

## علمی

پژوهشگران مطرح کردند :

**تقلید از پای عنکبوت برای تولید**

**ساختارهای نجسب**

پژوهشگران با مطالعه سازوکار دلیل نجسبیدن پای عنکبوت به الیاف تار عنکبوت، نانوساختارهایی را در پای عنکبوت یافتند که می‌توان از این نانوساختارها برای تولید پوشش‌های نجسب الگوبرداری کرد.

عنکبوت‌های کریبیلات، هزاران رشته نانوالیاف را در هم تنیده و تار چسبنده‌ای را ایجاد می‌کنند. این عنکبوت‌ها شانه‌ای غیرچسبنده روی پاهای خود استفاده می‌کنند. الیاف می‌کند که دارای ساختاری شبیه به پشم است که به Applied Nano Materials به چاپ رساندند، نانوساختاری را الگودهی کردند که با الهام از ساختار شانه‌ای این عنکبوت ساخته شده و قابلیت نجسبیدن روی سطح دارد. این ساختار برای کنترل نانومواد چسبنده در آزمایشگاه‌های پزشکی، نساجی هوشمند و دیگر حوزه‌ها قابل استفاده است.برخلاف اکثر عنکبوت‌ها که ابریشم دارای ماده چسبناک می‌تند، این نوع عنکبوت رشته‌ای ایجاد می‌کند که دارای ساختاری شبیه به پشم است که به بدن شکار می‌چسبد. در طول فرآیند ساخت تار عنکبوت، ساختار شانه‌ای عنکبوت موسوم به کالامیستروم روی نانوالیاف بیرون آمده از شکم عنکبوت کشیده شده و این نانوالیاف به تار تبدیل می‌شوند.محققان این پروژه از این که شانه‌های عنکبوت کریبیلات به نانوالیاف نمی‌چسبند متعجب بودند. آنها دریافتند که این عنکبوت از راهبرد جدیدی برای کار با نانوالیاف استفاده می‌کند.

مجازه به ۵G ؛

**آیفون ۱۲ در ۴ نسخه عرضه می‌شود**

در گزارشی جدید فاش شده آیفون ۱۲ برخلاف آیفون های قبلی در ۴ نسخه عرضه می‌شود و همه دستگاه ها مجزه به نمایشگر «و ال ای دی» و اینترنت ۵G هستند.

در گزارشی جدید فاش شده آیفون ۱۲ برخلاف نمونه های پیشین در ۴ مدل عرضه می‌شود.

جان پروسر یکی از کاربران توییتر که همیشه اطلاعاتی درباره دستگاه های اپل را منتشر می‌کند، خبر مذکور را فاش کرده است. به گفته او این ۴ مدل عبارتند از :آیفون ۱۲(مینی)، آیفون ۱۲( پلاس/ مکس)، آیفون ۱۲ پرو و آیفون ۱۲ پرو مکس.

تمام این دستگاه ها نمایشگر OLED خواهند داشت و بریدگی روی صفحه جلویی نیز کوچکتر از آیفون های فعلی خواهد بود. ۲ مدل نخست آیفون ۱۲ با قاب آلومینیومی و مدل های پرو نیز مانند آیفون ۱۱ پرو با قاب فولادی عرضه می‌شوند.

همچنین هر ۴ مدل مجزه به تراشه A۱۴ اپل خواهند بود و از اینترنت 5Gپشتیبانی می‌کنند. البته فقط مدل های پرو با شبکه های mmWave همخوان می‌شوند. در کنار این موارد مدل های ارزان تر آیفون ۱۲ تنظیمات دوربین پشتی دوتایی خواهند داشت اما نسخه پرو آن مجزه به دوربین ۳ تایی و اسکنرLiDAR خواهد بود.

در هند ؛

**دانلود اپلیکیشن ردیابی کرونا اجباری شد**

دولت هند دستور داده تمام کارمندان بخش دولتی و خصوصی اپلیکیشن ردیابی ویروس کرونا در این کشور را دانلود کنند.

