

## تقویت ۱۲ مهارت قرن بیست و یکم کودکان باروش نوآورانه محققان کشور

به اعتقاد دانشمندان جهان آموزش برنامه‌نویسی در کودکان موجب تقویت ۱۲ مهارت قرن بیست و یکم آنها می‌شود و در این راستا یکی از شرکت‌های مستقر درج فناوری امیرکبیر دوره‌های آموزشی نوآورانه‌ای را برای آموزش برنامه‌نویسی، رباتیک و اینترنت اشیاه برای سنین تا ۱۷ سال ارائه کرده است.



#### گروه علمی و آموزشی- هوش

مصنوعی یک فناوری پیشرفته و پرکاربرد است که در حوزه آلودگی هوا و آب می‌تواند هم مزایا و هم معایب گوناگونی را به همراه داشته باشد.

تاثیر هوش مصنوعی بر آلودگی آب و هوا ممکن است بیشتر از حد تصور باشد. این فناوری می‌تواند به ردیابی در لحظه تغییرات آب‌وهوایی و آلودگی کمک کند، به پیش‌بینی علل و زمینه‌های آینده آلودگی بپردازد و نوآوری‌هایی را در فناوری ضد آلودگی پدید بیاورد. با وجود این، خود هوش مصنوعی نیز می‌تواند یک منبع آلودگی باشد. آموزش مدل‌های هوش مصنوعی به قدرت محاسباتی مراکز بزرگ داده‌نیز دارد که از هزاران منابع طبیعی از جمله سوخت‌های فسیلی یکسی-از زمین اصلی آلودگی و گرم شدن کره زمین- استفاده می‌کند. به‌نقل از ای‌ویک، یادگیری رابطه بین هوش مصنوعی و آلودگی آب و هوا می‌تواند به کسب و کارها کمک کند تا تصمیمات آگاهانه‌تری را بگیرند و درک بهتری از نحوه تاثیر فناوری خود بر محیط زیست

یکی از چالش‌های اصلی در استفاده از هوش مصنوعی، نیاز به داده‌های باکیفیت و متنوع است. جمع‌آوری و پردازش این داده‌ها می‌تواند پرهزینه و زمان‌بر باشد.

**جدول ۱- نویشدنی پرتفردار - دستگاهی برقی در آشپزخانه**

۲- طرف آزمایشگاهی - همسایه مالی - منسوب به جهان دیگر

۳- با «خیزه» آید- پوجسب قیمت - شرف و اعتبار

۴- خبرگزاری رسمی ایران - جهت - تمام - مترجم معروف

۵- مرکز ایالت «بروتاین» فرانسه - پرتزی - پوشیده شده

۶- عنوان و نام کسی برپشت پاکت و مانند آن- آرمان و کام - مدرک

۷- مخفف هم-و- ریازک، گیله- دفتر شعر

۸- پیر- بالابوش بلند- سخن ناگفتنی

۹- سنگ بلوری- فرستادن - آموزش

۱۰- ازدمار، دهقه و مرحله - واحد پول «گرجستان»

۱۱- چوی - خوشبو- پایه

۱۲- بیماری- جوانمرد- ترش و شیرین- شیرینی

۱۳- خط ناست- ابلاغ خبری با تلفن - ستاره‌های خرد

۱۴- غیربلوغ - برسمان - وسط و بین

۱۵- به تنهایی ناختن - اثر حجابی فردوسی

**عمودی:**

۱- بنیان‌گذار این سلسله «اقامحمدخان» است- عمران

۲- شهر زیبای استان کرمانشاه - پرو آکنده - شهر صنعتی

۳- خالق کتاب «کاندید» - سرمری برسیولیس- رفیق مشهدی

۴- مرغ انگلیسی - پارچه پشمی کوبیدنی - رمق - تاکسی در اختیار!

۵- مفتش - گوشت گیاهی - دونات‌الف

۶- در معدن جویند - جناح لشکر - ویران کننده

۷- زبرگی و هوشیاری - آکنده - دست‌نویس

۸ - گهواره بچه - بی‌خانمان - ضمیر متصل اول شخص جمع

۹- امر عظیم - مدلی از بنز- از انواع آبگوکشت

۱۰- یادشاه خوارزمشاهی - زودباور - سود حرام پول

۱۱- نت ششم - مداد نوکی - پیشهاد دولت برای تصویب

۱۲- تاگوار بودن - مساوی - خزناس - اینجانب!

