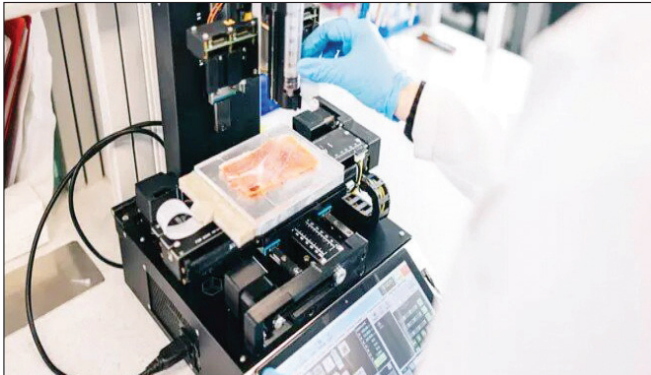


فناوری

چاپگری که با هوش مصنوعی غذایی پزد



محققان دانشگاه علم و فناوری هنگ کنگ یک پرینتر سه بعدی جدید برای تولید لایه به لایه غذا با استفاده از هوش مصنوعی ابداع کرده‌اند. این چاپگر سه بعدی می‌تواند ساختارهای پیچیده خوراکی بسازد و ویژگی‌های گرمایش دقیق مادون قرمز را برای به حداکثر رساندن کیفیت و ایمنی محصول ارائه کند. این ترکیب به برخی از چالش‌های دیگروش‌های تولید غذای خودکار از جمله اختلالات مربوط به ایمنی غذا و نیاز به کارشناسی فنی در تمام ساعات غلبه می‌کند این موارد نگرانی‌های مهمی هستند زیرا پرینترهای سه بعدی فعلی غذا را در مرحله می‌سازند.

مرحله نخست شامل استخراج خمیر غذای سرد برای ساختن آیتیم است. آیتیم در مرحله بعد برای پخت و استریل سازی به یک اجاق منتقل می‌شود. این روش هرچند عملیاتی است اما بیشترین اوقات به ایجاد اشکال ناهماهنگ و افزایش ریسک آلودگی منجر می‌شود زیرا غذا بین ماشین‌ها حرکت می‌کند اما چاپگر سه بعدی جدید گام‌های مجزای گفته شده را در یک مرحله ترکیب می‌کند و قادر به ساخت و پخت غذا به طور همزمان است. فرایند فعلی ساخت و پخت غذا با استفاده از هیتر مادون سرخ یک چاپگر سه بعدی ساخته شده از گرافن القایی لیزری (LIG) انجام می‌شود. به گفته محققان المنت داغ‌کننده بسیار نازک قابلیت کنترل دقیق دما را فراهم می‌کند، به طوری که طی فرایند چاپ دمای روی لایه‌های غذا به ۱۳۷ درجه سانتیگراد می‌رسد و در قسمت‌های کناری به ۱۰۵ درجه سانتیگراد می‌رسد. این چاپگر فقط ۱۴ وات برق مصرف می‌کند که در مقایسه با مصرف هزار تا دو هزار وات اجاق‌های معمولی بسیار ناچیز است. محققان چاپگر جدید را با استفاده از خمیر بیسکویت مبتنی بر نشاسته خاص آزمایش کردند. این چاپگر خمیر را لایه لایه استخراج کرد و همزمان هیتر مادون سرخ آن را پخت. این فرایند بسبب می‌شود شکل غذا حفظ و هرگونه باکتری مضر نابود شود.

در روانشناسی اجتماعی، یکی از مفاهیم مهم که درباره رسانه‌ها مطرح می‌شود، «نظارت اجتماعی» است. این مفهوم به این معنی است که مردم از طریق مشاهده رفتارهای دیگران در رسانه‌ها، به ویژه شخصیت‌های مورد علاقه خود، الگو برداری کرده و این رفتارها را در زندگی شخصی خود به کار می‌گیرند. وقتی سیگار کشیدن در یک سریال به طور مکرر نشان داده می‌شود و این عمل با شخصیت‌های مستقل، قوی و جذاب گره می‌خورد، ممکن است این پیام به تماشاگر منتقل شود که سیگار کشیدن در واقع نماد قدرت، است، بنابراین، مخاطبان به خصوص جوانان ممکن است

این رفتار را به عنوان یک انتخاب طبیعی و حتی مثبت در نظر بگیرند.

