

یکپارچه‌سازی محتواهای مرکز، نقش مهمی در تولید دانش دارد

گفت‌وگو با مهندس مهدی نیکنام
معاون فنی مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی



تهیه و تنظیم: علی نعیم‌الدین خانی

اشاره

در سال‌های گذشته، تولید محتوا و عرضه آن به کاربران، یکی از مؤلفه‌های مطرح در حوزه فناوری اطلاعات به شمار می‌رفت؛ اما امروزه یکپارچه‌سازی داده‌ها به همراه تعامل با کاربران و استفاده‌کنندگان محصولات نرم‌افزاری، از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. نظر به اهمیت مباحث فنی و هوش مصنوعی در مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی، با معاون محترم فنی مرکز نور، جناب آقای مهندس، مهدی نیکنام، گفت‌وگو نمودیم.

در این مصاحبه، به مباحث و محورهای همچون: جایگاه معاونت فنی، اداره‌ها و وظایف کلی، بسترهای تولید نرم‌افزار در مرکز، یکپارچه‌سازی اطلاعات (گراف دانش)، تعامل با مراکز علمی و مؤسسات پژوهشی دیگر، داده‌محوری و ارزیابی رفتار کاربران، خواهیم پرداخت. امید است که مورد توجه و استفاده علاقه‌مندان قرار گیرد.

لطفاً خودتان را برای خوانندگان فصلنامه معرفی بفرمایید.

بنده، مهدی نیکنام هستم. در سال ۱۳۸۷ بعد از پایان تحصیلات مقطع کارشناسی در رشته مهندسی نرم‌افزار، به مدت دو سال دوره مقدس سربازی را به صورت امریه در مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی گذراندم. در سال ۱۳۹۰ تحصیلات خویش در مقطع کارشناسی ارشد را در رشته مهندسی فناوری اطلاعات ادامه دادم و از سال ۱۳۹۲ در مقطع دکترا مشغول به تحقیق و پژوهش هستم. از میانه سال ۱۳۹۵، به صورت موقت امکان همکاری با مرکز میسر نشد و از ابتدای سال ۱۳۹۹ با اعتماد ریاست جدید مرکز، جناب آقای دکتر بهرامی، به عنوان معاون فنی مرکز منصوب شدم.

پیشینه مباحث فنی مرکز نور را با توجه به فرایندهای درون‌سازمانی که به حوزه پژوهش و تولید مربوط می‌شود، چطور می‌بینید؟

اتفاقی که برای مرکز نور افتاده، این است که معمولاً کاربران خروجی‌های نهایی را می‌بینند و در جریان قرار می‌گیرند؛ مثل نرم‌افزار جامع‌الاحادیث یا جامع تفاسیر و یا وبگاه‌های نور که فقط محصول نهایی به رؤیت کاربران می‌رسد و آنها از روند پژوهشی و فنی تولیدات ما بی‌اطلاع‌اند. حقیقت این است که به همین اندازه که برای تکثیر و عرضه محصولات نور زحمت کشیده شده، در داخل سازمان هم از نظر پژوهشی و فنی زحمات بسیاری متحمل شده‌ایم تا یک محصول خوب به دست کاربر برسد. از نظر فنی که به حیطة کار ما مربوط می‌شود، در داخل سازمان سه اداره داریم؛ یکی اداره بخش شبکه است که زیرساخت ما را به صورت کامل نگهداری می‌کند و دو اداره دیگر، اتوماسیون و پردازش داده است. اداره اتوماسیون و پردازش داده، چون خروجی نهایی را تولید نمی‌کنند، خیلی در چشم کاربران نیستند و به آنها پرداخته نمی‌شود؛ اما به نوبه خود، جایگاه مهمی دارند.

از وقتی که نام یک کتاب برای درج در برنامه مطرح می‌شود که آیا خوب هست یا نه و اینکه برای چه نرم‌افزاری مناسب است، همه اینها به وسیله دوستان و

همکاران ما در معاونت فنی، به وسیله برنامه‌های اتوماسیونی و یا ابزارهای مربوط به آن، ثبت و مدیریت می‌شوند تا مرحله‌ای که تصمیم‌گیری نهایی اتفاق می‌افتد. این ابزارها در واقع، از فعالیت‌های معاونت تولید و معاونت پژوهش حمایت و پشتیبانی می‌کنند.

از دیگر مباحثی که در حوزه اتوماسیون قابل پیگیری و مدیریت است، بحث فایل کتاب‌هاست؛ اینکه آیا فایل فلان کتاب وجود دارد یا خیر؟ فایل موجود، به شکل متنی (MS-word) است یا فایل تصویری (PDF) است؟ و یا این کتاب از نظر مالکیت معنوی، در چه وضعیتی به سر می‌برد؟ بودجه مالی و هزینه‌های مرتبط با فلان پروژه چقدر هست؟ همه این مسائل، در فرآیندهای اتوماسیونی ثبت می‌گردد تا از دوباره‌کاری جلوگیری شود؛ به بیان دیگر، همه این موارد، نیازمند سامانه‌هایی است که به شکل دقیق و منظم فرایندها و مسائل کاری را ثبت نمایند.

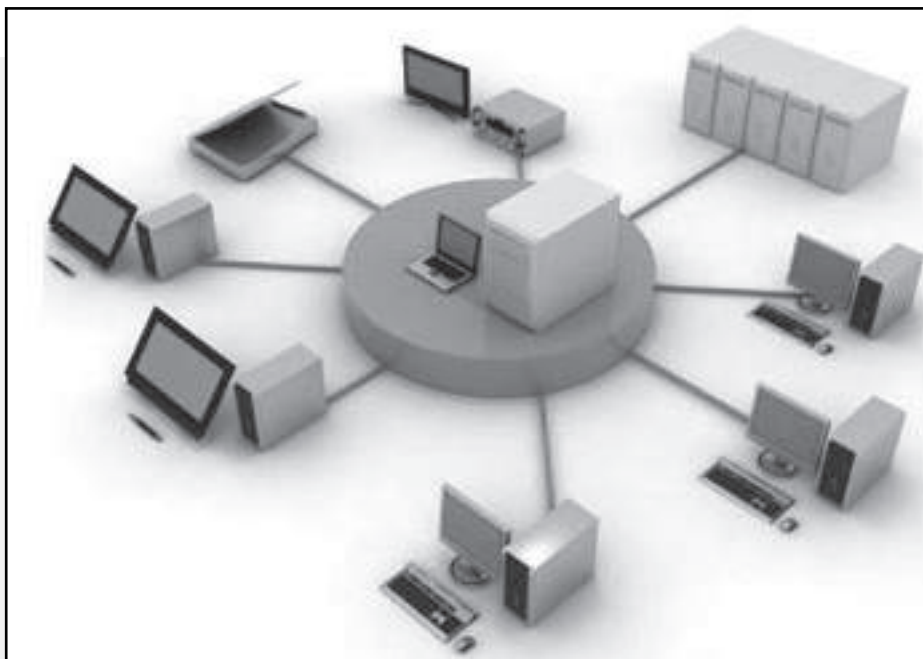
بنابراین، باید نوعی فرایند مدیریت دانش و پشتیبانی از آن داشته باشیم تا هم هزینه‌های سازمان کم شود و هم در انجام کارها شتاب بیشتری بگیریم. تمام این گام‌ها، به ابزارهایی برای رصد تا مرحله پایانی محتاج است؛ یعنی در این مسیر، باید نوعی هوشمندی و یکپارچگی وجود داشته باشد تا بتوان به رصد محتوای هر محصول و یا کنترل و ارزیابی بهینه یک پروژه از نظر منابع انسانی و یا زمان و هزینه لازم برای انجام کار پرداخت. اگر این مسیر به‌شایستگی مدیریت دانش نشود و روی روند کار کنترلی وجود نداشته باشد، مشکلات و ناهماهنگی‌های بسیاری اتفاق می‌افتد که زیانبار است. پس، اگر در مرکز یک نوع هماهنگی و مدیریت در انجام پروژه‌های اتفاق افتاده، همه اینها به برکت همین سامانه‌ها و برنامه‌های اتوماسیونی است که در درون سازمان وجود دارد.

