

## اسباب‌بازی‌های الکترونیکی و خطر ابتلا به اختلالات توسعه زبانی

محققان دانشگاه آریزونای شمالی دریافتند کودکانی که با اسباب‌بازی‌های الکترونیکی بازی می‌کنند در مقایسه با کودکانی که با کتاب سر و کار دارند ممکن است دچار اختلالات توسعه زبانی شوند.

در این پژوهش ۲۶ زوج و کودکان ۱۰ تا ۱۶ ماهه آنها در آزمایشی کنترل شده شرکت داشتند. به شرکت‌کنندگان سه نوع اسباب‌بازی شامل اسباب‌بازی‌های الکترونیکی (لپ‌تاب و موبایل کودک)، اسباب‌بازی‌های سنتی (پازل‌های چوبی، قطعات لاستیکی مصور) و پنج کتاب با مضمون حیوانات، اشکال و رنگ‌ها داده شد.

پژوهشگران در این پژوهش دریافتند زمانی که کودکان با اسباب‌بازی‌های الکترونیکی بازی می‌کنند در مقایسه با بازی با اسباب‌بازی‌های سنتی، تعداد به کار بردن کلمات با محتوای خاص، کلمات بزرگسالانه‌تر و همچنین تقابل کلامی فرزند و والدین کمتر می‌شود.

علاوه بر این مشخص شد که والدین تعداد کلمات کمتری در زمان بازی با اسباب‌بازی‌های سنتی در مقایسه با زمان بازی با کتاب به کار می‌برند.

به گفته محققان این که کودکان از وسایل دیجیتالی استفاده کنند منعی ندارد، اما اینکه این نوع وسایل کودک را از تامل با دنیای واقعی دور کند، آسیب‌زااست.

## توسعه فناوری تولید بنزین از ضایعات زیست‌توده

گروهی از محققان دانشگاه مریلند، از میکروارگانسیم‌های طبیعی برای تخمیر زیست توده‌ها و گازها به هیدروکربن استفاده کردند و دریافتند که چگونه بنزین را به طور طبیعی تولید کنند.
مخترعان این روش، پروفوسور ریچارد کوهن و دکتر سیون وو کیم، محققان دانشگاه مریلند هستند که به آنها حق ثبت اختراع برای تولید میکروارگانسیم‌های مقاوم در برابر اتانول اعطا شده است.

این گروه در حال حاضر دارای حق ثبت اختراع برای یک روند مشابه دیگر نیز هست که در آن به تولید هگزان و اکتان که مواد تشکیل دهنده هسته بنزین هستند، می‌پردازد. در هر دو روند، این سوخت‌ها از زیست توده جدا شد و به سمت سطح مایع تخمیری بالا می‌آید. در هر دو روش به جداسازی و پلوروش میکروارگانسیم‌هایی اقدام می‌شود که توده‌های زیستی سلولزی یا دی‌اکسید کربن و گاز هیدروژن را به سوخت‌های زیستی تبدیل می‌کنند و شامل اتانول، بوتانول ۱، بوتان یا هگزان هستند. توده‌های زیستی سلولزی می‌توانند از باقی مانده هر چیزی مانند منابع گیاهی زنده و محصولاتی جانبی مشتق زیست تخریب‌پذیر تولید شوند . برای مثال تولید ذرت سبب بوجود آمدن چندین تن ساقه ذرت شده و تولید چوب، با تولید میزان زیادی از خشاک و خاک اره همراه است.

گروه تحقیقاتی دانشگاه مریلند به توسعه میکروارگانسیم‌هایی پرداخته که در دی اکسید کربن – محصول جانبی بسیاری از فرایندهای صنعتی کشاورزی – رشد می‌کنند. توسعه فرآیند تخمیر برای تولید سوخت، کاری دشوار است، اما در درازمدت باعث کارآمدی بیشتر انرژی و مقرون به صرفه بودن آن نسبت به روند کنونی که در حال حاضر از آن برای تقطیر دانه ذرت و سایر مواد اولیه به اتانول استفاده می‌شود، خواهد شد.