مقامات دولتی در هند دستور داده اند تمام کارمندان بخش خصوصی و دولتی در سراسر کشور از اپلیکیشن مخصوص ردیابی گسترش ویروس کرونا ردیابی کنند. این امر نگرانی هایی درباره سواستفاده از حریم شخصی افراد را به وجود آورده است.

اپلیکیشن ردیابی ویروس کرونا که توسط مرکز ملی اینفورماتیکز هند توسعه یافته «پل سلامتی» نام دارد که با استفاده از بلوتوث و جی پی اس به کاربران هشدار می دهد فاصله نزدیک با فردی داشته اند که به ویروس کرونا مبتلا بوده است.

وزیر کشور هند در این باره می گوید: استفاده از این اپلیکیشن برای تمام کارمندان بخش خصوصی و دولتی الزامی است. این وظیفه مدیران شرکت ها و سازمان ها است تا تضمین کنند این اپلیکیشن توسط تمام کارمندان استفاده می شود.

کارشناسان معتقدند حداقل ۲۰۰ میلیون نفر میان جمعیت ۱٫۳ میلیاردی هند اپلیکیشن را دانلود می کنند. این درحالی است که جمعیت کاربران موبایل های هوشمند این کشور ۵۰۰ میلیون نفر تخمین زده می شود.

تاکنون این اپلیکیشن حدود ۵۰ میلیون بار از طریق گوگل پلی استور دانلود شده است.

استاد امپریال کالج لندن :

**شاید هیچوقت واکسنی**

**برای ویروس کرونا ساخته نشود**

به گفته یک استاد امپریال کالج لندن، شاید هیچ گاه واکسنی برای مقابله با ویروس کرونا ساخته نشود و مردم در آینده باید همچنان از ماسک استفاده کنند. یکی از استادان امپریال کالج لندن معتقد است شاید هیچ گاه واکسنی برای ویروس کرونا تولید نشود و دولت‌ها باید در آینده با قرنطینه‌های محلی و ملی دوره‌های شیوع این ویروس را کنترل کنند.

دیوید نابارو نماینده سازمان جهانی بهداشت در کووید ۱۹ می‌گوید: به طور قطع نمی‌توان فرض کرد که واکسنی ساخته می‌شود.

این پروفیسور بهداشت جهانی معتقد است که نباید امیدهای بلندپروازانه داشت زیرا محققان مشغول بررسی سیستم‌های بیولوژیکی هستند و با سیستم‌های مکانیکی سروکار ندارند. او در این باره افزود: در رویارویی با یک دوره شیوع دیگر احتمالاً محدودیت‌های تردد در بخش‌هایی از یک کشور اجرا شود یا حتی ممکن است این محدودیت شامل کل کشور شود.

## کوناگون

ورود به زندگی مهندس با زیرکی ؛

# منشی ۱۸ ساله پنهانی بچه مدیر عامل را به دنیا آورد



حالا که با زیرکی وارد زندگی «آراد» شدم و با گرفتن مهریه سنگین اموالش را توقیف کردم و به ثروت هنگفتی دست یافتم ولی باز هم احساس می‌کنم هیچ چیزی در زندگی ندارم چرا که نفرت و بی اعتمادی جای عشق و علاقه را گرفته است و من در حالی احساس پوچی می‌کنم …

این ها بخشی از اظهارات زن ۲۵ ساله ای است که به دلیل شکایت از همسرش به اتهام سوء ظن و ضرب و جرح وارد کلانتری شده بود. این زن جوان که مدعی بود از نظر مالی کم و کسری در زندگی اش ندارد ولی خوشبخت نیست درباره سرگذشت خود به مشاور و مددکار اجتماعی کلانتری قاسم آباد مشهد گفت: در یک خانواده هفت نفره به دنیا آمدم. پدرم کارگر ساده ساختمانی بود و با دستان پینه بسته اش هر روز سر گذر می رفت تا شکم من و چهار خواهر دیگرم را سیر کند.