گاهی نیز ما یک گام از این کار فراتر برمی‌داریم و بعد از اینکه محتوا را در مثلاً در یک وبگاه در

و همه اینها نیاز به ابزار دارند؛ مثلاً در پروژه‌ای مثل تاریخ، دست‌اندرکاران برنامه، به ابزارهایی خاص برای پیشبرد کار نیازمند هستند که باید همه این ابزارها آماده شود تا روند تکمیل نرم‌افزار تسهیل شده، محتوا آماده عرضه به پژوهشگران و کاربران نهایی گردد.

بنابراین، لازمه هر محصولی در مرکز، ابزارهایی است که توسط همکاران ما برای معاونت پژوهش و تولید، مهیا می‌شود و پژوهشگران ما از طریق این ابزارها می‌توانند با آن محتوا کار کنند، فرمت بزنند، درختواره بسازند و مباحث و کارهای مختلفی را روی محتوا پیاده‌سازی نمایند.

همان‌طور که عرض کردم، معمولاً این محصول نهایی است که به چشم کاربر می‌آید و زحماتی که در این روند کشیده می‌شود، از جمله کارهایی که در معاونت فنی صورت می‌گیرد، اصلاً به چشم کاربران نمی‌آیند و از آن اطلاعی هم ندارند. واحد شبکه نور نیز به همین ترتیب است و همکاران ما در این اداره از معاونت فنی، حقیقتاً زحمت بسیاری می‌کشند. پیش از این، کاربران محصولات ما را می‌خریدند و روی رایانه یا لبتاپ خود نصب می‌کردند و به صورت آفلاین استفاده می‌نمودند؛ اما مدتی است، مخصوصاً با شرایط پیش‌آمده به دلیل شیوع ویروس کرونا، مرکز این امکان را فراهم کرده تا کاربران بتوانند صرفاً با داشتن یک اشتراک، از طریق وب به نرم‌افزارهای نور دسترسی داشته باشند؛ یعنی دیگر نیازی نیست که یکایک برنامه‌ها را بخرند و نصب کنند. در واقع، این موضوع، فرصتی عالی است برای کسانی که امکان خرید و تهیه لوح فشرده محصولات نور را ندارند و یا در مقطعی خاص از زمان، نیازمند برنامه‌های نور هستند. بسترسازی این نوع خدمت، در قسمت شبکه معاونت فنی اتفاق افتاده است. گذشته از این، بحث دیتاستر خود مرکز که حدود سه سالی است راه‌اندازی شده و کل زیرساخت‌ها و محتوای محصولات مرکز در



دسترس کاربران قرار می‌دهیم، از جهت بحث پرداخت هزینه‌های مربوط به خرید محتوا از صاحب اثر و یا انتشاراتی خاص، و همچنین دریافت هزینه از کاربران بابت فروش محتوا به آنها، مانند فایل مقالاتی که در نورمگز و یا کتبی که در نور لایب توسط کاربران خریداری می‌شود، همه اینها باید به صورت یکپارچه، رصد و مدیریت شود.

یک قسمت از اتوماسیون هم به سی.آر.ام مربوط می‌شود؛ یعنی ارتباط با مشتریان که طیفی از اینها، کاربران عادی و گروهی دیگر، سازمان‌ها و نهادها هستند و یک بخشی نیز صاحبان محتوا، یعنی نویسندگان، ناشران و صاحبان نشریات هستند. بدیهی است در مواجهه با این مخاطبان و مشتریان، باید فرایندی یکدست ایجاد کنیم که از بیرون که با مرکز نور کار می‌کنند، احساس نمایند با یک سازمان یکپارچه، منسجم و فناورانه طرف هستند؛ نه اینکه دچار سردرگمی و مشکلات گوناگون شوند.

الحمدلله، این امکانات در مرکز فراهم شده است و ما حتی پنل یا صفحه‌ای را در اختیار شرکای تجاری خودمان قرار داده‌ایم و آنها به راحتی می‌توانند ببینند ما چه قراردادهایی با آنها داریم و چه هزینه‌هایی بابت محتوایی که در اختیار ما قرار داده‌اند، به آنها برگردانده شده است. این نگاه یکپارچه و ساماندهی شده، خیلی برای پیشبرد و نظم کارهای مرکز، مهم و اثربخش است.

در خصوص پردازش داده چطور؟

این قضیه، در بحث پردازش داده هم به همین صورت است. البته وضعیت پردازش داده در مرکز نور، سخت است. در اداره پردازش داده، فعالیت‌های مهمی انجام می‌شود که معمولاً در خروجی نهایی محصولات ما دیده نمی‌شود و گاهی نیز اهمیت این فعالیت‌ها مغفول واقع می‌گردد. ما در مرکز، نرم‌افزارهای مختلفی در قالب‌های متنوع، مثل: کتابخانه‌ای، دانشنامه‌ای و یا درختواره‌ای کار می‌کنیم

آن هست، همه اینها به همت و تلاش دوستان ما در واحد شبکه تحقق یافته است. اینها تنها برخی از مباحث درون سازمانی است که به گوشه‌هایی از آن اشاره کردم.

نرم‌افزارهای تولید مرکز، روی چه بستری قابل ارائه است؟

ما مشخصاً در سه حوزه نرم‌افزارهای ویندوزی، وبی و موبایلی فعالیت می‌کنیم. محصولات ویندوزی یا دسکتاپی نور، سابقه روشنی دارند و به ابتدا راه‌اندازی مرکز برمی‌گردند. به تدریج ما به سوی تولید نرم‌افزارهای وبی حرکت کردیم که از جمله می‌توان به پایگاه‌هایی مثل: نورمگز، نورلایب، حوزه‌نت، حدیث و سمیم نور اشاره کرد. برخی از این وبگاه‌ها، قدمت حدود بیست ساله دارند و بحمدالله، پایگاه‌های نور مخاطبان خاص خودشان را پیدا کرده‌اند.

حوزه دیگر کار ما، تولید نرم‌افزارهای اندرویدی است. با توجه به گسترش روزافزون حامل‌های همراه، به‌خصوص گوشی همراه و همه‌گیر شدن آنها و اتصال راحت به اینترنت، لازم بود که در این عرصه نیز تولیداتی داشته باشیم که البته هنوز جای کار بیشتر داریم. این مورد نیز موضوع تازه‌ای نیست و قدمت حدود هشت‌ساله دارد؛ برای مثال، ما هم نسخه نورمگز وبی را عرضه کرده‌ایم و هم نسخه اندرویدی آن را ارائه نموده‌ایم تا میزان دسترسی کاربران به محتوای مجلات، آسان باشد و افزایش یابد.