نتایج یک پایان‌نامه نشان می‌دهد که الگوی آب شستگی در پایین دست عرشه پل برخلاف عمق بیشینه آب شستگی که پس از گذشت مدت زمانی به تعادل می‌رسد، اصلاً ثابت نبوده و همواره تابعی از زمان است.

علی‌حسن‌نیا دانشجوی کارشناسی ارشد عمران دانشگاه صنعتی اصفهان در پایان‌نامه خود تحت عنوان ”بررسی آزمایشگاهی آب شستگی عرشه پل در شرایط جریان تحت فشار“ به بررسی توسعه زمانی و الگوی آب‌شستگی در جریان تحت فشار با عرشه نیمه مستغرق، در دو حالت وجود و عدم وجود کف صلب در زیر عرشه پرداخته شده است.

تخریب پل‌ها به دلیل آب شستگی موجب شده تا تحقیقات بسیاری در راستای پیش‌بینی مقدار عمق بیشینه آب شستگی و روند رخداد این پدیده صورت گیرد. آب شستگی به دلیل سه بعدی بودن جریان، هم‌زمانی با انتقال رسوب و تغییر مداوم مرزهای جریان پدیده‌های پیچیده‌ای است که تحلیل مساله را به روش‌های تحلیلی و عددی مشکل می‌سازد. به همین دلیل، بررسی این مساله اغلب از طریق تحقیقات آزمایشگاهی مختلف و استفاده از بیشتر مطالعات آب شستگی در شرایط جریان آزاد بوده و مطالعات اندکی در مورد بررسی و شناسایی الگوی آب شستگی در جریان تحت فشار صورت گرفته است. آب‌شستگی تحت فشار مهم‌ترین عامل تخریب پل‌هایی است که در اثر سیل و یا آب‌گرفتگی معابر

### علمی

# بررسی آزمایشگاهی آب‌شستگی عرشه پل در شرایط جریان تحت فشار



به صورت کاملاً مستغرق و یا نیمه مستغرق عمل می‌کنند.

در این پایان‌نامه، به بررسی توسعه زمانی و الگوی آب شستگی در جریان تحت فشار با عرشه نیمه مستغرق در دو حالت وجود و عدم وجود کف صلب در زیر عرشه پرداخته شده است. مدل فیزیکی در آزمایشگاه هیدرولیک دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی اصفهان ساخته شد.

آزمایش‌ها در کانالی به شکل مستطیلی با عرض ۰۴ متر، ارتفاع ۰۷ متر و طول

# تولید کیت القای تمایزذایی سلولی با کمک ریز مولکول‌ها در کشور

مسائل اخلاقی و انسانی و از بین بردن جنین یک انسان مناسب نیست.

وی اقدم پژوهشگران در این طرح را تولید سلول‌های بنیادین از سلول‌های در دسترس عنوان و اظهار کرد: سلول‌های سرطانی از سلول‌های پرتوانی هستند که به علت تکثیر بی‌رویه باعث اختلال فعالیت بدنی می‌شوند و بهترین گزینه برای تبدیل شدن به سلول‌های تمایز یافته صعبی هستند.

میراحمدی با اشاره به این‌که سلول‌های سرطانی در بسیاری موارد شبیه سلول‌های

# وجود ترکیبات ممنوعه در ابرزمین‌ها

۹۰درصد از ترکیبات زمین شامل سیلیکات و اکسید منیزیم است.

سپرست گروه تحقیقاتی گفت: می‌توانیم بگوییم منیزیم، اکسیژن و سیلیکون مواد اساسی شیمی زمین و سیارات شهبزمین هستند.

