

تلاقی اصالت، فناوری و آینده پژوهی در اصفهان؛

روایت پیشگامان صنایع خلاق از نفوذ هوش مصنوعی تا اقتصاد دانش بنیان

نخستین رویداد ملی فناوری ها و صنایع خلاق «مانوین» در اصفهان، فراتر از یک نمایشگاه ساده، به بستر تلاقی میان میراث بومی، فناوری های پیشرفته و ایده های ارزش آفرین بدل شده است؛ جایی که فعالان و پیشگامان حوزه های مختلف از استودیوهای جلوه های بصری مجهز به هوش مصنوعی و رباتیک آموزشی گرفته تا صنایع غذایی سلامت محور مبتنی بر فناوری های نوین، زنجیره ای از اقتصاد خلاق را به نمایش گذاشته اند. این گزارش، بازخوانی روایت های مستند از دستاوردهای فناورانه شرکت های دانش بنیان و دیدگاه های راهبردی صاحب نظران آینده پژوهی است که چگونه با عبور از سنت به مدرنیته و تلفیق هوش مصنوعی با تجربه های ملموس فیزیکی، مسیر تازه ای را برای توسعه اقتصاد دانش بنیان و فتح بازارهای ملی و بین المللی ترسیم می کنند.

گزارش: ابوالفضل صمدیه لباف

وقتی فناوری هوش مصنوعی، مرز میان دیجیتال و حقیقت را در سینمای ایران جابه جا می کند



برنامه نویسی ها و حتی اتصالات فنی تجهیزات ما توسط مهندسان خودمان طراحی، تولید و به بهره برداری رسیده است. آنچه استودیو ریمیا را در میان رقبا متمایز می کند، فلسفه زیربنایی فعالیت آن هاست: خلق خیال انگیزترین واقعیت ها. هدف اصلی این مجموعه، فراتر از سرگرمی، ایجاد پیوندی چنان عمیق میان محتوای دیجیتال و واقعیت است که مخاطب در هنگام تماشا، نتواند تشخیص دهد کدام بخش از تصویر واقعی و کدام بخش توسط کامپیوتر خلق شده است.

انقلاب هوش مصنوعی فراتر از یک ابزار، یک تسهیل گر خلاقیت با ورود موج هوش مصنوعی (AI) به دنیای هنر، استودیو ریمیا که از سه سال پیش از این فناوری بهره می برد، شاهد تحولی بنیادین در فرآیندهای تولید خود بوده است. برخلاف تصور عمومی که هوش مصنوعی را تهدیدی برای خلاقیت می دانند، این مجموعه از آن به عنوان یک ابزار قدرتمند برای گسترش مرزهای ذهن استفاده می کند.

در پاسخ به این پرسش که هوش مصنوعی چه تغییری در کسب و کار آن ها ایجاد کرده، حسام ساروخانی توضیح داد: هوش مصنوعی در کنار سایر ابزارها، وسیله ای است برای رسیدن به کیفیت بالاتر. این فناوری می تواند زمان و هزینه ها را به شکل چشمگیری کاهش دهد. بسیاری از پروژه هایی که پیش از این به دلیل زمان بر بودن یا دشواری های فنی، غیر ممکن یا بسیار پرخطر بودند، اکنون با کمک هوش مصنوعی شدنی

در رویداد ملی صنایع خلاق مانوین در اصفهان، حسام ساروخانی، از مدیران استودیو جلوه های بصری ریمیا در شرکت پویاگران هنر مینودری، از گذار سینمای ایران به عصر جدید تولید محتوا سخن گفت. این مجموعه که از سال ۱۳۹۶ تمرکز خود را بر تولید جلوه های بصری (VFX) برای سینما، تلویزیون و شبکه های نمایش خانگی گذاشته، اکنون با تکیه بر دانش بنیان بودن و ابزارهای پیشرفته ای نظیر هوش مصنوعی، در حال بازتعریف مفهوم واقعیت دیجیتال در آثار تصویری کشور است.

در جریان رویداد ملی صنایع خلاق مانوین در نمایشگاه بین المللی اصفهان، استودیو ریمیا مسیر پرفراز و نشیبی را پیموده است. که از تولید محتوای دیجیتال ساده به سمت مهندسی دقیق تصاویر حرکت کرده است. یکی از نقاط عطف این مسیر، سال ۱۴۰۲ بود سالی که این مجموعه موفق شد با طراحی، اختراع و تولید اسکنر سه بعدی در ساینس انسان، گامی بلند در جهت خودکفایی تکنولوژیک بردارد. این اسکنر که برخلاف بسیاری از تجهیزات مشابه، دارای نرم افزار اقتصادی و بومی است، توانست کیفیت بی نظیری را برای تولیدات فراهم کند دستاوردی که نتیجه آن، کسب دومین سیمرغ بلای این مجموعه در جشن های فیلم فجر بود.