تجربه اخیری که داشتیم، مربوط به نرم‌افزار جامع الأحادیث بود که نسخه وب آن نیز عرضه شده (hadith.inoor.ir) و نسخه اندروید آن هم تولید شده است و بحمدالله، بازخورد خیلی مثبتی از آن گرفتیم. استقبال کاربران نشان می‌دهد که باید بسیار بیشتر از گذشته، روی تولید چنین محصولاتی سرمایه‌گذاری کنیم؛ چون محیط اندروید، فضایی است که مخاطبان ما از آن استقبال می‌کنند و عملاً به این محیط عادت کرده‌اند و در دسترسشان قرار دارد.

یکی از دغدغه‌های کارشناسان ما این بود که آیا در محیط اندروید می‌شود کار پژوهشی انجام داد یا خیر؟ قاعدتاً این محیط به دلیل فضای کوچکی که نسبت به ویندوز دارد، ابزارهای پژوهشی خاص خود را می‌طلبد و نمی‌توان در آن، مانند محیط دسکتاپی عمل کرد. با توجه به همه این مسائل، بازخورد مثبتی از ارائه محصولات موبایلی داشتیم؛ البته لازم است که همواره تعامل کاربران با تولیدات اندرویدی نور را ارزیابی کنیم. از این‌رو، در ادامه این مسیر، باید به سویی برویم که استفاده از موبایل را برای کاربری محصولات نور، پُررنگ‌تر کنیم.

خلاصه اینکه ما برای ارتباط با مخاطبان خودمان، به هر سه این محصولات، یعنی ویندوزی، وبی و اندرویدی، نیازمند هستیم و هر کدام از این قالب‌ها، کاربر و مخاطب خاص خویش را دارند. یادکرد این نکته، ضروری است که شرایط نشان می‌دهد کاربران نور اغلب دوست دارند تولیدات ما علاوه بر نسخه ویندوزی، در عرصه وب و موبایل هم قابل دسترس باشند و از این نظر، باید به فضای مجازی رویکرد جدیدی داشته باشیم.

بنابراین، یک نگرش در مرکز این است که برای همه محصولات خود هر سه حوزه را فراهم کنیم؛

ما باید هر پروژه‌ای را به شکلی مستقل بررسی کنیم که واقعاً در کدام محیط یا محیط‌ها، بهترین حالت برای عرضه است؛ مانند نورمگز که نسخه وبی و اندرویدی آن تولید شده است. البته این مطلب هم قابل تأمل است که حتماً نیازی نیست که ما اول نسخه وبی یک موضوع را داشته باشیم و بعد نسخه اندروید آن را تولید نماییم؛ بلکه با توجه به شرایط و جنس پروژه و نیاز کاربران، چه بسا لازم باشد که ما نخست به تولید و عرضه نرم‌افزار اندرویدی یک محصول مبادرت بورزیم و بعد نسخه وبی آن را مهیا کنیم



یکپارچه‌سازی آنها بر اساس هوش مصنوعی است. در این باره، چه نظری دارید؟

سؤالی که شما مطرح کردید، باید در دو قسمت بررسی کرد؛ یکی، بحث یکپارچگی اطلاعات است و دوم، بحث هوش مصنوعی است.

در خصوص موضوع یکپارچگی دانش یا اطلاعات باید عرض کنم که نرم‌افزارهای دسکتاپی، موضوع محور هستند؛ مثل جامع تفاسیر نور که در محور مباحث مربوط به قرآن است و یا جامع الأحادیث که در موضوع حدیث است. همین طورند نرم‌افزارهای تاریخی، رجالی، فقهی، اصولی، جغرافیایی و یا فلسفی، کلامی و عرفانی.



ابزارهایی که تا حالا در مرکز ایجاد شده، ارزش بسیاری دارد و دیگران می‌توانند این ابزارها را برای تکمیل و سرعت بخشیدن به اهداف خویش به کار گیرند؛ چون مجموعه نیروهای تحقیقاتی و فنی ما روی تهیه و تکمیل این ابزارهای خیلی زحمت کشیده‌اند؛ مانند ابزارهای هوشمندی که برای جست‌وجو ساخته شده یا ابزارهایی که کارشان تهیه فهرست و زدن فرمت‌های تخصصی در محورهای گوناگون است



یعنی نرم‌افزاری مثل حدیث یا تاریخ، هم به شکل ویندوزی در دسترس باشد و هم به شکل وبی و اندرویدی ارائه شود تا همه مخاطبان بتوانند از محصولات ما استفاده کنند.

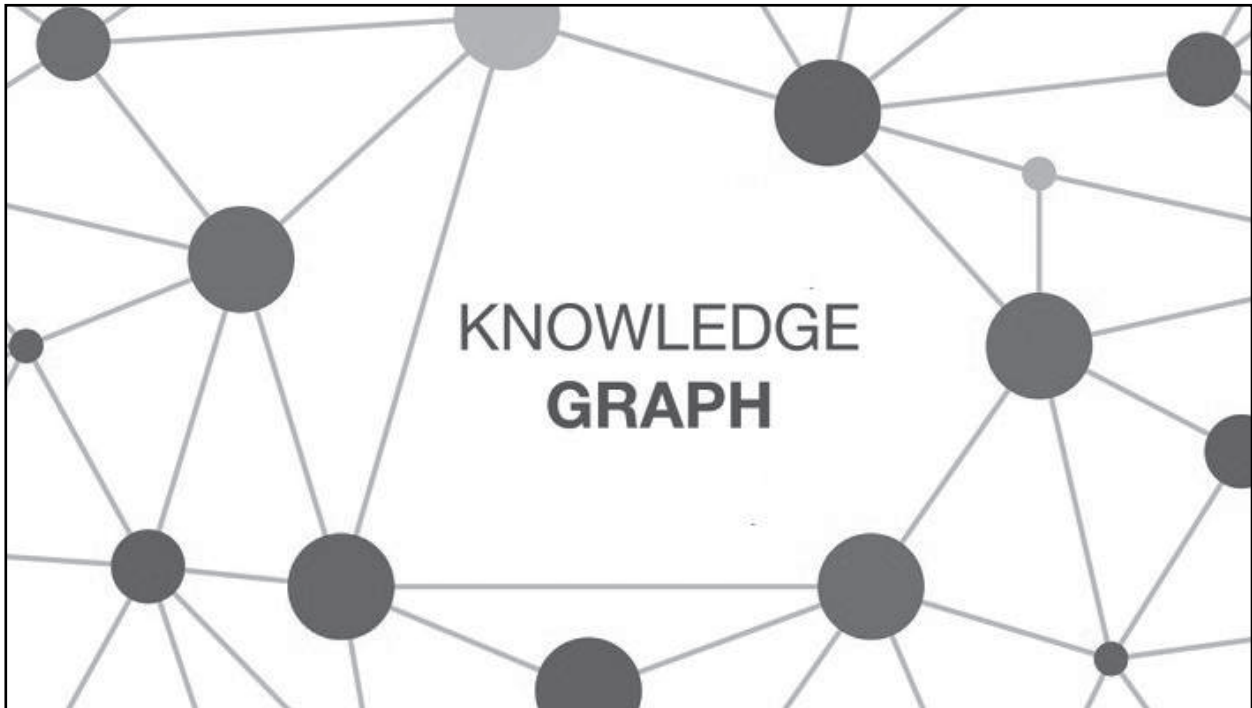
بدیهی است که این نوع نگاه، تأمل ویژه‌ای را می‌طلبد و در واقع، ما باید نوع نگاهمان را با توجه به جنس محیطی که کاربر با آن کار می‌کند، عوض کنیم. امیدوارم در ادامه بتوانیم تصمیم‌گیری درستی داشته باشیم. در گذشته، به فراخور امکاناتی که وجود داشت، خیلی زمان می‌برد که یک موضوع یا تحقیق جمع‌بندی شود و معادل آن نرم‌افزار تهیه گردد؛ اما الان ما بسیاری از آن محتواها را به صورت آماده در اختیار داریم. فقط باید نیاز و راحتی کاربران در این فضا سنجیده شود و محصولات مناسب و کاربردی تولید گردد؛ حتی ممکن است لازم باشد ما یک محصولی تهیه کنیم که نوع دسکتاپی یا وبی نداشته است و کاربران فقط به نسخه اندرویدی یا موبایلی آن نیاز داشته باشند. بنابراین، ضرورتی ندارد که ما حتماً اول نسخه ویندوزی را تدارک ببینیم و بعد نرم‌افزار وبی آن را تولید کنیم و بعد معادل آن، نسخه موبایلی‌اش را عرضه نماییم. برخی پروژه‌ها هستند که ذاتاً نسخه اندرویدی آن، کارایی خیلی بیشتری دارد؛ برای مثال، قاموس یا لغت‌نامه، از این نوع است. لغت، چیزی است که کاربر همیشه با آن سروکار دارد و دنبال فهم معانی آن است. از این رو، نسخه موبایلی یا اندرویدی چنین محصولی، بسیار مفید و کاراست و تولید آن، ضرورتی دوچندان می‌یابد.

