

حسین افشین، معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری در آیین آغاز معاملات بازار نواقرین فرابورس ایران یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی در حوزه دانش‌بنیان‌ها را بحث تامین مالی از بازارهای مختلف عنوان کرد و گفت: شاخص نابرابری جنسیتی یکی از مؤلفه‌هایی است که کشورها را براساس پارامترهای نوآورانه و فناوریانه مورد

تجاری‌سازی دانش بنیان‌ها

آیسا اسدی روزنامه‌نگار

مهربانی یک از خصایل خوب اخلاقی است؛ این راه‌مه می‌دانیم. هر انسانی از دوران کودکی تا بزرگسالی در خانواده و سایر نهادهای آموزشی و اجتماعی به‌صورت مداوم در مورد مهربانی، ارزش‌های آن و تأثیرات مثبتی که بر روح و روان آدمی دارد، پندهای بی‌شماری را دریافت می‌کند. مهربان بودن با خود و دیگران علاوه بر کاهش اضطراب و افسردگی، بر مواردی چون کاهش فشارخون نیز تأثیرگذار است. پژوهش‌های تازه اما یافته‌های جدیدی ارائه کرده‌اند که نشان می‌دهد وقتی اعمال محبت‌آمیز را به عادت تبدیل می‌کنیم، تندرستی بیشتری در انتظار ماست.

چه داوطلب شدن در یک موسسه خیریه محلی باشد، چه بردن سوپ برای همسایه‌ای بیمار، شواهد زیادی وجود دارد که نشان می‌دهد وقتی به دیگران کمک می‌کنیم و با آنها رفتار مهربان‌تری داریم، می‌توانیم شادی و رفاه روانی خود را افزایش دهیم. تارا گرونوالد، روان‌شناس اجتماعی و بهداشتی در دانشگاه چپمن، واقع در کالیفرنای آمریکا می‌گوید، تحقیقات فراینده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد این کار سلامت جسمی ما را بیش از آنچه پیش‌تر تصور می‌شد، افزایش می‌دهد. بیشتر داده‌های این پژوهش‌ها از مطالعات مشاهده‌ای افرادی که به‌طور منظم داوطلب انجام کار خیر می‌شوند، به دست آمده است. اما شواهد تجربی دیگری نیز وجود دارد؛ شاید چشمگیرترین آنها مربوط به آزمایش بالتمور اکسپرینس است. آزمایش بزرگی که در آن بزرگسالان ۶۰ ساله و بالاتر به‌طور تصادفی یا داوطلب در مدارس ابتدایی فعالیت داشتند. داوطلبان حداقل ۱۵ساعت در هفته را به آموزش بچه‌های نیازمند و محروم اختصاص دادند. پس از دو سال محققان دریافتند که داوطلبان تغییرات قابل‌ملاحظه‌ای در بهبود سلامت مغز خود داشتند.

گرونوالد، یکی از محققان شرکت‌کننده در این کارآزمایی، می‌گوید: «این خبران بالای ۶۰سال، کاهش حافظه و عملکرد اجرایی را تجربه نکردند و حتی تغییراتی در حجم مغزشان در مناطق از مغز که از فرآیندهای شناختی مختلف پشتیبانی می‌کنند، وجود داشت.» او همچنین توضیح می‌دهد که این داوطلبان از نظر بدنی نسبت به هم‌تایان همسن خود، فعال‌تر بودند؛ چیزی که برای حفظ سلامت شناختی و جسمانی با افزایش سن افراد بسیار مهم است.

تحقیقات دیگر نشان داده است افرادی که به‌طور منظم در فعالیت‌های نیکوکارانه داوطلب می‌شوند، خطر مرگ و میر کمتری تهدیدشان می‌کند و با افزایش سن عملکرد فیزیکی بهتری دارند. لورا کوپزانسکی، استاد علوم اجتماعی و رفتاری در دانشگاه هاروارد می‌گوید: «این افراد در سنین بالاتر می‌توانند طولانی‌تر راه بروند و تعادل بهتری داشته باشند و

بررسی قرار می‌دهد. در این زمینه، یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها، مباحث مرتبط با تأمین مالی است. وی ادامه داد: تأمین مالی به شکل سنتی نه امتیازآور بوده و نه برای شرکت‌ها آورده‌ای دارد. از این رو، شرکت‌های دانش‌بنیان برای توسعه و رسیدن به اهداف بالاتر، باید دسترسی ساده‌تری به منابع مالی داشته‌باشند که در این فضا یکی از بهترین دسترسی‌ها، بازار سرمایه است.