حسام ساروخانی با تأکید بر اهمیت بومی سازی تکنولوژی خاطر نشان کرد: به جز دوربین ها که فرآیند تولید تجهیزات آن ها در کشور ما هنوز به بلوغ نرسیده، تمام مدارها، نرم افزارها،

گامی نوین در آموزش رباتیک و شکوفایی خلاقیت کودکان نگاهی به دستاوردهای شرکت آیریک رباتیک صدر در رویداد صنعتی اصفهان



از کدام رشته تحصیلی (ریاضی، تجربی، انسانی، هنر و غیره) وارد مجموعه شوند بلکه استعداد آن ها در بستر عمل و فرآیند یادگیری به صورت واقعی کشف و هدایت می شود.

خلاقیت اصلی به کار رفته در این سیستم آن است که کارآموزان، صنعت و تجهیزات واقعی را در قالب مدل های کوچک برای خود شبیه سازی و خلق می کنند. برای مثال:

دانش آموزی که از یک کارخانه یا فرودگاه بازدید می کند، نمونه مینیاتوری نوار نقاله را می سازد.

ساخت لیفتراک های صنعتی، درهای اتوماتیک و پروژه های مرتبط با خانه های هوشمند (اسمارت هوم) به صورت عملی و در قالب بازی پیاده سازی می شود.

ابزارهای نوین و تجسم عینی کدهای برنامه نویسی

در حوزه ابزار و فناوری های آموزشی، این دستاورد به جای روش های سنتی و تئوری که یادگیری زبان های برنامه نویسی را دشوار می ساخت، کارآموزان پس از ساخت تجهیزات و قطعات مکانیکی و فلزی، روی ریزپردازنده ها و میکروکنترلرها کدنویسی می کنند. این روش باعث می شود کارآموزان حرکت ربات ها را به چشم خود ببینند و با نتایج عینی کار خود لمس پذیرتر ارتباط برقرار کنند. ساخت ربات های متنوعی همچون مسیر یاب، فوتبالیست،

شرکت خلاق آیریک رباتیک صدر مستقر در شهر اصفهان، با ایجاد یک زنجیره ارزش افزوده جامع شامل تولید تجهیزات، ارائه آموزش های تخصصی و برگزاری رویدادهای ملی، تحولی نوین در حوزه مهارت آموزی، اسباب بازی های هوشمند و رباتیک ایجاد کرده است.

از تولید تا آموزش و برگزاری رویداد زنجیره ای کامل برای مهارت آموزی

نمایشگاه مانوین میزبان یکی از پیشروترین مجموعه های حوزه فناوری و آموزش بود. داوود جعفری، مدیرعامل شرکت خلاق آیریک رباتیک صدر، در حاشیه این رویداد صنعتی خلاق به معرفی فعالیت های چندوجهی این شرکت پرداخت. وی با تأکید بر اینکه این مجموعه یک زنجیره ارزش افزوده سودمند را خلق کرده است، اظهار داشت که این شرکت هم زمان در سه حوزه تولیدکننده تجهیزات، مجری آموزش های تخصصی و برگزارکننده رویدادهای رباتیک فعالیت دارد. علاوه بر این، بخش اسباب بازی های هوشمند و اسباب بازی های فعال نیز از دیگر ارکان کلیدی فعالیت های این مجموعه به شمار می رود.

استعدادیابی واقعی و پیوند صنعت با محیط آموزشی

یکی از ویژگی های متمایز این سیستم آموزشی، تمرکز بر استعدادیابی واقعی است. در این رویکرد، تفاوتی ندارد که کارآموزان

شده اند. هوش مصنوعی نه تنها خلاقیت را محدود نمی کند، بلکه محدودیت های ذهنی را برطرف کرده و ما را به سمت خروجی های باکیفیت تر سوق می دهد حتی گاهی پیشنهادهایی از سوی این فناوری دریافت می کنیم که پیش از آن حتی به آن ها فکر هم نکرده بودیم. ■

جنگجو و جنگجوی هوشمند از دستاوردهای جذاب این سبک آموزشی است که انگیزه یادگیری را به شدت افزایش می دهد.

دستاوردهای درخشان و آینده شغلی کارآموزان

بسیاری از کودکان و نوجوانانی که در این دوره ها شرکت کرده اند تیم های تخصصی تشکیل داده و حتی موفق به انعقاد قراردادهای همکاری با شرکت ها شده اند. این دستاوردها نشان دهنده اثربخشی عمیق ترکیب بازی، صنعت و خلاقیت در نظام آموزشی آیریک رباتیک صدر است. ■