به‌طور کلی، ما باید هر پروژه‌ای را به شکلی مستقل بررسی کنیم که واقعاً در کدام محیط یا محیط‌ها، بهترین حالت برای عرضه است؛ مانند نورمگز که نسخه وبی و اندرویدی آن تولید شده است. البته این مطلب هم قابل تأمل است که حتماً نیازی نیست که ما اول نسخه وبی یک موضوع را داشته باشیم و بعد نسخه اندرویدی آن را تولید نماییم؛ بلکه با توجه به شرایط و جنس پروژه و نیاز کاربران، چه بسا لازم باشد که ما نخست به تولید و عرضه نرم‌افزار اندرویدی یک محصول مبادرت بورزیم و بعد نسخه وبی آن را مهیا کنیم؛ مثل بحث لغت که مثال زدیم.

مطلبی که در خصوص محصولات موبایلی مطرح کردید، اختصاص به اندروید دارد؟ سیستم‌عامل‌های دیگر مثل iOS را شامل نمی‌شود؟

چون معمولاً طیف وسیعی از مخاطب ما، روی حامل‌های همراه خودشان، مانند گوشی همراه و یا تبلت، از سیستم‌عامل اندروید استفاده می‌کنند، به همین جهت، ما محصول خودمان را روی این نوع سیستم‌عامل عرضه می‌کنیم. از آنجا که کاربران کمی از سیستم‌عامل iOS استفاده می‌کنند، خیلی مقرون به‌صرفه نیست که بخواهیم وارد این فضا هم بشویم. اگر روزی فرا برسد که بیشتر کاربران ما از گوشی‌هایی استفاده نمایند که با سیستم‌عامل iOS کار کند، ما نیز به این فضا می‌پردازیم؛ ولی فعلاً این گونه نیست.

یکی از مباحث مهم در حوزه فنی، موضوع تجمیع اطلاعات یا



شرکت می‌کند، یک رویداد است و یا اینکه یک فردی از فرد دیگر نقل قول می‌کند، یک ارتباط است. این موجودیت‌ها و ارتباط‌های میان آنها، تولید دانش می‌کند.

پس، هرگاه ما به محتواهای تولیدشده در مرکز نگاه کنیم، جدا از قالب عرضه آنها، با یکسری محتوای جامع و یکپارچه مواجه هستیم که خیلی ارزشمند است و برای پژوهشگر خیلی مهم که به همه اطلاعات به صورت یکپارچه دسترسی داشته باشد. یکی از مواردی که در دستورکار ما قرار دارد، این است که بتوانیم این گراف یا محتوای جامع و یکپارچه را ایجاد کنیم؛ تقریباً چیزی شبیه ویکی پدیا که همه اطلاعات مربوط به یک موضوع یا شخص، از طریق پیوندهای متعدد، قابل دسترسی است و کاربر در یک جریان اطلاعاتی پیوسته قرار می‌گیرد. در واقع، این لینک‌ها او را از صفحه مشخص به صفحاتی دوردست هدایت می‌کند تا اینکه به محتوای مدنظرش دست یابد.

بحث یکپارچه‌سازی اطلاعات در مرکز نیز به همین شکل است و باید مجموعه اطلاعات مورد نیاز و مرتبط با متن در اختیار محقق قرار گیرد تا به شکل مطلوب، به مقصد خودش برسد؛ به تعبیر

بالتبع، محصولات وبی خود را نیز با همین رویکرد عرضه کرده‌ایم و حول محور موضوعی خاص می‌باشند؛ اما در محیطی مثل وبگاه‌ها، اتفاقات دیگری هم رخ می‌دهد و دست ما نسبت به فضای دسکتاپی، خیلی بازتر است؛ مثلاً در پایگاه حدیث نور، کاربر علاوه بر حدیث می‌تواند به مباحث رجالی احادیث نیز دسترسی داشته باشد و یا با ارتباط به وبگاه جامع قرآنی، مباحث قرآنی و تفسیری احادیث را نیز دنبال کند و همچنین، با پیوند به پایگاه لغت نور، از معانی واژگان هم مطلع شود. در واقع، ما در اینجا به یکپارچه‌سازی اطلاعات و مفاهیم مرتبط با احادیث دست زده‌ایم؛ به بیان دیگر، یک دانشی مثل حدیث، می‌تواند با علوم بسیار دیگری مرتبط شود و با یکدیگر تعامل هم دارند و گاهی بین آنها رفت‌وبرگشت نیز رخ می‌دهد.

طی مدت سی‌ساله عمر مرکز، کارهای خوبی روی محتواهای علوم و معارف اسلامی و انسانی انجام شده است و امروزه باید به دنبال یکپارچه کردن این محتوای ارزشمند باشیم؛ یعنی همان چیزی که به عنوان گراف دانش مطرح می‌شود. در گراف دانش، بحث از یکسری موجودیت‌ها و ارتباطات هست؛ مانند آنچه در شبکه‌های اجتماعی رخ می‌دهد. افرادی که در این شبکه‌ها هستند، ارتباطاتشان، پست‌هایی که کاربران می‌گذارند، لایک‌ها و کامنت‌هایی که گذاشته می‌شود، فالوهای این فرد و مسائلی از این دست، همگی در حوزه شبکه‌های اجتماعی مطرح هستند؛ در واقع، شبکه، معادل همان گراف است.

در محصولات نور هم گراف دانش وجود دارد؛ ما یکسری موجودیت‌ها به نام مثلاً: حدیث، قرآن و یا محتواهای تاریخی و رجالی داریم که می‌تواند به شکل‌های مختلف با یکدیگر مرتبط شوند. نمونه دیگر در مباحث تاریخی، موضوعی مثل جنگ است که می‌تواند برای ما یک رویداد باشد. اینکه یک فردی در جنگ

زمینه تولید علم خواهیم داشت و در خیلی از جاها، این گراف دانش ممکن است برداشت ما را از یک علم، تصحیح یا تکمیل کند.

در دسترس بودن همه وقت محتوای مورد نیاز کاربر که نتیجه یکپارچه شدن اطلاعات است، برای کسانی که با محصولات نور کار می کنند، خیلی کارگشا و مفید است.

