

همیشه یکی دانستیها



علی اکبر صالحی در مصاحبه‌ای با همشهری از اهمیت و ارزش علم سخن گفت

علم یکی از عناصر قدرت است

روزنامه‌نگار

ساسان شادمان منفرد

گفت‌وگو

چهره‌های علمی ایران محسوب می‌شود که علاوه بر مسئولیت‌های گوناگون، فعالیت‌های بسیاری نیز در حوزه علمی، خصوصا نگارش کتاب داشته است. اگر چه تخصص علمی او، حوزه فیزیک و مشخصاً فیزیک هسته‌ای است، صالحی در خصوص ضرورت و اهمیت نشر علم و علم‌آموزی با همشهری سخن گفته است. در این گفت‌وگو همچنین با او در زمینه علم نجوم و ستاره‌شناسی به عنوان یکی از قدیمی‌ترین و مهم‌ترین علوم جهان صحبت کرده‌ایم.

ابتدا درباره مطبوعات و رسانه‌ها و اهمیت آنها در پرداختن به حوزه‌های گوناگون در جامعه به ویژه در شرایط فعلی که شاهد جنگ رسانه‌ای عظیمی هستیم، صحبت بفرمایید.

بنده فکر می‌کنم یکی از مشکلات مادر جمهوری اسلامی توفیق نیافتن در مدیریت افکار عمومی بوده است. فکر می‌کنم رسانه‌ها باید یک فعالیت جدی داشته باشند که افکار عمومی مارا در مسیر درست هدایت کنند. شما ببینید ساختن افکار عمومی خودش یک هنر است. غیر از اینکه شما باید بیان حقیقت کنید، اماکنون دنیا به‌گونه‌ای است که دیگران در حال

ستاره‌شناسی در قرآن

صالحی در خصوص علم نجوم مثالی از کلام‌الله آورد. او گفت: من نمی‌خواهم قرآن را به‌عنوان کتابی که بیان‌کننده مسائل علمی است مطرح کنم. قرآن کتابی است بیان‌کننده مفاهیم خود در چارچوب خودش. اما وقتی ما قرآن می‌خوانیم، می‌خواهیم فهمی از آن پیدا کنیم. من در اینجا به یک مورد اشاره می‌کنم.

شأن خداوند، جل جلاله خیلی بالاتر از این است که برای مخلوق خودش اثبات بیاورد و بخواهد قسم بخورد. خدا دلیل ندارد برای ما قسم بخورد و بخواهد یک چیزی را به ما ثابت کند. اما در قرآن می‌فرماید: فلا قسم، یکی از این لاقسم‌ها، «فلا أقسم بالبحرین الجوار الکثیر» است. حالا کسی را در نظر بگیرید که به خداوند و قرآن اعتقاد ندارد، اما همان شخص وجود مبارک حضرت رسول (ص) را که به‌عنوان یک بشر قبول دارد. این در تاریخ ثبت شده است. این جمله را شخصیت بزرگوار و کریمی همچون حضرت رسول (ص) فرموده‌اند. شما می‌روید در لغت‌نامه عربی عبارت «خنس» را جست‌وجو می‌کنید و این معنی را مشاهده می‌کنید: ستاره‌ای که عمدتا پنهان است، یعنی ستاره پنهان. حالا «جوار» را معنی‌شو می‌کنید که معنی نزدیک را می‌دهد. آخر کار هم عبارت «کتس» را می‌بینید که معنی جارو کردن می‌دهد. حال این آیه را تازه را کنار یکدیگر قرار دهید. آن وقت چه چیزی به‌نظر شما می‌رسد؟ آیا این کلمات شما را به یاد سیاحت‌ها نمی‌اندازد؟ سیاحت‌ها به‌دلیل جاذبه بسیار بالایی که دارند همیشه را به سمت خود می‌کشند؛ ستاره‌ها، سیاره‌ها و گردوغبارهای موجود در فضا را جارو می‌کنند.