آب شستگی در پایین دست عرشه برخلاف عمق بیشینه آب شستگی که پس از گذشت مدت زمانی به تعادل می‌رسد، اصلاً ثابت نبوده و همواره تابعی از زمان است. شروع آب‌شستگی در حالتی که زیر عرشه کف صلب وجود ندارد، از لبه بالادست عرشه آغاز می‌شود و مقطع عرضی که در آن عمق بیشینه آب شستگی قرار دارد با مرور زمان از بالادست به سمت پایین دست حرکت می‌کند. این در حالی است که آهنگ تغییرات موقعیت عمق بیشینه آب‌شستگی، در حالت وجود کف صلب ۵ برابر بیشتر از حالتی است که کف صلب در زیر عرشه قرار ندارد.

هنگامی که کف صلب در زیر عرشه قرار می‌گیرد و ارتفاع زیر عرشه کمتر از ۷۰ درصد عمق جریان بالادست می‌شود، جریان رو به پایین در بالادست عرشه شروع به شستن بالادست کف صلب می‌کند. یا قرار گرفتن کف صلب در زیر عرشه با وجود اینکه جاله آب شستگی به پایین دست عرشه منتقل می‌شود، ولی عمق بیشینه آب شستگی با وجود کف صلب بیشتر از حالتی است که کف صلب وجود ندارد در هر دو حالت وجود و عدم وجود کف صلب، افزایش عمق استغراق عرشه یا کاهش ارتفاع زیر عرشه، باعث افزایش عمق آب‌شستگی می‌شود. همچنین، افزایش عمق استغراق عرشه یا کاهش ارتفاع زیر عرشه باعث می‌شود که زمان رسیدن آب شستگی به تعادل کاهش یابد.

طریق برنامه‌ریزی مجدد سلولوی انجام شده است، یادآور شد: این روند در طبیعت به ندرت انجام شده و دستاورد بزرگی برای علم محسوب می‌شود.

وی با اشاره به اینکه روش‌های پیشین روش‌هایی پرهزینه و خطرناک بود، ابراز امیدواری کرد که با این روش بتوان گام‌های بیشتری برای برنامه سلولی و درمان ضایعاتی که در بدن به وجود می‌آید، ایجاد کرد.

میراحمدی هدف از انجام این طرح را کمک به علم پزشکی و خدمت به مردم دانست و خاطر نشان کرد: برای تولید نان بیوه و در این زمینه نیاز به سرمایه‌گذار و حمایت از محققان محسوس است تا طرح‌ها و پروژه‌ها در دانشگاه‌ها باقی نمانند و در صنعت نیز کاربردی شوند.

طبق مدل‌سازی‌های کامپیوتری، داخل این سیارات از جمله Gliese ۸۷۲c که اخیراً کشف شده و از زمین پنج برابر سنگین‌تر است و یا ابرزمینKepler-۱۰c که ۱۷ برابر سنگین‌تر از زمین است، شامل ترکیبات بیگانه MgSiO۳ و MgSiO۲ است.
میزین‌ها نسبت به ترکیبات موجود در سطح زمین از اتم‌های اکسیژن بیشتری برخوردار است.

## ۹

## تولید لاستیک‌های نیتربل توسط پژوهشگران پتروشیمی کشور

معاون فناوری پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی کشور، از تولید لاستیک NBR یا لاستیک نیتربل توسط پژوهشگران این پژوهشگاه خبر داد.

بیمشتی افزود: این لاستیک‌ها به عنوان یکی از مواد پلیمری با مقاومت بالا در برابر حلال‌های نفتی، در ساخت بسیاری از قطعات صنعتی استفاده می‌شود. وی کاربرد این لاستیک را همچنین در ساخت قطعات پلاستیکی ماشین‌آلات، خودرو و همچنین در صنایع نفت و گاز ذکر کرد و یادآور شد: با توجه به نیاز روزافزون کشور به این ماده، نیز نبود دانش فنی تولید آن در داخل کشور با اجرای پروژه تحقیقاتی به دانش فنی ساخت این نوع لاستیک دست یافتیم. وی خاطرنشان کرد: با انعقاد قرارداد پژوهشی با سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران پایلوت طراحی و ساخت لاستیک نیتربل با ظرفیت ۳۰ تن در سال و تدوین دانش فنی تولید NBR به روش پلیمرزاسیون امولسیون اجرائی شد. به گفته بهشتی، در گذشته این نوع لاستیک در مقیاس زیاد به کشور وارد می‌شد.