۱۳- شادی و نشاط - بی‌برویی و افتضاح - قاره کهن

۱۴- جوش چرکی - در آرزوی فرزند - خیال‌ها

۱۵- شنیدن - رفاقت‌آمیز

**جدول ویژه**

۱- جنگل شمالی

۲- کتاب هندوان - شرکت هوافضا و صنایع دفاعی امریکایی - از تن پوش ها

۳- اسلوب - اینجانبا - بایین - بوی زنده رطوبت

۴- البقایی گوش‌نواز - ماهی خطرناک - تصاویر

۵- آتکه در پس دیگری برود - ۱۰۰۰ سانی متر مکعب - از رنگ ها

۶- کمیّت - بلاقطعاع - شهر «کره شمالی»

۷- بعد از این - مزیت - پسر رامسن یکم

۸- نمازی که به تنهایی خوانده شود - اسم دخترانه - یار

#### گروه علمی و آموزشی- میلاد

احتیاط، مدیر عامل این شرکت فناوری با بیان اینکه گروه ما در چندین زمینه فعال است، گفت: بخشی از فعالیت ما پلتفرم آموزشی برنامه‌نویسی، رباتیک، هوش مصنوعی و اینترنت اشیاه برای کودکان است. بخش دیگر فعالیت ما مربوط به تولید کیچ‌های رباتیک می‌شود. وی با بیان اینکه خروجی برنامه آموزشی، تولید یکسری انیمیشن، سایت، بازی و نرم‌افزارهای موبایلی از سوی کودکان است، اظهار کرد: کلیه صاحب‌نظران در دنیا معتقد هستند که همه کودکان در قبال از سنین پیش از دبستان لازم است که برنامه‌نویسی را فرا بگیرند.

احتیاط، تقویت مهارت‌های قرن بیست و یکمی کودکان را از دلایل فراگیری برنامه‌نویسی برای کودکان عنوان کرد و ادامه داد: آموزش مدل‌های قرن بیست و یکم شامل ۱۲ مهارت می‌شود که حل مسأله، رهبری، ابتکار عمل، سواد فناوری، ارتباط مؤثر، همکاری، سواد رسانه‌ای، بهره‌وری، سواد اطلاعاتی و خلاقیت بخشی از این مهارت‌ها محسوب می‌شوند. دانشمندان در دنیا به این نتیجه رسیده‌اند که هر فرد برای رسیدن به موفقیت در قرن بیست و یکم باید این ۱۲ مهارت

#### عبارتند از مسیرپاب‌ها، بردهای مدار، واحدهای منبع تغذیه، سیستم‌های خنک‌کننده و سوئیچ‌های شیکه.

درصد افزایش یابد. بسیاری از این انرژی هنوز از سوزاندن سوخت‌های فسیلی تأمین می‌شود که گازهای گلخانه‌ای را در محیط آزاد می‌کند. اگر شرکت‌های مرکز داده مانند «آمازون» نتوانند روش‌های کارآمدتری را برای تولید انرژی بیابند و به منابع انرژی تجدیدپذیر بیشتری روی بیاورند، انتشار کربن و آلودگی ناشی از هوش مصنوعی همچنان افزایش خواهد یافت و بر تغییرات آب‌وهوایی تأثیر منفی خواهد گذاشت.

۲. تجهیزات فناوری اطلاعات به منابع غیر قابل تجدید متکی هستند که به روش‌های مخرب محیط زیست استخراج می‌شود. گاز گلخانه‌ای تنها محصول جانبی مضر هوش مصنوعی برای محیط‌زیست نیست. مراکز داده هوش تجزیه‌اتی را دور می‌ریزند که به عنوان زیاده‌های الکترونیکی شناخته می‌شوند. نمونه‌های متداول سخت‌افزار که به زیاده‌های الکترونیکی تبدیل می‌شوند،

### علمی و آموزشی

رافر بگیرد، در غیر این صورت موفق نخواهد شد و اینس موضوع ربطی به سطح تحصیلات و سرمایه آنها ندارد. مدیرعامل این شرکت فناوری با تأکید بر اینکه این ۱۲ مهارت قرن بیست و یکم شاه کلید موفقیت افراد در قرن بیست و یکم به‌شمار می‌رود، گفت: این محققان با بررسی اثرات هر یک از این مهارت‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که برنامه‌نویسی مهارتی است که اگر به کودکان آموزش داده شود، این ۱۲ مهارت را تقویت خواهد کرد.