مادرم نیز که یک زن ساده روستایی بود به امور خانه داری اشتغال داشت و نمی توانست در بیرون

از منزل کار کند. پدرم اگرچه وقتی از سر کار می آمد مقداری موادمخدر سنتی مصرف می کرد اما

هیچ گاه ما را مورد آزار و اذیت قرار نمی داد و همه فرزندانش را دوست داشت ولی در این میان از این

که پسری نداشت همواره افسوس می خورد به همین دلیل همیشه احساس می کردم از محبت پدر محروم هستم. خلاصه من در حالی رشد می

کردم که دوست داشتم با انجام کارهای پسرانه محبت پدر و مادرم را جلب کنم به طوری که

رشته برق را در دبیرستان انتخاب کردم و حتی

راز قتل مرد کلاه گیسی ؛

## قاتل برهنه در خیابان با خود سخن می گفت

را همراهی می کردند. بررسی های صبحگاهی بیانگر آن بود که نزاع مذکور توسط کارتن خواب های یک «پاتوق سیاه» به وقوع پیوسته و عامل جنایت متواری شده است.

این گزارش حاکی است، نیروهای کلانتری بلافاصله با دستور قاضی باتجربه شعبه ۲۱۱ دادسرای عمومی و انقلاب مشهد، طرح مهار را در خیابان های اطراف به اجرا گذاشتند و جوانی برهنه را که در حال سخن گفتن با خود بود، دستگیر کردند چرا که مشخصات و چهره جوان ۳۰ ساله با ضارب فراری مطابقت داشت.

این متهم که به دستور قاضی میرزایی به اداره جنایی پلیس آگاهی منتقل شد در اعترافات خود به وارد آوردن ضربه چاقو به جوان ۴۰ ساله کلاه گیسی اعتراف کرد اما او طوری سخن می گفت که گویی در توهم است یا با بیماری روحی دست و پنجه نرم می کند. او مدعی بود از ما بهتران روح او را تسخیر کرده اند و نمی داند چه

جنایت وحشتناک در خانه ویلایی ؛

## مرد پس از قتل همسر دوم رگ خودش را زد

با پیدا شدن اجساد زوج میان سال در آتش سوزی یک منزل ویلایی، پرونده جنایی وحشتناک دیگری روی میز قاضی ویژه قتل عمد مشهد گشوده شد.
ماجرای این جنایت هولناک شب گذشته در بولوار امامت مشهد هنگامی لو رفت که اهالی ساکن در خیابان امامت ۶۲ مشاهده دود غلیظ و شعله های آتشی که از یک ساختمان دو طبقه ویلایی زبانه می کشید، هراسان با سازمان آتش نشانی مشهد تماس گرفتند و از یک آتش سوزی هولناک خبر دادند. امدادگران آتش‌نشانی که برای سرفه افطار آماده می‌شدند با شنیدن این پیام، بلافاصله راهی بولوار امامت شدند. آن ها با گشودن در حیاط بی محابا به دل آتش زدند و همه تلاش خود را برای اطفای سریع شعله‌های آتش به کار گرفتند.

وقتی آتش‌نشانان شعله‌های سرکش را در چند نقطه منزل ویلایی خاموش کردند ناگهان با اجساد زن و مردی میان سال رویه رو شدند که پیکر هر کدام در قسمتی از منزل مسکونی قرار داشت. با پیدا شدن اجسادی که آثار خون نیز در اطراف آن ها خونمایی می‌کرد، آتشباد دوم محمدجواد سبحانی (معاون عملیات سازمان

اما او از همسرش شرم داشت و نمی‌خواست زن دیگری وارد زندگی اش شود. برای همین از من خواست چند سال دیگر صبر کنم ولی من از این رابطه پنهانی خسته شده بودم و باید جای پایم را سفت می‌کردم. این بود که آرام آرام مبالغه آندکی را از حساب های بزرگ «آراد» برای خودم سرمایه گذاری می‌کردم و او متوجه کارهایم نمی‌شد چرا که فکر می‌کرد من امور مربوط به حساب های خارج از کشور او را بررسی می‌کنم.