### تیوپ دوچرخه خود بادشونده

سال‌ها پیش شرکت PumpTire نمونه اولیه تایر دوچرخه را ارائه کرد که با استفاده از هوا به خودی خود باد می‌شد. هم اکنون این شرکت تیوپ دوچرخه‌ای ساخته که با استفاده از هوا باد می‌شود. این تیوپ مطابق استاندارد تایرهای دوچرخه است.

عملکرد این تیوپ مشابه ایده اصلی بوده و درپوش خارجی آن هوا را به درون آن پمپاژ می‌کند و زمانی که فشار داخلی آن متناصب شد، این قسمت مسدود می‌شود. هدف از این عملکرد باد نشدن بیش از اندازه تایر است. شما با این روش در هنگام حرکت به راحتی فشار تایر خود را متناسب خواهید کرد.

## رونمایی از اولین ربات گزارشگر هواشناسی در چین

یکی از شبکه‌های تلویزیونی کشور چین برای اولین بار از گزارشگر ربات برای ارائه اخبار مربوط به آب‌وهوا استفاده کرد.

مدیر شبکه DragonTV چین در مورد عملکرد و سیستم به کار رفته در ربات گزارشگر اظهار کرد: ربات گزارشگر آب‌وهوا در واقع یک هوش مصنوعی است که اطلاعات خام هواشناسی را به زبان چینی و با لحنی کاملاً دوست داندستی برای تولیدکنان بیان می‌کند. وی در ادامه افزود: این ربات Xiaoice نام دارد و جزء آخرین نسل از نرم‌افزارهای هوش مصنوعی شرکت مایکروسافت است. صدای در نظر گرفته شده برای ربات گزارشگر بسیار آرام و کاملاً جدی است و می‌توان از آن برای اعلام رویدادهای مهم نیز استفاده کرد.

یکی از مدیران شرکت مایکروسافت در مورد هوش مصنوعی ربات گزارشگر Xiaoice عنوان کرد: سطح توانایی هوش مصنوعی در نرم‌افزار جدید تا حدی بالاست که به ربات اجازه می‌دهد علاوه بر گزارش کامل و بدون خطا، امکان آنالیز و پیش‌بینی برخی از رویدادهای هواشناسی را با دقت بسیار بالایی داشته باشد. وی در ادامه افزود: ربات گزارشگر همچنین به برنامه‌نویسی سنجش احساسات مجهز شده است، به‌طوری‌که می‌تواند حتی نظرات احساسی را بیان کند.

#### آگهی فقدان سند مالکیت بخش ۳ شیراز

رضاعلی زارع با تسلیم سهه برگ استنباطیه که در دفتر اسناد رسمی شماره ۱۲ شیراز تنظیم گردیده است مدعی است که تعداد یک جلد سند مالکیت مربوط به پلاک ۱۷/۳-۱۷ واقع در بخش ۳ شیراز که ذیل ثبت ۱۲۶۷۹۹ صفحه ۶۴۳ دفتر ۷۷۸ به نام رضاعلی زارع ثبت و سند مالکیت شماره ۳-۲۷۲۰۳ ب ۹۱ صادر شده و به علت سهل انگاری مفقود گردیده است و نامبرده تقاضای صدور سند المثنی نموده مراتب طبق ماده ۱۲۰اصلاحی آیین نامه قانون ثبت آگهی می‌شود که هر کس نسبت به ملک مورد آگهی معامله‌ای کرده و یا مدعی وجود سند مالکیت نزد خود می‌باشد تا ده روز پس از انتشار آگهی به ثبت محل مراجعه و اعتراض خود را ضمن ارائه اصل سند مالکیت یا خلاصه معامله تسلیم نماید و اگر ظرف مدت مقرر اعتراضی نرسید و یا در صورت اعتراض اصل سند ارائه نشود اداره ثبت سند مالکیت المثنی را طبق مقررات صادر و به متقاضی تسلیم خواهد کرد.