دقیقاً همین طور است. وقتی شما می خواهید برداشتی از مثلاً یک حدیث یا آیه قرآن داشته باشید، اگر همه اطلاعات مرتبط با آن حدیث یا آیه در دسترس شما باشد، خیلی راحت می توانید کار کنید؛ اطلاعاتی مانند: لغت، درایه، رجال، تفسیر، تاریخ، شأن نزول، فقه، کلام، اخلاق، عرفان، ادبیات و دیگر موارد لازم. در این صورت است که شما به سرعت با همه جوانب مسئله ارتباط می گیرید و چه بسا به نتایج نو و کارآمدتری خواهید رسید.

گاهی نیز این یکپارچه سازی، نکته های خوبی را برای محقق روشن می سازد؛ برای مثال، همین که شما ملاحظه کنید فلان حدیث، بیشتر در کتب کلامی مطرح شده، می فهمید که محتوای این روایت، کلامی و عقایدی است و یا وقتی

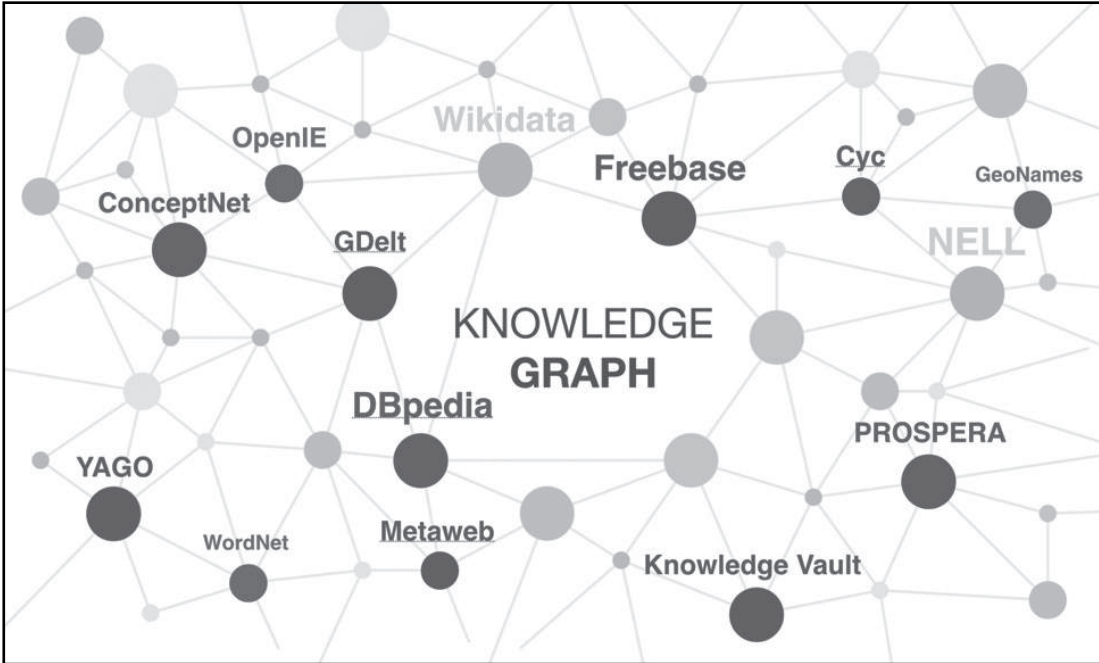
دیگر، تمام زحماتی که در مرکز در قالب نرم افزارهای کتابخانه ای، درختواره ای، معجم موضوعی یا دانشنامه ای کشیده شده، باید سعی کنیم تمام اینها را در قالب یک گراف یا شبکه یکپارچه دانش تجمیع نماییم و در بستری با شکل و شمایل کاملاً متفاوت نیز آنها را عرضه کنیم.

برای مثال، در حال حاضر، بین دو وبگاه «جامع قرآنی» و «جامع الأحادیث»، بیست و پنج هزار لینک وجود دارد؛ یعنی هم زمان میان محتواها یا موجودیت های قرآنی و حدیثی خودمان، هزاران ارتباط و پیوند ایجاد کرده ایم که برای ساماندهی پژوهش و تولید دانش، بسیار مؤثر و مفید است.

بدیهی است که چنین قابلیت و فضایی، در محصولات دسکتاپی مرکز وجود ندارد و چنین کارایی و توانمندی، فعلاً در وبگاه های ما ایجاد شده و در دسترس کاربران هم قرار دارد. ما می توانیم در محصولات ویندوزی هم این یکپارچه سازی را ایجاد کنیم که البته کار دقیق و چالشی است و نیازمند وقت و هزینه بسیاری است؛ چون ایجاد پیوند و ارتباط ماشینی میان محتوا، کار ساده ای نیست و به هر حال، انجام این کار در نرم افزارهای ویندوزی یا دسکتاپی، جای تأمل و دقت نظر دارد.

در مجموع، باید عرض کنم که قابل فهم کردن موضوع یکپارچه سازی دانش برای ماشین، یک کار تحقیقاتی خیلی مفصل و پیچیده است که در صورت تحقق، می تواند اتفاقات خیلی مثبتی برای ما داشته باشد. اینکه شما اسم یک مکان یا فرد را به ماشین بدهید و ماشین هم تمام محتواهای مرتبط با آن مکان یا فرد را به شما گزارش کند، کار بسیار ارزشمندی است و برای اساتید و پژوهشگران علوم اسلامی و انسانی، خیلی مفید و کاربردی است؛ برای مثال، اگر همه دانش های لازم و مرتبط با فقه مانند: اصول فقه، لغت، تفسیر، حدیث، تاریخ، رجال و یا جغرافیا، به طور یکجا در اختیار فقیه یا یک فقه پژوه قرار بگیرد، نتایج بسیار خوبی در فضای علم فقه رقم خواهد خورد و در تمام حوزه های دانش، یک جهش در

هر گاه ما به محتواهای تولید شده در مرکز نگاه کنیم، جدا از قالب عرضه آنها، با یکسری محتوای جامع و یکپارچه مواجه هستیم که خیلی ارزشمند است و برای پژوهشگر خیلی مهم که به همه اطلاعات به صورت یکپارچه دسترسی داشته باشد. یکی از مواردی که در دستور کار ما قرار دارد، این است که بتوانیم این گراف یا محتوای جامع و یکپارچه را ایجاد کنیم؛ تقریباً چیزی شبیه ویکی پدیا که همه اطلاعات مربوط به یک موضوع یا شخص، از طریق پیوندهای متعدد، قابل دسترسی است و کاربر در یک جریان اطلاعاتی پیوسته قرار می گیرد



ببینید یک روایت، بیشتر در منابع فقهی یا تاریخی مورد استناد قرار گرفته، متوجه می‌شوید که محتوای این روایت، فقهی یا تاریخی است و کاربرد آن مربوط به این حوزه از علم می‌شود. در واقع، یک نگاه کلی هم به کاربر می‌دهد و حتی چه بسا نوع نگرش او را به موضوع از پایه و اساس، متحول می‌کند.

مثلاً اتفاق خوبی که در وبگاه حدیث نور افتاده

است، در همین راستاست و شما می‌توانید از یک روایت به محتوای مرتبط بسیاری متصل شوید. در همین پایگاه، در مرحله بعد می‌توانیم یک قابلیت دیگر هم به پایگاه اضافه کنیم و بگوییم این حدیثی که مورد تحقیق شماست، در فلان مقالات یا کتب نیز مورد استناد قرار گرفته است. این موضوع، مباحث میان‌رشته‌ای را تقویت می‌کند و عمق بیشتری به این نوع تحقیقات می‌دهد.