تشخیص سریع سرطان با فناوری «آزمایشگاه روی تراشه»

محققان دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی موفق به ساخت سیستم نوین تشخیص زود هنگام سرطان شدند. ناصری فر، عضو هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک در خصوص این فناوری اینگونه توضیح داد: این سیستم نوین از امواج صوتی سطح ایستاده با دقت و کارایی بی‌سابقه برای جداسازی سلول‌های تومور از گلبول‌های قرمز در گردش خون استفاده می‌کند. این فناوری که به عنوان «آزمایشگاه روی تراشه» شناخته می‌شود، می‌تواند نقش مهمی در تشخیص سریع‌تر تومور سرطان در مراحل اولیه ایفا کند. در این پلتفرم نوآورانه، از مدل‌سازی محاسباتی پیشرفته، تحلیل تجربی و الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای تجزیه و تحلیل پدیده‌های پیچیده آکوستوفلوئیدیک استفاده شده است. محققان با استفاده از نوآورانه از میدان‌های آکوستیک با فشار دوگانه، این میدان‌ها را به صورت استراتژیک در موقعیت‌های هندسی بحرانی کانال‌های میکروسکوپی روی یک بستر لیتیوم نیوبات قرار داده‌اند. این طراحی منجر به جداسازی موثر سلول‌های سرطانی از سلول‌های خون می‌شود و دقت و بازدهی بالایی را تضمین می‌کند. این فناوری نوین می‌تواند به عنوان یک ابزار دقیق و کارآمد برای تشخیص زود هنگام سرطان در مراحل اولیه مورد استفاده قرار گیرد و امیدواری‌های جدیدی برای بهبود درمان و کاهش مرگ و میر ناشی از سرطان ایجاد کند. این دستاورد نه تنها نشان دهنده پیشرفت‌های علمی در زمینه تشخیص سرطان است، بلکه بهره‌گیری از هوش مصنوعی و مدل‌سازی پیشرفته را در توسعه فناوری‌های پزشکی نوین نیز به نمایش می‌گذارد.

بدانیم

خواب خوب باعث ثبات قند خون می‌شود



یافته‌های پژوهشگران نشان می‌دهد الگوهای خواب با ثبات قند خون مرتبط هستند و خواب خوب، خواب کافی و به موقع به رختخواب رفتن، باعث افزایش ثبات قند خون می‌شود.

وبگاه میدیکال اکسپرس در گزارشی آورده است: یافته‌های پژوهشی که به سرپرستی پژوهشگران آزمایشگاه علوم زیستی و زیست پزشکی وست لیک در چین انجام شد، نشان می‌دهد خواب ناکافی و دیر خوابیدن با افزایش نوسان قند خون در بزرگسالان مرتبط است. داده‌های سیستم‌های پایش مداوم قند خون (CGM) نشان داد افرادی که به طور پیوسته طول مدت خوابشان کوتاه است و دیر به رختخواب می‌روند، نوسان بیشتری را در قند خون خود تجربه می‌کنند؛ ممکن است این یافته برای پیشگیری و مدیریت دیابت مفید واقع شود.

تنظیم قند خون نقش مهمی در سلامت متابولیک (سوخت و سازی) دارد و نوسانات سطح قند خون با عوارض دیابت مرتبط است. یافته‌های پژوهش قبلی نشان داده بود خواب ناکافی یک عامل خطر برای اختلال در متابولیسم (سوخت و ساز) قند خون است؛ اما الگوهای خواب در طولانی مدت و اثرات آن بر نوسان قند خون بررسی نشده بود. گروه پژوهشی باردیابی وضعیت خواب افراد طی چندین سال و ارزیابی تأثیر آن بر تنظیم قند خون به دنبال بررسی این موضوع بودند.