دوران طلایی خالق نظریه نسبیت

خدماتش به فیزیک نظری و به‌ویژه برای کشف قانون اثر فوتوالکتริก که گامی اساسی در توسعه نظریه کوانتومی بود، برنده جایزه نوبل شد. در یک نظرسنجی در سال ۱۹۹۹ از ۱۳۰ فیزیک‌دان برجسته سراسر جهان که توسط مجله بریتانیایی Physics World انجام شد، انیشتین به‌عنوان بزرگ‌ترین فیزیک‌دان تمام دوران رتبه‌بندی شد. دستاوردهای فکری و اصالت او کلمه انیشتین را به‌طور گسترده مترادف با نبوغ کرده است. اگر چه انیشتین در امپراتوری آلمان متولد شد، اما در سال ۱۸۹۵ به سوئیس نقل مکان کرد و در سال بعد تابعیت آلمانی خود را رها کرد و در سال ۱۹۰۱، تابعیت سوئیس گرفت که

دکتر علی اکبر صالحی، وزیر سابق امور خارجه و همچنین رئیس پیشین سازمان انرژی اتمی کشور یکی از فعالان علمی ایران محسوب می‌شود که علاوه بر مسئولیت‌های گوناگون، فعالیت‌های بسیاری نیز در حوزه علمی، خصوصا نگارش کتاب داشته است. اگر چه تخصص علمی او، حوزه فیزیک و مشخصاً فیزیک هسته‌ای است، صالحی در خصوص ضرورت و اهمیت نشر علم و علم‌آموزی با همشهری سخن گفته است. در این گفت‌وگو همچنین با او در زمینه علم نجوم و ستاره‌شناسی به عنوان یکی از قدیمی‌ترین و مهم‌ترین علوم جهان صحبت کرده‌ایم.

پر لیوان راه مردم معرفی کنیم.

درباره روزنامه‌نگاری علم در ایران چه نظری دارید و سطح آن را چگونه می‌بینید؟

در جوانی و نوجوانی تا زمانی که ۲ بار ریاست

دانشگاه صنعتی شریف را برعهده داشتم، مجله‌ای که در این حوزه بیشتر با آن در ارتباط بودم مجله دانشمند بود که مجله بسیار وزنی بود. پس از آن کم‌کم مجله دانشتینها مطرح شد که نسبت به دانشمند جدیدتر بود. علم پدیده پیچیده‌ای است. به‌عنوان مثال اگر من بخواهم درباره نظریه نسبیت صحبت بکنم و بخواهم در این خصوص فرمول بنویسم ... همه فرار می‌کنند! اما همین نسبیت را می‌شود طوری بیان کرد که یک بچه دبستانی هم آن را درک کند.

علم چه جایگاه و اهمیتی در مناسبات جهانی دارد؟

در زمینه‌های علمی، چرا علم مهم است؟ همه راجع به علم صحبت می‌کنند. از بچگی که به مدرسه رفتیم، علم بهتر است یا ثروت را بالاخره همه شنیده‌ایم و پایش نشستیم. اما واقعا علم را حضرت علی(ع) در نهج‌البلاغه بسیار زیبا تعریف کرده‌اند. ایشان فرموده‌اند: «العلمُ سلطانٌ منْ وَجدهُ صالحٌ یهْ و منْ لم یجدهُ صلیبٌ علیهِ». علم قدرت است. سلطان یعنی قدرت. آن کس، فرقی ندارد، مسلمان، کافر، مشرک و... به آن دست یافت، چیزی می‌شود و هر کس که بدون آن بود، بر او چیزی می‌شوند. بنابراین اگر ما می‌خواهیم جمهوری اسلامی جایگاه مقتدرانه‌ای در عرصه بین‌المللی داشته باشد باید علم داشته باشیم. چون اگر اینطور نباشد خورده می‌شویم. این دنیا را ببینید به چه وضعی درآمده است. ببینید در غزه چه اتفاقاتی در حال رخ دادن است. خجالت هم نمی‌کشند در برابر دیدگان مردم در حال نسل‌کشی هستند. این دنیایی که ما در آن زندگی می‌کنیم، دنیایی پر از وحشیگری، پر از نفاق، پر از دروغ است. شما ببینید آمریکا چقدر در باره حقوق بشر صحبت می‌کرد. الان