به گفته معاون علمی رئیس‌جمهور، در گذشته اتصال شرکت‌ها به فرابورس و بورس امری به‌غایت دشوار بود، چراکه قاطبه این شرکت‌ها نوآور بودند و به‌همین دلیل ریسک بالایی داشتند اما با ابتهکاری که به‌وجودآمد، بازار نوآقرین با دو تابلوی رشد و تابلوی دانش بنیان ایجاد شد و به‌نظر می‌رسد از رهگذر این اقدام، تحول بزرگی در زمینه رشد واقعی شرکت‌های دانش بنیان رقم بخورد.



درنهایت هنگامی که برای کمک به دیگران بیرون می‌روید، باعث می‌شود کمتر احساس تنهایی کنید. انزوای اجتماعی یک عامل خطر شناخته‌شده برای مشکلات مرتبط با سلامت جسمی و روانی است که به‌ویژه با افزایش سن به‌طور فراینده‌ای تشدید می‌شود. کوپزانسکی می‌گوید: «ما می‌دانیم که سلامت روانی بیشتر با سلامت جسمانی بهتر مرتبط است.»

متأسفانه بیشتر پژوهش‌ها در این زمینه مربوط به افراد میانسال و مسن بوده است. جولیا بوهم، دانشیار روان‌شناسی در دانشگاه چپمن که عوامل اجتماعی و روان‌شناختی موثر بر سلامت کودکان و نوجوانان را مطالعه می‌کند، می‌گوید: «شواهد کمتری در مورد مزایای سلامتی رفتارهای مهرآمیز و نیکوکارانه در مورد افراد جوان‌تر وجود دارد.»

اما یک مطالعه ارزشمند و برجسته در این زمینه وجود دارد که به بررسی دانش‌آموزان دبیرستانی می‌پردازد. در این پژوهش، گروهی از این دانش‌آموزان به‌طور تصادفی و داوطلبانه به مدت ۱۰ هفته به بچه‌های دبستانی کمک آموزشی کردند. در مقایسه با دانش‌آموزانی که در این کارآزمایی شرکت نداشتند و تنها در لیست انتظار قرار گرفتند، نیکوکاران نوجوان در چندین مورد نشانگر سلامت قلبی- عروقی بهبود یافتند.

بوهم می‌گوید: «آن دسته از دانش‌آموزانی که با دانش‌آموزان جوان‌تر مشغول فعالیت‌های نیکوکارانه و داوطلبانه بودند، شاخص توده بدنی سالم‌تر، نشانگرهای التهابی سالم‌تر و کلسترول تام (مجموع کلسترول‌های موجود در خون) سالم‌تری را نشان دادند. همچنین دانش‌آموزانی که بیشترین افزایش را در رفتارهای همدلانه و نوع‌دوستانه داشته‌اند، خلق‌و‌خوی منفی‌شان بیشتر کاهش یافت و نیز در طول زمان، بیشترین کاهش را در میزان خطرات قلبی- عروقی نشان دادند.» پژوهش‌های دیگر روی بزرگسالان نیز مشارکت منظم در کارهای داوطلبانه و غیررسمی‌تر مهرآمیز و همدلانه مانند کمک به خانواده، دوستان و حتی همسایه را با خطر کمتر بیماری قلبی – عروقی مرتبط دانسته است. با توجه به یافته‌هایی که تاکنون به‌دست‌آمده، کوپزانسکی می‌گوید که مایل است مقامات حوزه سلامت را ملاقات و متقاعدشان کند تحقیقات در مورد مزایای سلامتی فعالیت‌های داوطلبانه و سایر اعمال مهرآمیز را در اولویت بهداشت عمومی قرار دهند. در این میان گرونوالد می‌گوید که ما واقعاً نمی‌توانیم اشتباه کنیم وقتی رفتارهایی انجام می‌دهیم که هدف‌شان کمک به دیگران است. او می‌گوید: «انجام کارهای مهرآمیز و خیرانه حداقل این دنیا را برای بسیاری دیگر کمی بهتر خواهد کرد. و البته که با چنین فعالیت‌هایی ممکن است دنیا را برای خودمان نیز کمی بهتر کنیم.»

وقتی مهربانی به عادت تبدیل شود، سلامتی ما را بهبود می‌بخشد

تاج مهربانی بر سر سلامت

موارد مثبت مشابهی از این دست را تجربه‌کنند.»

کوپزانسکی تأثیر متقابل بین سلامت جسمی و سلامت روانی را مطالعه می‌کند. تحقیقات او نشان داده است افرادی که بیشتر به کمک‌های داوطلبانه و خیریه می‌پردازند، سطح درد فیزیکی کمتری دارند.