در این مدت با اصرار من فرزندی هم به دنیا آوردم. دیگر باید همه چیز را علنی می‌کردم چرا که هشت سال از این ارتباط مخفیانه می‌گذشت و من به اندازه کافی ثروت اندوخته بودم. «آراد» وقتی به نیت من پی برد خیلی ناراحت شد اما من تصمیم خودم را گرفته بودم چرا که خانواده ام می‌گفتند

وقتی دوران هوا و هوس به پایان برسد او تو را از زندگی اش بیرون می‌اندازد. به همین دلیل تلاش کردم تا همسر «آراد» را از وجود هوویش باخبر کنم. وقتی این ماجرا لو رفت «آراد» هم تصمیم به طلاق من گرفت ولی من با مهریه سنگینی که داشتم همه اموالش را توقیف کردم و او ناچار شد به زندگی با من ادامه بدهد. با گذشت یک سال از این ماجرا همه مهریه ام را گرفته ام اما احساس می‌کنم هیچ چیزی در زندگی ندارم چرا که نفرت جای عشق را گرفته است و…

شایان ذکر است پرونده این زن جوان زیر نظر کارشناسان زنده دایره مددکاری اجتماعی کلانتری مورد واکاوری و بررسی قرار گرفت.



کسی چاقویش را به طرف گردن دوستش هدایت کرد. متهم این پرونده جنایی که «حسین-ک» نام دارد در اعترافاتش افزود: برای خرید شیشه (مواد مخدر صنعتی) رفته بودم که دوستم «ح-ر» با شیلنگ سیاه که نوک آن فلزی بود به سر و صورتم زد و مرا زخمی کرد. منم او را با چاقو زدم که دسته چاقو در دستم باقی ماند!

را مقابل قاضی ویژه قتل عمد قرار داد که پیدا شدن دستبندهای پلاستیکی خون آلود در حیاط منزل و نبود تلویزیون در خانه، این معمای جنایی را پیچیده تر می‌کرد. از سوی دیگر قتل زن ۵۰ ساله به دست شوهر و خودکشی مرد ۶۱ ساله پس از ارتکاب جنایت نیز با توجه به آثار بریدگی هایی مانند خودزنی یکی دیگر از فرضیه های جنایی است که با انتقال اجساد به پزشکی قانونی مورد کنکاش های پلیسی و قضایی قرار خواهد گرفت.
بنابر این گزارش، تحقیقات میدانی قاضی میرزایی که تا ساعتی بعد از افطار نیز به طول انجامید، بیانگر آن بود که زن ۵۰ ساله همسر دوم مرد راننده است که از سال ۹۶ به عقد وی درآمده بود. بررسی‌های بیشتر نشان داد «حسن-ب» (مرد ۶۱ ساله) در یکی از شرکت های اتوبوسرانی مشغول کار بود که به دلیل شیوع کرونا خانه نشین شده بود. او حدود ۱۰ سال قبل با همسرش متارکه کرده و سپس «م-ح» (زن ۵۰ ساله) را به عقد خودش درآورده بود! تحقیقات بیشتر درباره این جنایت وحشتناک با صدور دستورات ویژه قضایی توسط کارآگاهان اداره جنایی پلیس آگاهی خراسان رسوی ادامه دارد.

قتل باخاطر فحاشی به دختر ؛

## همسر بی دفاع از "شوهر کشی" تبرئه شد



من برای اینکه بچه‌هایم کتک نخورند، خودم را سپر می‌کردم. همیشه بخشی از بدنم کبود بود. من هیچ‌وقت محتبی از شوهرم ندیدم و تازه فهمیده بودم که چرا همسر اولش از او جدا شده است. این زن در ادامه توضیح داد: ما در ظاهر زندگی منظمی داشتیم. شوهرم خرجی می‌داد، بازنشسته شده بود و حقوق خوبی داشت. او گاهی هم کار می‌کرد و درآمد داشت. زندگی‌ام مرتب بود، اما به‌شدت کتک می‌خوردم و تحقیر می‌شدم.