خواب ناکافی و دیر به رختخواب رفتن با افزایش نوسانات قند خون مرتبط است که نشان می‌دهد هر دو عامل به ایجاد اختلال در تنظیم متابولیک کمک می‌کنند. به گفته پژوهشگران، خواب کافی و زودتر به رختخواب رفتن احتمالاً عاملی مهم در بهینه‌سازی کنترل قند خون و کاهش خطرات مرتبط با دیابت است.



«شهروند» تأثیرات عادی سازی سیگار کشیدن زنان در سریال‌ها و نمایش‌های خانگی را بررسی می‌کند

از استایل تا آسیب!

مریم رضاخواه [در دنیای امروز، رسانه‌ها به ویژه تلویزیون و سینما، تأثیرات عمیقی بر نگرش‌ها، رفتارها و حتی سبک زندگی افراد دارند. سریال‌ها و نمایش‌های خانگی با قابلیت دسترسی وسیع و محبوبیت بالا، یکی از ابزارهای قدرتمند در شکل‌دهی به افکار عمومی و تغییر نگرش‌های اجتماعی هستند. آن‌ها نه تنها ابزار سرگرمی برای مخاطبان هستند بلکه به طور غیرمستقیم می‌توانند ارزش‌ها، هنجارها و رفتارهای اجتماعی را نیز به نمایش بگذارند. یکی از مسائلی که در این زمینه در حال گسترش است، نمایش و عادی‌سازی برخی رفتارهای فردی و اجتماعی که ممکن است در دنیای واقعی تأثیرات منفی داشته باشد.

سیگار کشیدن یکی از این رفتارهاست که در سال‌های اخیر به طور خاص در سریال‌ها و نمایش‌های خانگی به عنوان یک نماد از شخصیت‌های خاص نشان داده شده است. این تصویر ممکن است برای تماشاگران به ویژه جوانان و گروه‌های آسیب‌پذیر به راحتی قابل پذیرش باشد و در نتیجه به عادی‌سازی این رفتار در جامعه منجر شود. سریال‌های آبان، تاسیان و آازایل نمونه‌های بارزی از این نوع نمایش‌ها هستند که در آن‌ها سیگار کشیدن زنان به تصویر کشیده شده است. در این سریال‌ها، شخصیت‌های زن با سیگار کشیدن خود را از قید و بندهای اجتماعی رها کرده و به نوعی رفتارهای سنتی و انتظارهای اجتماعی را به چالش می‌کشند. این روند می‌تواند تأثیرات پیچیده‌ای بر تماشاگران، به ویژه نسل‌های جوان بگذارد.

در این زمینه، لازم است تا بررسی دقیقی از نحوه نمایش سیگار کشیدن در سریال‌ها، به ویژه در میان شخصیت‌های زن، صورت گیرد تا از بروز تأثیرات منفی بر رفتار و نگرش‌های اجتماعی جلوگیری شود. در این گزارش، «شهروند» تلاش می‌کند تا به تحلیل روند عادی‌سازی سیگار کشیدن زنان در سریال‌ها بپردازد و پیامدهای اجتماعی و فرهنگی این نوع نمایش‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد. مطالعات متعدد از جمله پژوهش‌هایی که توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO) و مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها (CDC) انجام شده، نشان می‌دهند که قرار گرفتن در معرض تصاویر سیگار کشیدن در رسانه‌ها می‌تواند رفتار افراد را تحت تأثیر قرار دهد. به عنوان مثال، تحقیقی که در سال ۲۰۱۲ در مجله Pediatrics منتشر شد، نشان داد جوانانی که در فیلم‌های بیشتر شاهد صحنه‌های سیگار کشیدن بودند، احتمال بیشتری داشت که خودشان سیگار را امتحان کنند. این اثر به دلیل «عادی‌سازی» سیگار کشیدن و جذاب نشان دادن آن از طریق شخصیت‌های محبوب یا موقعیت‌های خاص است. علی‌رضایی، روانشناس اجتماعی، نقش رسانه‌ها و سربازان نمایش‌های خانگی را در شکل‌دهی به رفتارهای اجتماعی و نگرش‌های فردی تحلیل می‌کند و به «شهروند» می‌گوید که نمایش سیگار کشیدن در رسانه‌ها می‌تواند تأثیرات روانی و اجتماعی منفی داشته باشد. «رسانه‌ها به ویژه تلویزیون و فیلم‌ها، ابزاری قدرتمند در شکل‌دهی به نگرش‌ها و رفتارهای اجتماعی هستند. در روانشناسی اجتماعی، یکی از مفاهیم مهم که درباره رسانه‌ها مطرح می‌شود، «نظارت اجتماعی» است. این مفهوم به این معنی است که مردم از طریق مشاهده رفتارهای دیگران در رسانه‌ها، به ویژه شخصیت‌های مورد علاقه خود، الگو برداری کرده و این رفتارها را در زندگی شخصی خود به کار می‌گیرند. وقتی سیگار کشیدن در یک سریال به طور مکرر نشان داده می‌شود و این عمل با شخصیت‌های مستقل، قوی و جذاب گره می‌خورد، ممکن است این پیام به تماشاگر منتقل شود که سیگار کشیدن در واقع نماد قدرت، است. بنابراین، مخاطبان به خصوص جوانان ممکن است این رفتار را به عنوان یک انتخاب طبیعی و حتی مثبت در نظر بگیرند. این همان چیزی است که می‌تواند به عادی‌سازی سیگار کشیدن در جامعه منجر شود.»