امروزه در همه خانه‌ها ابزارهای دیجیتال مانند موبایل و تبلت وجود دارد و نهایت کاری که کودکان با این ابزارها می‌کنند، سرگرم شدن در فضای مجازی است که در برخی از کشورها سختگیری‌هایی برای حضور کودکان در فضای مجازی اعمال می‌شود. در کشور ما کودکان در اینستاگرام حضور دارند، ولی در دنیا این شبکه مجازی ۱۳+ تعلق می‌شود. پژوهشگران به این نتیجه رسیده‌اند که وقتی کودک با برنامه‌نویسی آشنا می‌شود، از این ابزار استفاده مفید می‌کند و به جای آنکه با موبایل بازی کند، خودش بازی می‌سازد و به جای گشتن در شبکه‌های اجتماعی، قادر به طراحی سایت خواهد

## تاثیر هوش مصنوعی در ایجاد و مقابله با آلودگی هوا

اطلاعات، به‌مقادیر زیادی آب‌نیاز دارند. یکی از روش‌های رایج، خنک‌سازی تبخیری است که در آن، آب برای خنک کردن هوای اطراف تجهیزات تبخیر می‌شود. هنگامی که هوا گرم می‌شود، به جو راه می‌یابد. سیستم‌هایی از این دست اغلب به طور مداوم گرم می‌کنند. هر چه دستگاه گرم‌تر شود، آب بیشتری مورد استفاده قرار می‌گیرد. حجم کاری هوش مصنوعی همراه با افزایش گرما ناشی از تغییرات آب‌وهوایی، مراکز داده را در افزایش مصرف انرژی و تغییرات آب‌وهوایی همراه با افزایش گرما، این خنک‌کنسالی‌ها را طولانی‌تر و شدیدتر می‌کند. فروشندگان فناوری‌های هوش مصنوعی تحت فشار قرار دارند تا در مورد استفاده از منابع طبیعی شفاف‌تر باشند اما این روند به نازکی آغاز شده‌است. اگرچه هوش مصنوعی به آلودگی آب و هوا منجر می‌شود اما می‌تواند با کارهایی مانند بهینه‌سازی مصرف انرژی و نظارت بر آلودگی هوا، جلوی آلودگی را بگیرد و آن را کاهش دهد. بهینه‌سازی مصرف انرژی، هوش مصنوعی با تحلیل خودکار

بود.
**کار آفرین شدن کودکان**
مدیرعامل این شرکت فناوری با اشاره به برنامه‌های آموزشی این شرکت برای آموزش برنامه‌نویسی به کودکان، خاطر نشان کرد: ما دانش‌مخترگانی داریم که با فرآفر قتن مهارت برنامه‌نویسی، در سن ۱۲ سالگی کارآفرینی می‌کنند.

این کودکان برای فعالیت والدین خود، سبایت طراحی کرده‌اند. ما موردهایی داشتیم که کودکان در سطح اول یادگیری که ساختن انیمیشن و بازی را یاد می‌گیرند، فیلم و انیمیشن درباره درس خود می‌سازند. احتیاط، استفاده بهینه از موبایل و تبلت را دو مین دلیل آموزش برنامه‌نویسی به کودکان نام برد و خاطر نشان کرد: با استفاده از این روش کودکان با مفاهیم کارآفرینی، خلق ارزش افزوده آشنا می‌شوند و در نهایت خودباوری و اعتماد به نفس آنها افزایش خواهد یافت.