متهم درباره روز حادثه گفت: روز حادثه شوهرم داشت به دختر بزرگم دعای می‌داد. دخترم تمرینش را درست انجام نداد. شوهرم عصبانی شد و به او فحش داد؛ فحش رکیکی داد و بچه را تحقیر کرد. به او گفتم چرا این کار را کردی؟ این بار به من فحاشی کرد و بعد هم خواست دخترم را بزند که من گلویش را گرفتم. این کار من باعث شد خیلی عصبانی شود و به سمت من حمله کرد. من از خودم دفاع کردم. موهایم را کشید و مرا به زمین انداخت، بعد به سمت آشپزخانه رفت. دیدم قلیش گرفته است، خواستم کمک کنم، اما اجازه نداد. او با چاقو به من حمله کرد و من هم با شال گلویش را افشار دادم تا بی‌حال شود، اما او فوت کرد.

هرچند متهم مدعی بود به دلیل دفاع از خودش مرتکب قتل شده است، اما دادرس ادعای متهم را قبول نکرد و با صدور کیفرخواست علیه این زن او را برای محاکمه به دادگاه کیفری استان تهران معرفی کرد. متهم در شعبه ۴ دادگاه کیفری استان تهران پای میز محاکمه رفت. در ابتدای جلسه رسیدگی، نماینده دادستان در جایگاه حاضر شد. او کیفرخواست متهم را خواند و خواستار مجازات او شد. سپس دو دختر متهم در جایگاه قرار گرفتند و اعلام گذشت کردند، اما پسر او که از همسر اولش بود، درخواست

### پرتو

توسط محققان کشور ؛

**سلول خورشیدی**

**با پایداری بیشتر تولید شد**

محققان در کشور نوع جدیدی از سلول‌های خورشیدی حساس شده با رنگ‌زا را تولید کردند. مزیت این سلول‌های خورشیدی پایداری بیشتر در کنار قیمت پایین آنها است. انرژی خورشیدی به وسیله سلول‌های خورشیدی جذب می‌شود. در سال‌های اخیر فناوری در این حوزه تنوع زیادی ایجاد کرده است. ۳ نسل از این سلول‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. سلول‌های خورشیدی سیلیکونی، لایه نازک و رنگدانه‌ای.

در این میان نوع رنگدانه ای یا حساس شده با رنگزا قیمت پایین تری دارد و پایدارتر است. محققان دانشگاه گیلان در طرحی با پشتیبانی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی نوع جدیدی از سلول‌های خورشیدی حساس شده با رنگزا را تولید کردند.

جواد مختاری مجری این طرح پژوهشی گفت: سلول‌های خورشیدی حساس شده به رنگزا به علت مقرون به صرفه بودن و انعطاف پذیری بالا جایگزین مناسبی برای سلول‌های خورشیدی سیلیکونی شده‌اند. مهمترین جزء تشکیل دهنده این دسته از سلول‌های خورشیدی را رنگزا تشکیل می‌دهد. در این پروژه، برای کاهش هزینه‌ها و مشکلات زیست محیطی رنگزایی طراحی شده است که متشکل از یک الکترون‌دهنده و الکترون‌کشنده قوی است.

در درآمد خرده فروشی آنلاین ؛

**کرونا ۴ میلیارد دلار**

**هزینه برای آمازون تراشید**

درآمد خرده فروشی آنلاین آمازون افزایش یافته است. اما این شرکت قصد دارد با توجه به شیوع ویروس کرونا، ۴ میلیارد دلار هزینه تامین سلامت کارمندان و افزایش دستمزد و غیره کند.

شرکت خرده فروشی آنلاین آمازون از شیوع ویروس کرونا سود برده با رونق کسب و کارش روبرو شده است. درآمد این شرکت در سه ماهه نخست سال ۷۵٫۴ میلیارد دلار بوده است.

میزان فروش این پلتفرم نیز نسبت به سال گذشته ۲۶ درصد رشد کرده است. این درحالی است که سودآوری شرکت نسبت به سال قبل ۲۹ درصد کاهش یافته و به ۲.۵ میلیارد دلار رسیده است. همچنین آمازون اعلام کرده بر میزان هزینه های شرکت نیز افزوده شده است.