تأثیرات فرهنگی و اجتماعی عمیق رسانه‌ها

مجید رضایی، مدرس دانشگاه و پژوهشگر رسانه، در رابطه با نقش رسانه‌ها و به ویژه سریال‌ها و نمایش‌های خانگی در شکل‌دهی به نگرش‌ها و رفتارهای اجتماعی به «شهروند» می‌گوید: «بدون شک رسانه‌ها تأثیرات فرهنگی و اجتماعی بسیار عمیقی دارند. سریال‌ها و نمایش‌های خانگی نه تنها به عنوان یک ابزار سرگرمی عمل می‌کنند، بلکه به عنوان یک منبع اطلاعاتی و حتی آموزشی برای بسیاری از مردم شناخته می‌شوند. وقتی در برخی سریال‌ها، شخصیت‌های زن سیگار به نمایش درمی‌آیند، این تصویر نه تنها سیگار کشیدن را به عنوان یک رفتار طبیعی به تماشاگر نشان می‌دهد، بلکه آن را به نوعی نماد از استقلال و آزادی معرفی می‌کند. این نوع نمایش‌ها می‌تواند تصویر اشتباهی از واقعیت‌های بهداشتی و اجتماعی ایجاد کنند. به ویژه در جوامعی که هنوز در حال گذار از الگوهای سنتی به مدرن هستند، چنین تصاویری می‌تواند تأثیر زیادی بر پذیرش رفتارهای خاص در جامعه بگذارد.» او معتقد است که این نوع نمایش‌ها می‌تواند بر تصویر زنان در جامعه تأثیر بگذارد. «در بسیاری از فرهنگ‌ها، به ویژه در جوامعی که هنوز الگوهای جنسیتی و نقش‌های سنتی بر آن حاکم است، وقتی زنان در رسانه‌ها سیگار می‌کشند و این عمل به عنوان یک نماد از قدرت، استقلال یا حتی آزادی نشان داده می‌شود، می‌تواند به تماشاگران این پیام را بدهد که برای رسیدن به این ویژگی‌ها باید چنین رفتارهایی را در پیش گرفت. این نوع نمایش‌ها نه تنها باعث عادی‌سازی سیگار کشیدن می‌شود، بلکه به نوعی ممکن است این تصور را تقویت کند که برای داشتن ویژگی‌های خاص یا برابری اجتماعی، زن باید از

دلایل استفاده از سیگار کشیدن در سریال‌ها

سیگار کشیدن در رسانه‌ها، به ویژه در سریال‌ها، موضوعی پیچیده است که طی دهه‌ها در فرهنگ عمومی جامعه تأثیرات مختلفی بر جای گذاشته است. در حالی که بسیاری از تولیدکنندگان رسانه‌ها به مرور زمان تلاش کرده‌اند تا از نمایش رفتارهای مضر همچون سیگار کشیدن اجتناب کنند، هنوز هم در برخی از آثار سینمایی، سریال‌ها و نمایش‌های خانگی این رفتار در قالب شخصیت‌های مختلف به نمایش گذاشته می‌شود. این گزارش به دلایل استفاده از سیگار کشیدن در سریال‌ها پرداخته و آثار و پیامدهای آن را مورد بررسی قرار می‌دهد.