رویکردی دیگری که می‌توان به فعالیت‌های فنی مرکز داشت، تعامل با سازمان‌های بیرونی و کاربران محصولات نور است. از این نگاه، چه برنامه‌ای دارید؟

بنده سعی می‌کنم، این مسئله را برای خوانندگان محترم فصلنامه روشن نمایم و اتفاقاتی را که در این زمینه افتاده، توضیح دهم که در واقع، رویکرد مورد نظر رئیس جدید مرکز نور، جناب آقای دکتر بهرامی نیز هست.

خیلی از فعالیت‌هایی که در مرکز انجام شده، حاصل تلاش دوستان ما در معاونت‌های مختلف، مثل فنی و پژوهش است و البته در این شکی نیست و محصولات مرکز، نتیجه یک حرکت همگانی و همکاری جمعی است.

سالیان بسیاری است که از شروع کار مرکز می‌گذرد و از همان ابتدا، حتی کامپیوتر هم در سازمان‌های دیگر وجود نداشت و مرکز به تنهایی متولی این موضوع بود و نرم‌افزارهایی را طراحی می‌کرد که برای پژوهشکده‌ها و پژوهشگران یا سازمان‌های دیگر مفید باشد و امروزه خیلی از تحقیقاتی که در مراکز و نهادها مختلف ساماندهی می‌شود، به برکت تولیدات ارزشمند نور است.

امروزه هم این روال ادامه دارد و با توجه به تغییراتی که در فضای مجازی و فضای

پژوهشی رخ می‌دهد، مرکز می‌تواند نقش بسیار مهم و فعالی داشته باشد؛ زیرا با توجه به دینای یکپارچه و غنی‌ای که در اختیار داریم، می‌توانیم به فرایند تحقیق در سازمان‌های دیگر کمک کنیم و کارشان را سرعت و سهولت ببخشیم؛ اعم از مراکز، سازمان‌ها، نهادها و مؤسسات علمی و پژوهشی که در حوزه قرآن، حدیث یا ابعاد دیگر علوم و معارف اسلامی و دینی کار می‌کنند.

ما در مرکز نور تحقیقات دانشنامه‌ای را در حوزه‌های مختلف انجام داده‌ایم و همه را دیجیتالی کرده‌ایم. مؤسسات دیگر می‌توانند از وقت و هزینه صرف‌شده در اینجا استفاده کنند و از کارهای موازی پرهیز نمایند و در سایه ارتباط و تعامل با مرکز نور، کارها و دغدغه‌های تحقیقاتی خویش را سروسامان بدهند؛ یعنی به راحتی می‌توانند از بستر مهیاشده در مرکز، برای خودشان استفاده نمایند و حتی کارهای تحقیقاتی و یا دانشنامه‌ای خود را تکمیل کرده، محصول مورد نظر خویش را تولید کنند.

به نظر بنده، ابزارهایی که تا به حال در مرکز ایجاد شده، ارزش بسیاری دارد و دیگران می‌توانند این ابزارها را برای تکمیل و سرعت بخشیدن به اهداف خویش به کار گیرند؛ چون مجموعه نیروهای تحقیقاتی و فنی ما روی تهیه و تکمیل



با توجه به نوع نظر و رفتار کاربران و محققان، اگر احساس کنیم که فلان قابلیت باید به برنامه افزوده و یا از آن حذف شود، این کار را می‌کنیم. شما می‌بینید که امروزه تولیدات نرم‌افزاری در تعامل با کاربران و رصد رفتار آنها شکل می‌گیرد و این داده‌ها می‌توانند به ما کمک کنند تا تصمیمات و فرایندهای کاری خود را اصلاح یا تکمیل نماییم. بنابراین، اگر ما این نگرش و رویکرد را در مرکز نور تقویت کنیم و بیش‌ازپیش به آن اهمیت بدهیم، به‌روشنی شاهد شکوفایی روزافزون و ارتقای کیفی محصولات خویش خواهیم بود



این ابزارهای خیلی زحمت کشیده‌اند؛ مانند ابزارهای هوشمندی که برای جست‌وجو ساخته شده یا ابزارهایی که کارشان تهیه فهرست و زدن فرمت‌های تخصصی در محورهای گوناگون است. برخی از ابزارهای نور به‌راحتی می‌تواند مشتق و ریشه کلمات را تشخیص دهد و یا اعراب کلمات را تعیین کند و یا مثلاً معنای آن را بیان نماید و مرتبطات و مترادفات واژگان را فهرست کند. همچنین است ابزارهایی که ما برای ساخت درختواره یا معاجم موضوعی از آنها بهره می‌بریم.

به هر حال، در تعامل با دیگران ممکن است حتی ابزارهای خودمان را با توجه به درخواست طرف مقابل، ارتقا دهیم و ابزاری متناسب با نیاز سازمان‌ها و مؤسسات دیگر تولید کنیم. بدیهی است که خروجی چنین ابزارهایی، نهایتاً به کار خودشان می‌آید و مسیر کارشان از نظر هزینه و زمان، هموارتر خواهد شد. در واقع، باید گفت که ابزارهای تولیدی نور، به تکمیل گراف دانش کمک می‌کند و موجب غنی شدن اطلاعات در بیرون از مرکز خواهد شد و این یکپارچگی، مزایا و آثار و برکات خیلی محسوسی خواهد داشت.

از آنجا که منابع انسانی و مالی مرکز محدود است، ما نمی‌توانیم محتوای همه

مؤسسات را غنی‌سازی کنیم و ناگزیر باید با دیگر مراکز و یا پژوهشگاه‌ها و نهادهای حوزوی تعامل داشته باشیم و ابزارهای دیجیتالی خود را در اختیار آنها قرار دهیم تا راحت بتوانند محصول مطلوب و مورد نظرشان را بر اساس اهداف و سیاست‌هایی که دارند، تولید کنند. در واقع، همگی باید به هم کمک کنیم تا شبکه گسترده دانش تحقق یابد و روزبه‌روز کامل‌تر شود.

به نظر می‌رسد که قضیه یکپارچه‌سازی اطلاعات، تنها در سایه فناوری اطلاعات است که جامه عمل به خودش می‌پوشد. بله، همین طور است. ظرفیت کتاب‌هایی که به شکل سنتی چاپ می‌شوند، محدود است و نویسنده یا نویسندگان فقط می‌توانند در باره موضوع مورد بحث خویش، محتواهای مشخصی را ارائه کنند و جمع‌بندی نمایند؛ ولی شما به وسیله محیط‌های دیجیتال و ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی، می‌توانید این محتوا را غنی کنید و خیلی از ارتباطات مورد نیاز این متن را ایجاد نمایید و حوزه دانش را گسترش دهید و بسیاری از مباحثی را که در خود کتاب امکان نشرش نبود، در این فضا خیلی راحت می‌توان زمینه ارائه و بسط و تحلیل و غنی‌سازی آن را فراهم کرد.

بنابراین، از طریق هوشی مصنوعی و ابزارهای فناورانه می‌توان بسیاری از مؤلفه‌های جدید را تولید کرد و بین آنها ارتباط برقرار نمود؛ مثلاً ممکن است در یک مقاله بیست صفحه‌ای، احادیث، آیات و گزارش‌های تاریخی مورد استناد نویسنده قرار گرفته باشد. معمولاً تولید مقاله، محدودیت‌های خاص خود را دارد؛ اما شما در فضای رایانه‌ای یا مجازی، خیلی آسان می‌توانید موضوعات و محتواهای به‌کاررفته در مقاله را به محتواهای متعدد دیگر مرتبط کنید و دانش خود را توسعه دهید و آن را کامل نمایید؛ به بیان دیگر، بدون هیچ‌گونه محدودیتی، متن مقاله را به دهها موضوع دیگر ارتباط دهید تا فعالیت علمی شما عملاً به یکپارچه‌سازی دانش بینجامد.