اکسپلتر به ایل واج برمی‌گردد

ایل ظاهرا ویژگی پالس اکسپلتری ایل واج که قابلیت نظارت بر سطح اکسیژن خون است را می‌تواند با به‌روزرسانی نرم‌افزاری در سال ۲۰۲۸ دوباره فعال کند. ایل از اواسط ژانویه ایل واج‌های سری ۹ و ایل واج اولترا ۲ را بدون قابلیت نظارت بر اکسیژن خون در ایالات متحده به‌فروش رسانده است. اما اطلاعات جدید گسمرک و حفاظت مرزی ایالات متحده (CBP) تأیید می‌کند که فعال‌سازی مجدد این ویژگی با به‌روزرسانی نرم‌افزاری واقعا امکان‌پذیر است.

ایل روبات نیز می‌تواند به سؤالات به‌صورت متنی پاسخ دهد و همچنین تصاویر تولید کند. سخنگوی گوگل گفت که این اقدام اخیر بخشی از برنامه‌هایی است که سال گذشته درباره رویکرد این ربات هوش مصنوعی به انتخابات اعلام شد. او گفت: «همانطور که در دسامبر گذشته اعلام کردیم، در آماده‌سازی برای بسیاری از انتخابات در سراسر جهان در سال ۲۰۲۴ به‌دلیل احتیاط زیاد، انواع سؤالات مربوط به انتخابات را که Gemini به آنها پاسخ می‌دهد، محدود می‌کنیم.»

قرار است امسال انتخابات در کشورهای سراسر جهان از جمله ایالات متحده، بریتانیا و آفریقای جنوبی برگزار شود. در حال حاضر اگر افراد ساکن در کشورهای در آستانه انتخابات از جمیتی سؤالی درباره انتخابات بپرسند، هر بار با این پاسخ مواجه می‌شوند: «هنوز نمی‌دانم چگونه به این سؤال پاسخ دهم. فعلا می‌توانید جست‌وجوی گوگل را امتحان کنید.»

با این حال، هنگامی که یک سری سؤالات در مورد سیاست هند برای جمیتی مطرح شد، پاسخ‌های دقیق‌تری در مورد احزاب اصلی این کشور ارائه کرد. تحولات در هوش مصنوعی مولد گرانی‌هایی را در مورد اطلاعات نادرست ایجاد کرده و دولت‌های سراسر جهان را بر آن داشته تا برای تنظیم این فناوری اقدام کنند. در هفته‌های اخیر، هند به شرکت‌های فناوری گفته است که قبل از انتشار ابزارهای هوش مصنوعی باید تأییدیه بگیرند. در ماه فوریه، گوگل پس از ایجاد تصویری از بنیانگذاران ایالات متحده که در آن یک مرد سیاهپوست به‌طور نادرست در آن گنجانده شده بود، عذرخواهی کرد.

سؤال این است که در غزه این حقوق بشر و این مقررات بین‌المللی چه شد؟ می‌خواهند چه جوابی بدهند؟ بنابراین این دنیا، دنیایی است که اگر ضعیف باشید خورده می‌شود.

در این خصوص شعری هم داریم که می‌گوید: برو قوی شو اگر راحت جهان طلبی، واقعا چنین وضعیتی است و ما چگونه می‌توانیم قوی شویم؟ این کار عناصر مختلفی دارد. یکی از این عناصر علم است. اگر ما واجد علم باشیم، یک عنصر قدرت مهم را توانسته‌ایم در خودمان ایجاد کنیم. علم ترفیقی نیست و خودبه‌خود به‌وجود نمی‌آید. برای اینکه و علم‌پرو بشود، شما باید



نام: علی اکبر صالحی
تولد: ۴ فروردین ۱۳۲۸
تحصیلات: دکترا، فیزیکدان هسته‌ای، دارای مدرک دکترای مهندسی هسته‌ای از مؤسسه فناوری ماساچوست (MIT)
بخشی از سوابق کاری:
وزیر امور خارجه (۱۳۸۹ تا ۱۳۹۲)
رئیس سازمان انرژی اتمی ایران (۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰)
ریاست دانشگاه صنعتی شریف (۱۳۶۱ تا ۱۳۶۸ و ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۷)
ریاست دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) (۱۳۶۷ تا ۱۳۶۸)