سیگار کشیدن به عنوان ابزاری برای شخصیت‌سازی

یکی از دلایل عمده استفاده از سیگار کشیدن در سریال‌ها، استفاده از آن به عنوان ابزاری برای شخصیت‌سازی است. در بسیاری از موارد، سیگار کشیدن به شخصیت‌هایی که ویژگی‌هایی چون مقاومت، استقلال، قدرت یا حتی عصیانگر بودن دارند، نسبت داده می‌شود. در برخی دیگر از سریال‌ها، سیگار کشیدن به عنوان نشانه‌ای از شخصیت‌های پیچیده، غمگین یا درگیر با مشکلات درونی به کار می‌رود.

افزایش جذابیت بصری و سینمایی

سیگار کشیدن، به ویژه در صحنه‌های خاص، می‌تواند به جذابیت بصری و سینمایی یک سریال افزوده و آن را از نظر هنری جذاب‌تر کند. دود سیگار در تصویر، حرکت دست‌ها و ایجاد جوهای خاص، می‌تواند در بعضی از موارد به طور غیرمستقیم حس تنش یا هیجان را در بیننده ایجاد کند. این امر به ویژه در ژانرهای درام، معمایی و جنایی که نیاز به تقویت حس تنش و بحران در داستان دارند، اهمیت پیدا می‌کند.

واقع‌گرایی و هم‌راستایی با جامعه

یکی از دلایلی که برخی از تولیدکنندگان سریال‌ها از سیگار کشیدن در آثار خود استفاده می‌کنند، تلاش برای ایجاد واقع‌گرایی است. در بسیاری از جوامع، به ویژه در دهه‌های گذشته، سیگار کشیدن بخش جدایی‌ناپذیر از فرهنگ عمومی بود. در چنین مواردی، نمایش سیگار کشیدن در سریال‌ها ممکن است به عنوان ابزاری برای نشان دادن واقعیت‌های اجتماعی آن زمان‌ها و تطابق داستان با زندگی روزمره جامعه مورد استفاده قرار گیرد.

افزایش جذابیت برای مخاطبان خاص

سیگار کشیدن در برخی از موارد به عنوان ابزاری برای جذب مخاطبان خاص یا گروه‌های سنی خاص به کار می‌رود. به عنوان مثال، در سریال‌هایی که مخاطبان نوجوان یا جوان دارند، شخصیت‌های سیگاری ممکن است به عنوان الگوهای رفتاری منفی و در عین حال جذاب برای آنها عمل کنند. این موضوع به ویژه در سریال‌هایی که می‌خواهند تأثیرگذاری بیشتری داشته باشند، دیده می‌شود.

حدومرزهای اجتماعی فراتر رود، حتی اگر این رفتارها به ضرر سلامت فرد باشد.»

محتوای مناسب تر انتخاب شود

گفت‌وگو با کارشناسان، نشان دهنده نگرانی‌های عمیق در مورد عادی‌سازی سیگار کشیدن زنان در سریال‌ها و تلویزیونی است. این نوع نمایش‌ها می‌توانند به طرز ناخودآگاه و مداوم، سیگار کشیدن را به عنوان رفتاری قابل قبول، حتی جذاب و قدرتمند، معرفی کنند. بنابراین، سازندگان آثار نمایشی باید مسئولیت‌پذیری بیشتری در انتخاب محتوای خود داشته باشند و پیام‌های بهداشتی و اجتماعی مناسب‌تری برای جلوگیری از تأثیرات منفی آن‌ها بر رفتار و نگرش‌های جامعه ارائه دهند.