در کتب هم این اتفاق می‌افتد و از کتابی مثل المیزان، کتاب‌های متعددی تولید شده که البته محدودیت دارد و از زوایای مشخصی به این کتاب نگریسته‌اند؛ ولی همین کتاب، وقتی رایانه‌ای یا دیجیتالی شد و کارهای هوش مصنوعی روی آن انجام گرفت، می‌توان محتوای آن را به خیلی از موجودیت‌ها و موضوعات، همچون: تفسیر، حدیث، علوم قرآنی، کلام و یا تاریخ، متصل کرد و به تولید علم کمک کرد و در عمل، گراف دانش را توسعه بخشید.

را تغییر داد و از جهت رفتار کاربران و چگونگی تعامل با آنان نیز به تحلیل و ارزیابی محصولات پرداخت. نظر شما در این باره چیست؟

ما محتوایی را که به همت محققان و متخصصان ما پردازش و غنی‌سازی شده، به کاربران محصولات خویش ارائه می‌کنیم. حال، این سؤال وجود دارد که چقدر موفق بوده‌ایم نیاز پژوهشگران و کاربران نور را برطرف نماییم؟

به عنوان مثال، اینکه آیا نیازمند تولید نرم‌افزارهایی برای بستر همراه هستیم یا خیر، خیلی محل سؤال بود. برخی موافق و بعضی هم مخالف انجام چنین کاری بودند.

برای پاسخ صحیح به این پرسش، لازم است ما یکسری اطلاعات از دیدگاه و رفتار کاربران در این باره داشته باشیم. وقتی کاربران را شناختیم، باید ببینیم آیا دغدغه کاربر با تولید چنین نرم‌افزارهایی برطرف می‌شود یا نه؟ پس، این موضوع نیاز به یکسری داده و اطلاعات دارد. بحث داده‌محوری، خیلی مهم است؛ چون در تصمیم ما برای نوع و قالب تهیه نرم‌افزار اثرگذار است؛ اینکه یک محصول را در قالب نسخه دسکتاپ، وب یا اندرویدی تولید کنیم، همگی نتیجه تصمیم ما از بحث داده‌محوری و ارزیابی

امروزه، از جمله مباحث مطرح در حوزه فناوری اطلاعات، رویکرد داده‌محوری به محصولات نرم‌افزاری و ارزیابی کاربران در همه لایه‌های داده‌ای است؛ یعنی باید نگاه سنتی به تولید نرم‌افزاری

با توجه به تغییراتی که در فضای مجازی و فضای پژوهشی رخ می‌دهد، مرکز می‌تواند نقش بسیار مهم و فعالی داشته باشد؛ زیرا با توجه به دینای یکپارچه و غنی‌ای که در اختیار داریم، می‌توانیم به فرایند تحقیق در سازمان‌های دیگر کمک کنیم و کارشان را سرعت و سهولت ببخشیم؛ اعم از مراکز، سازمان‌ها، نهادها و مؤسسات علمی و پژوهشی که در حوزه قرآن، حدیث یا ابعاد دیگر علوم و معارف اسلامی و دینی کار می‌کنند



رفتار و نظر کاربران است.

چنین رویکردی، تا حدودی در مرکز نور بوده است؛ اما باید این نگرش را تقویت کنیم و ببینیم اعداد و ارقام گزارش‌ها چه می‌گویند. بستر کار ما در حوزه فناوری اطلاعات رقم می‌خورد و این فضا، فرصت تحلیل و ارزیابی و رصد رفتارها، نیازها و دغدغه‌های کاربران را برای ما فراهم می‌کند و ما می‌توانیم بر این مینا، تصمیمات مهمی بگیریم و این رویکرد، نقش بسیار مهمی در تولیدات جدید یا نسخه‌های بعدی یک محصول خواهد داشت.

برای مثال، در برنامه «جامع الأحادیث» هم نسخه ویندوزی تولید شده، هم وبی و هم نسخه اندرویدی آن. بدیهی است که این تولیدات، همگی بر مبنای بحث داده‌محوری و ارزیابی رفتار و نیازهای کاربران شکل گرفته است و تکمیل و ارتقای این برنامه‌ها نیز مجدداً بر همین رویکرد مبتنی است.

با توجه به نوع نظر و رفتار کاربران و محققان، اگر احساس کنیم که فلان قابلیت باید به برنامه افزوده و یا از آن حذف شود، این کار را می‌کنیم. شما می‌بینید که امروزه تولیدات نرم‌افزاری در تعامل با کاربران و رصد رفتار آنها شکل می‌گیرد و این داده‌ها می‌توانند به ما کمک کنند تا تصمیمات و فرایندهای کاری خود را اصلاح یا تکمیل نماییم. بنابراین، اگر ما این نگرش و رویکرد را در مرکز نور تقویت کنیم و بیش‌ازپیش به آن اهمیت بدهیم، به‌روشنی شاهد شکوفایی روزافزون و ارتقای کیفی محصولات خویش خواهیم بود.

در واقع، کار مرکز با تولید یک محصول تمام نمی‌گردد؛ بلکه تولید نرم‌افزار، یک فرایند مستمر است که باید همیشه ارزیابی و روزآمدسازی شود.

بله؛ درست است. اگر ما محصولی را تولید کنیم و آن را به حال خودش رها کنیم و کاری به نظر و رفتار کاربران در برخورد و مواجهه با آن محصول نداشته باشیم و نیازهای او را در این باره پاسخ ندهیم، آثار منفی برای ما خواهد داشت. یک تولیدکننده، باید پیوسته در حال رصد عملکرد و رفتار کاربران و مخاطبان خویش در هنگام استفاده از برنامه باشد و اینها را بر مبنای قواعد علمی و نظر کارشناسی، تحلیل و ارزیابی نماید تا بتواند هم خدمات بهتری به مخاطبان خود بدهد و هم جایگاه خویش را در این عرصه حفظ کند

داده‌ها و تعامل با کاربران، هر دو برای رشد و ارتقای برنامه لازم هستند و بی‌توجهی به هر یک از اینها، نارضایتی‌های بی‌شماری را به دنبال خواهد داشت. همان‌طور که روشن است، تعامل با مخاطبان و ارزیابی رفتار کاربران، در محیط برخط یا فضای مجازی، خیلی سریع‌تر و آسان‌تر از محیط برون‌خط حاصل می‌شود



و قوت و قدرت بیشتری بیابد.

وقتی یک محصول نور را حدود چهل هزار کاربر نصب می‌کنند، خیلی روشن است که این تعداد کاربر، منبع خوبی برای فهم ویژگی‌های مثبت و یا کاستی‌های برنامه هستند و شما با تعامل با کاربران و مخاطبان خود، می‌توانید بهترین محصول را تولید و روزآمدسازی کنید.