با بچه‌ها از کودکستان در این مسئله کار کنید. به بچه باید کتاب خواندن آموزش بدهید. بچه‌ها را به خواندن کتاب عادت بدهید. وضعیت ما الان در کتاب خواندن خوب نیست. باید به بچه‌ها مفاهیم و پدیده‌های علمی را به زبان ساده آموزش بدهیم.

فناوری نوین

هوش مصنوعی جمینی به سیاست کاری ندارد

گوگل هشدار داد در آستانه انتخابات هر کشوری، انواع سؤالاتی را که کاربران می‌توانند از ربات چت هوش مصنوعی Gemini بپرسند، محدود می‌کند. به گزارش بی‌بی‌سی، به‌گفته گوگل این سیاست برای انتخابات هند که از یک ماه دیگر آغاز خواهد شد، اجرایی شده است. این درحالی است که این شرکت قصد دارد ا بحث و جدل بیشتر در مورد فناوری هوش مصنوعی جلوگیری کند. ربات چت جمینی محصول گوگل در اصل یک نسخه کپی گوگل از چت‌روبات ChatGPT است.

این روبات نیز می‌تواند به سؤالات به‌صورت متنی پاسخ دهد و همچنین تصاویر تولید کند. سخنگوی گوگل گفت که این اقدام اخیر بخشی از برنامه‌هایی است که سال گذشته درباره رویکرد این ربات هوش مصنوعی به انتخابات اعلام شد. او گفت: «همانطور که در دسامبر گذشته اعلام کردیم، در آماده‌سازی برای بسیاری از انتخابات در سراسر جهان در سال ۲۰۲۴ به‌دلیل احتیاط زیاد، انواع سؤالات مربوط به انتخابات را که Gemini به آنها پاسخ می‌دهد، محدود می‌کنیم.»

قرار است امسال انتخابات در کشورهای سراسر جهان از جمله ایالات متحده، بریتانیا و آفریقای جنوبی برگزار شود. در حال حاضر اگر افراد ساکن در کشورهای در آستانه انتخابات از جمیتی سؤالی درباره انتخابات بپرسند، هر بار با این پاسخ مواجه می‌شوند: «هنوز نمی‌دانم چگونه به این سؤال پاسخ دهم. فعلا می‌توانید جست‌وجوی گوگل را امتحان کنید.»

با این حال، هنگامی که یک سری سؤالات در مورد سیاست هند برای جمیتی مطرح شد، پاسخ‌های دقیق‌تری در مورد احزاب اصلی این کشور ارائه کرد. تحولات در هوش مصنوعی مولد گرانی‌هایی را در مورد اطلاعات نادرست ایجاد کرده و دولت‌های سراسر جهان را بر آن داشته تا برای تنظیم این فناوری اقدام کنند. در هفته‌های اخیر، هند به شرکت‌های فناوری گفته است که قبل از انتشار ابزارهای هوش مصنوعی باید تأییدیه بگیرند. در ماه فوریه، گوگل پس از ایجاد تصویری از بنیانگذاران ایالات متحده که در آن یک مرد سیاهپوست به‌طور نادرست در آن گنجانده شده بود، عذرخواهی کرد.

دانش بنیان

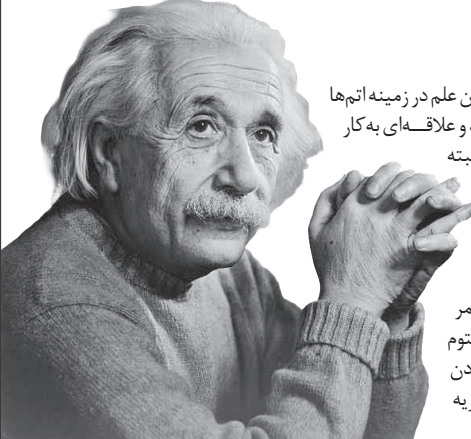
تولید دستگاه بیهوشی همراه ونتیلاتور ایران ساخت