رضاعلی زارع با تسلیم سهه برگ استنباطیه که در دفتر اسناد رسمی شماره ۱۲ شیراز تنظیم گردیده است مدعی است که تعداد یک جلد سند مالکیت مربوط به پلاک ۱۶/۳-۱۶ واقع در بخش ۳ شیراز که ذیل ثبت ۱۲۶۷۹۹ صفحه ۶۴۳ دفتر ۷۷۸ به نام رضاعلی زارع ثبت و سند مالکیت شماره ۳-۲۷۲۰۳ ب ۹۱ صادر شده و به علت سهل انگاری مفقود گردیده است و نامبرده تقاضای صدور سند المثنی نموده مراتب طبق ماده ۱۲۰اصلاحی آیین نامه قانون ثبت آگهی می‌شود که هر کس نسبت به ملک مورد آگهی معامله‌ای کرده و یا مدعی وجود سند مالکیت نزد خود می‌باشد تا ده روز پس از انتشار آگهی به ثبت محل مراجعه و اعتراض خود را ضمن ارائه اصل سند مالکیت یا خلاصه معامله تسلیم نماید و اگر ظرف مدت مقرر اعتراضی نرسید و یا در صورت اعتراض اصل سند ارائه نشود اداره ثبت سند مالکیت المثنی را طبق مقررات صادر و به متقاضی تسلیم خواهد کرد.

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک منطقه سه شیراز سپروس لطفی ایبوردی

#### آگهی مزایده

دایره اجرای احکام حقوقی شعبه دوم دادگاه عمومی حقوقی دادگستری داراب در نظر دارد به موجب پرونده اجرائی ۹۴-۱۸۶ یک حلقه چاه به شماره ۶-۱۴۷/۲۰۲ مورخ ۲۰/۴/۱۳۸۸ با آبدهی ۱۲ لیتر در ثانیه به صورت برقی با قیمت پایه ۱۲۰۰۰۰۰۰۰ ریال و میزان هشت هکتار اراضی جمع شرب با ارزش هر هکتار زمین زراعی بدون آب ۸۰۰۰۰۰۰۰ ریال و در مجتمع هشت هکتار با قیمت پایه ۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال ملکی مرحوم علی برز امیری فرزند حسنعلی دارای سند عادی در پلاک ۳۸۴۳ که به صورت مغرور در تصرف ورثه نامبرده می باشد که در حال حاضر کشت ذرت می باشد واقع در شهرک والفجر به مزایده گذارد لذا مراتب آگهی تا هر کس مایل به شرکت در مزایده باشد در تاریخ ۱۲/۱۰/۹۴ رأس ساعت ۱۰ صبح در محل اجرای احکام دادگستری داراب حضور یابد.

۱-مزایده در حضور نماینده محترم دادستان از قیمت کارشناسی شروع و شخص یا اشخاصی برنده مزایده اعلام می‌شوند که بالاترین قیمت را پیشنهاد نمایند.
۲-هر کس مایل به خرید باشد می‌تواند ظرف پنج روز قبل از تاریخ مزایده جهت اطلاعات بیشتر به اجرای احکام حقوقی مراجعه نماید.
۳-ده درصد قیمت آن از شخص برنده نقداً پرداخت می‌گردد مابقی پسین از ۳۰ روز از تاریخ مزایده بایستد پرداخت گردد در صورتی که برنده مزایده از پرداخت قیمت یا برداشتن مورد مزایده خودداری نماید مبلغ مذکور (ده درصد) پس از کسر هزینه‌های اجرایی به نفع دولت ضبط خواهد شد.

رئیس شعبه دوم اجرای احکام حقوقی داراب مهدی پیرسلامی

# در مصرف گاز صرفه‌جویی کنید