به گفته جف بزوس موسس آمازون، این شرکت تصمیم دارد طی سه ماه آینده ۴ میلیارد دلار برای موارد مربوط به شیوع ویروس کرونا از جمله ارسال محصولات برای مشتریان و ایمن نگه داشتن کارمندان، هزینه کند. او در این باره می گویند: این مبلغ شامل سرمایه گذاری در تجهیزات محافظت شخصی، ارتقای پاسکازی تابسیاست، فرآیندهای کاری که به فاصله گذاری اجتماعی کمک می‌کنند، دستمزد بالاتر و صدها میلیون دلار برای توسعه قابلیت های تست کووید ۱۹ در آمازون است.

در یک اجلاس مجازی ؛

**رهبران جهان ۸.۲ میلیارد دلار**

**برای تحقیقات کرونا جمع می‌کنند**

رهبران گروهی از کشورهای جهان قصد دارند ۸.۲ میلیارد دلار برای تحقیقات و توزیع واکسن ویروس کرونا جمع آوری کنند.

قرار است گروهی از رهبرهای جهان در یک اجلاس مجازی ۸.۲ میلیارد دلار برای تحقیقات و توزیع مصفانه واکسن ها و درمان ها برای مقابله با شیوع ویروس کرونا جمع آوری کنند.

آنها امیدوارند تحقیقات ملی داخل کشورها به اشتراک گذاشته شود تا واکسنها به سرعت برای توزیع در کشورهای فقیرتر نیز ساخته شوند. به این ترتیب فقط کشورهای ثروتمند از واکسن ها بهره نمی‌برند.این اجلاس جمع آوری سرمایه پس از آن برگزار می‌شود که طرح اولیه آن در جلسه ۲۴ آوریل ارائه شد. آمریکا و چین در آن جلسه حضور داشتند. اما نخست وزیر انگلیس از آن پشتیبانی کرد.

هدف اصلی این طرح انتخاب لایس ۶ واکسن که بهترین نتایج را داشته اند، قبل از تولید انبوه آنها است. طبق تخمین سازمان جهانی بهداشت هم اکنون ۸۹ واکسن در سراسر جهان در حال توسعه است که ۷ مورد آنها در مرحله آزمایش بالینی قراردارند. همچنین برخی داروها برای درمان این ویروس در مرحله آزمایش بالینی هستند. این گروه از رهبران جهان سعی دارند به فرایند تولید دارو قبل از تکمیل آزمایش بالینی نهایی کمک و آن را تسریع کنند. هزینه نهایی حدود ۴۰ میلیارد دلار برآورد شده است.

در یک پلتفرم دیجیتال ؛

**اطلاعات ۷۷۴ هزار**

**مهاجر استرالیا فاش شد**

اطلاعات شخصی ۷۷۴ هزار مهاجر استرالیا در یک پلتفرم دیجیتال قابل دسترسی بوده است. این پلتفرم هم اکنون آنلاین شده است.

مراقبت نکردن از اطلاعات یک فرایند خطرناک است اما اگر این اطلاعات به گروه های حساس و ضعیف مربوط باشد، خسارت بیشتری ایجاد می‌کند.

درهمین راستا دولت استرالیا با انتقادات زیادی روبرو شده زیرا وزارت کشور آن اطلاعات شخصی بیش از ۷۷۴ هزار مهاجر را در فضای آنلاین فاش کرده است. به نوشته گاردین در پلتفرم دیجیتال SkillSelect این کشور اطلاعات حساسی مانند سن، کشور محل تولد، وضعیت تاهل، صلاحیت ها و نتایج درخواست مهاجرت قابل رصد بوده است. وزارت کار استرالیا پس از تماس گاردین، این پلتفرم را به حالت آفلاین درآورد. اما هنوز مشخص نیست پلتفرم چه زمان دوباره آنلاین می‌شود.

این درحالی است که استرالیا در این اواخر اپلیکیشن ردیابی کووید۱۹ در راه اندازی کرده و نگرانی های مربوط به حفظ حریم شخصی درباره این اپلیکیشن نیز وجود دارد.