#### پلتفرم آموزشی کودکان

احتیاط با اشاره به جزئیات پلتفرم آموزشی این شرکت، افزود: تاکنون ۱۳ هزار و ۴۰۰ نفر دانش‌پژوه در دوره‌های آموزشی ما شرکت کرده‌اند که تعداد هزار نفر آنها حضوری هستند و ۱۲ هزار دانش‌پژوه ما به صورت آنلاین

داده‌های مصرف انرژی و شناسایی راه‌های کارآمد می‌تواند به مراکز داده، ساختمان‌ها و کسب‌وکارها در کاهش مصرف انرژی کمک کند. مدیریت انرژی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند سمداری از اتلاف انرژی ناشی از فعالیت‌های مرتبط با هوش مصنوعی را مانند خنک کردن مراکز داده و آموزش مدل‌های هوش مصنوعی جبران کند. به‌عنوان مثال، یک مرکز داده می‌تواند از سیستم تهویه مطبوع مبتنی بر هوش مصنوعی استفاده کند که دمای اتاق و رایانه‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد. دمای آینده را پیش‌بینی می‌کند و ترموستات را به طور خودکار متناسب با آن تنظیم می‌کند تا مصرف انرژی را بهینه‌سازی شود. به عبارت دیگر، سیستم تهویه مطبوع زمانی که باید خاموش باشد، هرگز روشن نمی‌شود و در مصرف برق صرفه‌جویی می‌کند. پیش‌بینی و ردیابی آلودگی هوا. هوش مصنوعی، موارد استفاده قابل توجهی را در نظارت بر محیط زیست و تشخیص آلودگی هوا دارد. امکانات پایش فوری می‌توانند آلودگی را در هر لحظه از روز شناسایی

کنند و به سازمان‌ها امکان می‌دهند تا به سرعت برای پاکسازی آلودگی کنونی مداخله کنند. برخی فناوری‌ها حتی می‌توانند منبع آلودگی را شناسایی کنند و سازمان‌ها را قادر سازند تا مشکل را پیدا کنند و جلوی تکرار آن را بگیرند. هوش مصنوعی به پیش‌بینی و جلوگیری از آلودگی در آینده نیز کمک می‌کند. برنامه‌ریزان شهری با استفاده از پیش‌بینی‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، می‌توانند پیش‌بینی کنند که یک پروژه خاص چقدر هوا را آلوده می‌کند. ردیابی و پیش‌بینی دقیق آلودگی به سازمان‌های زیست‌محیطی و دولت‌ها



کمک می‌کند تا تصمیمات آگاهانه‌ای را برای محیط‌زیستی بگیرند. به‌طور کلی، هوش مصنوعی می‌تواند یک راه حل کارآمد برای مقابله با مشکل آلودگی هوا یا آب باشد اما کسب‌وکارهای هوش مصنوعی باید راه‌های کارآمدتر و پایدارتری را برای توسعه فناوری‌های بیابند و دولت‌ها باید این نوآوری‌ها را تشویق کنند. در غیر این صورت، هوش مصنوعی این خطر را به همراه خواهد داشت که محیط زیست ما را آلوده کند و به اکوسیستم‌ها، حیات وحش و زندگی انسان‌هایی که برای بقا به آن وابسته هستند، آسیب برساند.

### مرسدس بنز پولمن اس ۶۳ آم گ؛ جواهر تکنسخرهای آلمانی



موتور ۷۱۲ قدرتمند و کم‌صدای آن، صندلی‌های روبه‌رو و ظاهری بی‌نهایت لوکس است. این مرسدس بنز پولمن همچنان در شرایطی بی‌نظیر نگهداری شده و طبق استانداردهای مرسدس بنز سرویس‌دهی شده‌است.



موتور ۷۱۲ قدرتمند و کم‌صدای آن، صندلی‌های روبه‌رو و ظاهری بی‌نهایت لوکس است. این مرسدس بنز پولمن همچنان در شرایطی بی‌نظیر نگهداری شده و طبق استانداردهای مرسدس بنز سرویس‌دهی شده‌است.

موتور ۷۱۲ قدرتمند و کم‌صدای آن، صندلی‌های روبه‌رو و ظاهری بی‌نهایت لوکس است. این مرسدس بنز پولمن همچنان در شرایطی بی‌نظیر نگهداری شده و طبق استانداردهای مرسدس بنز سرویس‌دهی شده‌است.



## تولید و توزیع آب معدنی در سراسر جزیره، تحویل در محل

۴۴۴۷۳۴۲۲-۴۴۴۷۳۴۲۱

# کیش نوش