مثلاً وقتی کاربران و پژوهشگران از قابلیت جست‌وجوی برنامه استفاده بیشتری می‌برند، این نکته را به ما گوشزد می‌کند که باید این قسمت را همواره به‌روزرسانی، اصلاح و تکمیل کنیم تا رضایت مخاطبان را افزایش دهیم و یا برعکس زمانی که کاربران

برای مثال، از بخش «ترجمه و شرح» در یک محصول، کمتر استفاده می‌کنند، به ما این معنا را می‌رساند که این بخش، از نقایص و کاستی‌هایی برخوردار است و جذابیت لازم را برای کاربر ندارد و باید در صدد ارتقا و یا رفع اشکال‌ها و یا کمبودهای آن باشیم. این، مسئله خیلی مهمی است و به ما نوعی راهبرد و برنامه می‌دهد که چطور عمل کنیم و از نظر پژوهشی یا فنی، چه تغییراتی را در محصول خود ایجاد نماییم.

همچنین، جست‌وجوی کاربران ما نشان می‌دهد که خیلی از کاربران نور در برخی محصولات مثل جامع‌الاحادیث، واژگان فارسی را در خط جست‌وجو وارد می‌کنند و این موضوع، ما را بر آن می‌دارد که قدرت موتور جست‌وجوی خود را در این باره نیز تقویت کنیم تا صرفاً در متون عربی کاوش نکنند؛ بلکه بتوانند در ترجمه فارسی احادیث نیز همین توانایی را داشته باشد و نتایج بهتر و مرتبط‌تری به نمایش گذاشته شود.

مثال دیگر در این باره، پایگاه جامع قرآنی است که می‌توان این مؤلفه‌ها را در موردش دقت داشت و پیوسته آنها را رصد کرد: کاربران از چه قسمت یا قابلیت‌های بیشتر استفاده می‌کنند؟ چه ترجمه‌هایی بیش از سایر ترجمه‌ها مورد توجه کاربر قرار دارد؟ بیشتر به چه تفاسیری توجه شده است؟ درخواست‌ها و پیشنهادها کاربران پایگاه چیست؟ کاربر در کار با برنامه، با چه چالش‌هایی مواجه شده است؟ آمار مراجعه و بازدید کاربران از پایگاه یا قسمت‌های مختلف آن چگونه است؟ و پرسش‌هایی از این قبیل.

این پرسش‌ها و پاسخ به آنها، نشان می‌دهد که داده‌ها و تعامل با کاربران، هر دو

برای رشد و ارتقای برنامه لازم هستند و بی‌توجهی به هر یک از اینها، نارضایتی‌های بی‌شماری را به دنبال خواهد داشت. همان‌طور که روشن است، تعامل با مخاطبان و ارزیابی رفتار کاربران، در محیط برخط یا فضای مجازی، خیلی سریع‌تر و آسان‌تر از محیط برون‌خط حاصل می‌شود.

بنابراین، ارزیابی مستمر رفتار کاربران و تعامل با آنان، به ما می‌گوید که انجام چه کاری برای فلان محصول، لازم است و انجام چه کاری، خوب نیست. این طور نیست که فکر کنیم ما نرم‌افزاری مثل جامع‌الاحادیث را عرضه کردیم و دیگر تمام شد و کاری به هیچ‌کس و هیچ‌چیز نداریم؛ بلکه کار صحیح و منطقی، این است که علی‌الدوام برنامه و کاربران آن را رصد کنیم و در اندیشه روزآمدسازی و ارتقای کیفی آن باشیم و در واقع، وقتی کسی چیزی را که خلق می‌کند، باید به فکر بزرگ کردن و رشد و کمال آن هم باشد؛ البته همان‌گونه که با فرایندهای سازمانی آشنا هستید، در این مسیر، توجه به اولویت‌ها و هزینه‌ها و مسائلی از این دست، لازم است؛ چون این نوع موارد، گاهی برای ما محدودیت‌هایی را در عمل ایجاد می‌نماید. این رویه، در همه



محصولات نور، اعم از ویندوزی و وبی، جریان دارد.

مطلب دیگر اینکه وقتی همکاران ما در حوزه فنی، مشاهده می‌کنند که بعد از کلی کار و زحمت برای تولید یک ابزار یا محصول، کاربر هیچ قبالی به آن نمی‌کند یا کمترین توجه از ناحیه محققان به این امر می‌شود، بسیار ناراحت می‌شویم که چرا برخی تصمیم‌گیری‌های غیرکارشناسی صورت می‌گیرد و بدون تعامل با کاربران و ارزیابی رفتار و نیازهای آنها، یک محصول تولید می‌شود! این امر، یکی از چالش‌های دوستان ما در معاونت فنی است.

موضوعات کلیدی توجه نماییم.

یک زمانی دغدغه مرکز، دیجیتالی کردن داده‌ها بود؛ اما مدت‌هاست که از آن مرحله گذشته‌ایم و حالا مشغول این هستیم که داده‌های دیجیتالی را به صورت هوشمند پردازش و عرضه کنیم؛ البته ما در حوزه هوش مصنوعی کارهای خوبی انجام داده‌ایم؛ ولی باید بسیار جدی‌تر از قبل به سراغ این موضوع برویم و اطلاعات خویش را منسجم و یکپارچه کنیم و تعامل نزدیک‌تر و سازنده‌تری با سازمان‌ها و نهادهای دیگر داشته باشیم. لازم است در این زمینه نیز تلاش مضاعفی انجام دهیم و چالش‌های آن را نیز برطرف کنیم تا کاربران و محققان، خروجی‌های بهتر و کارآمدتر و کارهای نو و جدیدتری را از مرکز نور شاهد باشند.

نمونه دیگر، نسخه اندرویدی جامع‌ال‌احادیث است. داده‌های این محصول نشان می‌دهد که کاربران، جست‌وجوهای معمولی در برنامه انجام می‌دهند. این امر، نشانگر آن است که کاربران ما، افرادی عادی هستند. بنابراین، آنچه در این محصول باید در اولویت قرار بگیرد، این است که امکانات عمومی، مثل: نمایش روزانه یک حدیث، توجه به مناسبت‌های هرامه و یا گنجاندن یک شرح روان را به برنامه اضافه کنیم. بدیهی است در این گونه موارد، افزودن قابلیت‌ها و محتواهای تخصصی، کاربرد چندانی ندارد و چه بسا اشتباه است. برعکس، وقتی کاربران ما متخصص باشند، دیگر تعبیه قابلیت‌های عمومی برای آنها جذابیتی ندارد؛ بلکه آنان نیازمند امکاناتی دیگر هستند؛ یعنی باید فهرستی از نیازهای تخصصی تهیه شود و بر اساس آنها، به تولید، اصلاح و یا ارتقای محصول خویش مبادرت بورزیم.

از نظر شما اگر نکته‌ای باقی مانده، بیان بفرمایید.

نکته‌ای که در پایان عرایضم باید تأکید کنم، این است که ما هنوز در ابتدای راه هستیم. البته تا همین جا هم که کار پیش رفته است، نتیجه زحمات و لطف همه دوستانی است که قبلاً در معاونت فنی و دیگر معاونت‌های مرکز، زحمت کشیدند و با تلاش و همتی مضاعف کار کردند.

در مدیریت جدید، بحمدالله نوع نگرش رئیس محترم مرکز، جناب آقای دکتر بهرامی، بسیاری از نگاه‌ها را همسو کرده و دغدغه‌های یکسانی برای همه پیش آمده است و ما باید به سوی آنها گام برداریم؛ البته این موارد، کارهای راحتی نیستند. اگر بخواهیم فضای جدیدی را از نظر فنی در مرکز ایجاد کنیم، باید به

از اینکه در این گفت‌وگو شرکت کردید، بسیار سپاسگزاریم و برایتان آرزوی موفقیت داریم. ■