنجه خاص خود را منتشر كرد كه البته با تغيير چگونگي بهره گيري از داده‌ها، بعدها اين مفهوم بسط بيشتري پيدا كرد؛ اما حالا ديگر سخن از سواد اطلاعاتي و هوش مصنوعي است. در حالي كه سواد اطلاعاتي بر استفاده، درك و تفكر انتقادي در مورد آن داده دلالت دارد، سواد هوش مصنوعي بر درك كاركردهاي آن، منطق و محدودديت‌ها و تاثيرگذارهاي بالقوه اشاره دارد. در چنين شرايطي كتابداران با كمك به مراجعه كنندگان در چگونگي بهبه گيري از هوش مصنوعي به آنها كمك مي‌كنند و روز به روز بر قدرت هوش مصنوعي افزوده شود.

**** تجزيه و تحليل داده هاي کاربران**

به صورت سنتي تجزيه و تحليل داده‌هاي كتابخانه‌ها مبتني بر اطلاعات غيرپويا (استاتيک) است. به عنوان مثل چرخش يك منبع يا دفعاتي كه يك منبع مورد استفاده قرار مي‌گيرد مدنظر قرار مي‌گيرد. در نهايت اين داده‌ها مي‌تواند مشخص كند كه کدام منبع به مخزن بازنگشته است و يا اين كه کدام منبع بيشتريين مراجعه را داشته است كه هر دو پرسش رويكرد گذشته‌نگر دارند و پاسخ به آنها در تصميم‌گيري‌هاي آتي نقشي نخواهد داشت، در واقع از ابتدا مشخص است كه اين موارد ما را به اطلاعات از رده خارجي كه مربوط به گذشته است مي‌رساند. از آن سوي اضافه كردن هوش مصنوعي قادر است مبتني بر اطلاعات جمع‌آوري شده سناريوهاي پيش روي جديد را بازگو كند. همين امر مي‌تواند محور شكل‌دهي آتي كتابخانه شود و در نهايت طرحي نو براي ارائه خدمات بهتر به کاربران و مراجعه كنندگان پيشنهاد كند.

تهيه كننده: گلاره خادمي كيا؛ مسؤل كتابخانه بيمارستان شهداي
عشاير؛ آبان ۱۴۰۴