فعالان یک شرکت دانش بنیان با ساخت دستگاه بیهوشی همراه ونتیلاتور، نیاز صنعت سلامت به یکی از مهم‌ترین تجهیزات اتاق‌های عمل و فرایند بیهوشی را تأمین کردند. به گزارش معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری، محمدرضا کمیانی، مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان سازنده با اشاره به تولید و تجاری‌سازی تجهیزات پیشرفته کمک‌تففسی و اتاق عمل، گفت: «محصول تولیدی این شرکت دانش بنیان، دستگاه بیهوشی همراه با ونتیلاتور است که هنگام عمل‌های جراحی در اتاق عمل به کار برده می‌شود. با استفاده از این دستگاه پس از بیهوش کردن بیمار با داروهای مربوطه، تمامی فرایندهای تنفس بیمار طی عمل جراحی تا اتمام آن به‌صورت هوشمند و توسط دستگاه انجام می‌شود.» او با اشاره به توانمندی در تأمین نیاز صنعت سلامت با تولید ایران ساخت، افزود: «تا پیش از تولید این محصول در این شرکت دانش بنیان، محصول یادشده کاملا وارداتی بود و ارزشی زیادی داشت. با پیشینه و تجربه‌ای که در حوزه تولید تجهیزات پزشکی داشتیم، عزم خود را جزم کردیم تا دستگاه بیهوشی را در ایران تولید کنیم. پس از تحقیق و توسعه در نهایت سال ۱۳۹۱ دستگاه بیهوشی ایرانی را تولید کردیم و به‌دنبال آن، طراحی و ساخت دستگاه ونتیلاتوری را که روی دستگاه بیهوشی مورد استفاده قرار می‌گرفت، در قالب یک طرح کلان ملی فناورانه که با حمایت معاونت علمی ریاست جمهوری تعریف شد، شروع کردیم. سال ۱۳۹۶ موفق به گذراندن مراحل تولید و آزمون دستگاه و مراحل بالینی دستگاه شدیم و نهایتا موفق شدیم پروانه ساخت آن را از وزارت بهداشت اخذ کنیم تا عملا بتوانیم آن را وارد بازار کنیم.» مدیرعامل این شرکت دانش بنیان با اشاره به صرفه‌جویی ارزی ۱۰ میلیون دلاری حاصل از تولید داخلی این محصول دانش بنیان گفت: «خوشبختانه با توجه به تولید با کیفیت محصول ایرانی و کاهش وابستگی به واردات، میزان ارزشی این محصول به واسطه واردات کاهش چشمگیری داشته به‌طوری که سهم واردات اکنون حدود ۵۵درصد از کل بازار است.»



دستمزد بالایابری فضانوردهای جدید

ناسا تصمیم دارد تا ۲۲ آوریل فضانورد استخدام کند. دستمزد این شغل سالانه ۱۵۲هزارو ۲۵۸دلار است. احتمالافردی که استخدام می‌شود، می‌تواند به فضا برود، از ماه بازدید کند و حتی به مریخ نیز سری بزند. همه افراد می‌توانند برای این شغل تقاضا ثبت کنند. ناسا هر ۴سال یکبار چنین بیانیه‌ای منتشر و تا ۱۸هزار درخواست دریافت می‌کند.



بود. آنها از اکتشافات جدید این علم در زمینه اتم‌ها

و مولکول‌ها شگفت‌زده بودند و علاقه‌ای به کار

در زمینه نسبیت نداشتند. البته

انیشتین همکاری‌های جزئی

با دانشمندان کوانتومی

همچون نیلز بور نیز داشت،

اما به‌طور کامل از آن حمایت

نمی‌کرد. او در سال‌های پایانی عمر

خود مقاومت در برابر نظریه کوانتوم

را رها و تلاش کرد با اضافه‌کردن

آن به نظریات نور و گرانش، نظریه

میدانی وسیع‌تری توسعه دهد.