او معتقد است که پژوهشگران هنوز مکانیسم‌های دقیقی را که اعمال محبت‌آمیز و نیکوکارانه از طریق آن سلامت افراد را بهبود می‌بخشدن شناسایی نکرده‌اند. اما به احتمال زیاد فرآیندهای متعددی در جریان است. به‌عنوان مثال اضطراب باعث ایجاد مجموعه‌ای از واکنش‌ها در بدن انسان می‌شود که می‌تواند فشارخون را بالا ببرد و درنهایت به بالاترین میزان

مشکلات‌تان دقیقاً چیست، به‌دست آورید.

کلسترول در بدن و تغییرات دیگری منجر شود که خطر ابتلا

به بیماری‌های قلبی - عروقی و سایر پیامدهای بد سلامتی را افزایش می‌دهد. کوپزانسکی می‌گوید که انجام کارهای مهرانانه ممکن است به مهار این پاسخ اضطرابی بدن کمک کند. کوپزانسکی می‌گوید داوطلب شدن در کارهای نیکوکارانه یا انجام یک عمل محبت‌آمیز نسبت به کسی، می‌تواند حواس شما را از برخی مشکلاتی که ممکن است داشته باشید منحرف کند. بنابراین نه تنها نسبت به مشکلات خودتان کمی کمتر واکنش نشان می‌دهید، بلکه ممکن است ذهن‌تان بازتر شده و بتوانید دیدگاه‌های متنوع‌تری نسبت به این‌که مشکلات‌تان دقیقاً چیست، به‌دست آورید.

شگفتی‌های علم پزشکی

معجزه تازه لیتیوم

لیتیوم عملکرد و رفتار مغز را در مبتلایان به اوتیسم بازیابی می‌کند

براساس تحقیقات جدید، لیتیوم، دارویی که مدت‌ها به‌طور گسترده برای درمان اختلال دوقطبی و افسردگی استفاده می‌شد ممکن است به‌عنوان درمانی بالقوه برای اختلال طیف اوتیسم (ASD) مورد استفاده قرار گیرد. این تحقیق که توسط تیمی در مرکز اختلالات مغز سیناپسی در موسسه علوم پایه (IBS) به سرپرستی مدیر کیم یونجون انجام شد، نشان می‌دهد که لیتیوم می‌تواند عملکرد مغز را بازیابی کند و علائم رفتاری را در موش‌های مبتلا به جهش‌های ژن Dyrk1a، که یک عامل خطر شناخته‌شده جهت ابتلا به اوتیسم است، کاهش می‌دهد. اوتیسم یک اختلال عصبی-رشدی

است که ۲/۸ درصد از جمعیت جهان را تحت تأثیر قرار می‌دهد که با کمبودهای اجتماعی، رفتارهای تکراری، چالش‌های فکری و اضطراب شناخته می‌شود. از آنجا که ASD با سنگینی را

نه‌تنها بر خود بیماران، بلکه بر خانواده و جامعه به‌طور کلی تحمیل می‌کند، نیاز است تا روش‌های درمانی جدیدی برای درمان علائم اصلی آن ایجاد شود. با وجود شیوع انواع طیف اوتیسم، هنوز هیچ درمان قطعی یا اقدامات پیشگیرانه برای آن وجود ندارد. براساس این پژوهش تازه درمان کوتاه‌مدت لیتیوم در نوجوانان باعث بهبود عملکرد و رفتار مغز در بزرگسالی می‌شود. تجویز این دارو در دوره نوجوانی سبب نرمال شدن اندازه مغز گردید و اتصالات عصبی آن را بهبود بخشید. لیتیوم همچنین اضطراب و کمبودهای اجتماعی را کاهش داد و مزایای استفاده از آن تا بزرگسالی نیز ادامه داشت.

که در ژورنال Molecular Psychiatry دسامبر سال جاری منتشر شد، نه‌تنها راه را برای رویکردهای درمانی جدید برای طیف اوتیسم هموار می‌کند، بلکه بر اهمیت حیاتی تشخیص، درمان‌های هدفمند و مداخله زودهنگام نیز تأکید می‌کند.



دانش

SCIENCE

یکشنبه ۹ دی ۱۴۰۳ ۶۹۴۴ شماره

کوتاه‌تراز گزارش

نگاهی به وضعیت کنونی سازمان هوش مصنوعی

حرف‌های درگوشی

پشت سر یک سازمان

ماجرای دربارۀ یک سازمان حساس و استراتژیک است؛ سازمانی با عنوان «سازمان ملی هوش مصنوعی» که در دولت سیزدهم زیر نظر ریاست‌جمهوری افتتاح شد و قرار بود متولی «هوش مصنوعی» در کشور باشد اما دربارۀ ماهیت، کارکرد و مدیریتش در دولت جدید ابهامات و تناقضاتی وجود دارد.

ایجاد سازمانی استراتژیک

سرعت بالای پیشرفت فناوری و تکنولوژی در دنیا بالاخص در حوزه هوش مصنوعی، مسئولان دولت گذشته را به این سمت وسو سوق داد که به فکر راه‌اندازی سازمانی ویژه در حوزه هوش مصنوعی بیفتند و در همین راستا کلیات تأسیس سازمان ملی هوش مصنوعی ۳۰ خرداد ۱۴۰۳ به تصویب رسید.

هوش مصنوعی مشروط شد!

با نیمه‌کاره ماندن دولت سیزدهم، حواشی پیرامون این سازمان در دولت چهاردهم آغاز شد. ماجرا از آنجا شروع شد که فاطمه مهاجرانی، سخنگوی دولت اواخر مهرماه در پاسخ به سؤال خبرنگاری درباره تکلیف سازمان هوش مصنوعی در دولت جدید این‌طور اظهارنظر کرد که اساسنامه سازمان ملی هوش مصنوعی در حال تدوین است و در شورای عالی انقلاب فرهنگی به تصویب خواهد رسید. او این راهم گفت که تا زمان تصویب و انتخاب ریاست این سازمان، همه برنامه‌های هوش مصنوعی طبق برنامه هفتم توسعه در معاونت علمی بررسی می‌شود.

تفویض به عارف‌کرد

چند روز بعد از اظهارات سخنگو، حسین افشین، معاون علمی رئیس‌جمهور در آبان‌ماه ۱۴۰۳ خبر داد که رئیس‌جمهور در حکمی ریاست سازمان ملی هوش مصنوعی و شورای راهبردی آن را به دکتر محمدرضا عارف، معاون اول رئیس‌جمهور تفویض کرده است. ابتدا در رسانه‌ها این‌طور تلقی شد که معاون اول، ریاست سازمان هوش مصنوعی را برعهده گرفته است اما بعدتر در خبر تکمیلی شفاف‌سازی شد که به‌دلیل عدم هماهنگی تیم سابق مستقر در سازمان ملی هوش مصنوعی با برنامه دولت در طرح ملی هوش مصنوعی و تدوین اساسنامه سازمان برای انسجام و هماهنگی بیشتر کلیه اختیارات سازمان هوش مصنوعی و تشکیل شورای آن ذیل معاون اول ریاست‌جمهوری رقم می‌خورد.

سازمان فعال است

موضوع دیگر بحث تدوین اساسنامه این سازمان است که بنا بر تأکید معاون علمی رئیس‌جمهور تا زمان تصویب آن عملاً امورات این سازمان ذیل معاونت اول و به‌دبیری معاون علمی واگذار شده و تمام تکالیف هوش مصنوعی کمافی‌السابق توسط معاون علمی ریاست‌جمهوری و ستاد هوش مصنوعی پیگیری خواهد شد. با این تأکیدات این سؤال مطرح است که تکلیف برنامه‌های فعلی سازمان چیست؟

اساسنامه آماده و به دولت ارسال شد

چند روز بعد بود که حسین افشین، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور خبر داد که اساسنامه سازمان هوش مصنوعی به تأیگی (حدود دو هفته گذشته) به دولت ارسال شده و قرار است ابتدا در کمیسیون‌های تخصصی و پس از آن در کمیسیون‌های فرعی و کمیسیون اصلی دولت مورد بررسی قرار گیرد. در نهایت این اساسنامه بعد از تأییدیه نهایی در کمیسیون‌های در صحن هیات وزیران بررسی می‌شود و ان شاء...! تاسه‌ماه آینده مصوب و ابلاغ می‌شود.

توبیتی که جنجالی شد

اما ماجرا به تصویب اساسنامه و تعیین تکلیف رئیس سازمان ختم نمی‌شود. همین چند روز پیش موضوع جدیدی از سوی یکی از مدیران اپراتورهای ارتباطی در فضای مجازی مطرح شد مبنی بر این‌که رئیس‌جمهور در جلسه هیات دولت، تصریح کرده است که ایجاد سازمانی مستقل برای اداره هوش مصنوعی قابل قبول نیست! این فعال حوزه کسب‌وکار دیجیتال این راهم اضافه کرده بود که رئیس‌جمهور به وزیر ارتباطات ماموریت داده تا رویکرد هوش مصنوعی کشور با استفاده از تجربیات بین‌المللی تدوین شود. فراگیر شدن این موضوع در فضای مجازی کافی بود تا این سؤال در ذهن کاربران و فعالان حوزه فناوری شکل بگیرد که ناهماهنگی در دولت به چه دلیلی است؟ اگر واقعاً رئیس‌جمهور اعتقادی به تشکیل سازمانی مستقل برای هوش مصنوعی ندارد، چرا اساسنامه آن در کمیسیون‌های دولت در حال بررسی است!