

گسترش مزخرفات؛ خطر بالقوه چت جی پی تی

گیلان امروز– چت جی پی تی یک توسعه فناوریانه قابل توجه است که قادر به نوشتن نثر متقاعدکننده‌ای است که طبیعی، منسجم و آگاهانه به نظر می‌رسد. با این وجود، این فناوری محدودیت‌هایی دارد و می‌تواند چیزهای احمقانه‌ای نیز بنویسد. برای مثال، این فناوری می‌تواند بگوید ۴۵۰ بزرگتر از ۵۰۰ است. هم چنین، چت جی پی تی گفته است ۱ پوند پر وزنی معادل با ۲ پوند آجر دارد.

به گزارش فرارو به نقل از کانورسیشن، هم چنین، چت جی پی تی تقلب نیز می‌کند و قادر به سرقت ادبی نیز می‌باشد. رای مثال، از چت جی پی تی بخواهید نام شهری را برای یک داستان فانتزی پیشنهاد کند و ناگهان در قلمروی اشنای طبیعت سرزمین میانه (Tolkien’s Middle Earth) (این کتاب توسط هارپر کالینز و مارینر بوکز در سال ۲۰۲۱ میلادی منتشر شد. این کتاب شامل مجموعه‌ای از مقالات و بخش‌هایی از داستان‌های «جی. آر. آر. تالکین» در مورد پرسش‌های مربوط به عملکرد دنیای فانتزی او «سرزمین میانه» است که توسط «کارل اف. هاستر» ویراستاری شده (است) قرار خواهد گرفت.با این وجود، علیرغم این نقص هیجان زیادی در مورد آن چه که چت جی پی تی می‌تواند به دست آورد و آن چه می‌تواند تولید کند وجود دارد.برای مثال، شرکت رسانه‌ای خبری اینترنتی آمریکایی «یازفید» قصد دارد از چت جی پی تی برای ایجاد آزمون‌ای آنلاین استفاده کند و روزنامه بریتانیایی «ریچ» پیش‌تر مقالاتی را منتشر کرده که با استفاده از فناوری چت جی پی تی نوشته شده اند.با این وجود، علاوه بر هیجان ایجاد شده نگرانی‌هایی نیز وجود دارد همان طور که پیش‌تر نیز در مورد پیشرفت‌های هوش مصنوعی چنین نگرانی‌هایی رخ داده بود نگرانی مبنی بر آن که چت جی پی تی باعث ایجاد تعدیل نیروی انبوه در بخش‌های خاصی از اقتصاد شود؛زمانی که پیشرفت علمی سریع باشد این یک شکاف رایج است. هر زمان که یک فناوری جدید به وجود می‌آید صحبت از افزایش بهره وری و اتوماسیون (خودکاری



شدن) و بحث بر سر این است که آیا وضعیت مردم بهتر خواهد شد یا بدتر.برخی از اقتصاددانان استدلال می‌کنند که فناوری بهره وری را افزایش می‌دهد بدون اینکه تهدیدی برای تعدیل نیروی انبوه شود، زیرا باعث ایجاد مشاغل تازه‌ای می‌شود. با این وجود، هرگز هیچ تضمینی وجود ندارد که مشاغل جدید به اندازه مشاغلِ که به دلیل اتوماسیون از دست رفته اند ایمنی شغلی یا رضایت بخشی را به ارمغان آورند. کارکنان بخش‌های مختلف دلایل زیادی برای رنج بردن از اضطراب ناشی از اتوماسیون دارند.این دیدگاه همچنین فرض می‌کند که مشاغلِ که خودکار می‌شوند در واقع مشاغل ضروری هستند در غیر این صورت اتوماسیون لزوماً به معنای بهره وری بیش‌تر نیست. نظریه متقاعد کننده و بحث برانگیز «دوبود گرابر» انسان شناس فقید در مورد «شغل‌های مزخرف» این موضوع را برجسته ساخت. ایده او این بود که تعداد زیادی از مشاغل اداری عمدتاً و اساساً بی معنی هستند. او گفته

ادعای یک آینده پژوه:

بشر طی ۷ سال آینده به جاودانگی دست خواهد یافت

کلوشرگ DNA،مواد تصویربرداری سلولی ووسایل نقلیه تحویل سلولی خاص استفاده می‌شود.کوزویل فکر می‌کند که این نانوربات‌ها، آینده پزشکی هستند. به اعتقاد وی، آنها قادر خواهند بود بدن ما را در سطح سلولی ترمیم کنند و ما را در برابر بیماری‌ها و پیری و در نهایت مرگ مصون کنند. وی همچنین معتقد است که انسان‌ها می‌توانند آگاهی خود را به شکل دیجیتالی بازگرداری کنند و به جاودانگی الکترونیکی دست یابند.کوزویل در مصاحبه‌ای با پایگاه PBS News در سال ۲۰۱۶ گفت: ما هزاران سال است که امید به زندگی خود را افزایش داده‌ایم، امید به زندگی انسان در ۱۰۰۰ سال پیش تنها ۱۹ سال بوده و تا سال ۱۸۰۰ میلادی به ۳۷ سال رسیده است. ما ۱۰ تا ۱۵ سال آینده (تا سال ۲۰۲۵ یا ۲۰۳۰) به نقطه‌ای خواهیم رسید که در آن زمان بسیار بیشتری به امید به زندگی خود اضافه می‌کنیم.وی افزود: مردم اغلب می‌گویند «وای من نمی‌خواهم بیش از ۹۰ سال عمر کنم، اما می‌دانیم، من با افراد ۹۰ ساله صحبت کرده‌ام و آنها واقعا می‌خواهند تا ۹۱ و سپس تا ۱۰۰ سالگی هم زندگی کنند.کوزویل ادامه داد: ما می‌توانیم بر بیماری و پیری غلبه کنیم، بیشتر تفکرات ما غیر بیولوژیکی و دیجیتالی خواهد بود. بنابراین ما می‌توانیم بخشی از عمر خود را



بود حتی افرادی که این مشاغل را برعهده دارند نیز احساس می‌کنند که سهم بسیار اندکی در امور جامعه دارند.بنابراین، بیا باید بگویم که چت جی پی تی نقش‌های بیش‌تری را در یک سازمان به عهده می‌گیرد: نوشتن فاکتورها، قالب بندی داده ها، سازماندهی صفحات گسترده یا جمع آوری آزمون ها. اگر این مشاغل به دلیل ناکارآمدی‌های بوروکراتیک وجود داشته باشند خودکارسازی چنین شغلی بهره وری را افزایش نمی‌دهد، زیرا آن شغل در ابتدا و از اساس بی ثمر بوده است. هم چنین، این بدان معنا نیست که کار اداری برای انسان‌ها ناپدید می‌شود. مدیران مطمئناً علاقه محدودی به جایگزینی افرادی که آن شغل را برعهده دارند با هوش مصنوعی خواهند داشت. برخی استدلال می‌کنند که مدیران ارشد از مدیریت تیم‌های بزرگ لذت می‌برند، زیرا به آنان اعتبار و اقتدار می‌بخشد. هم چنین، بسیاری از کارکنان می‌توانند شرکت‌ها را قانونی‌تر جلوه دهند که ممکن است مزایای استراتژیک برای

شرکت و مدیران آن داشته باشد. بنابراین، کار یقه سفیدها ادامه خواهد یافت، اما در هر صورت وضعیت مبهم‌تر خواهد شد. درخواست‌های بیش‌تری برای «تماس‌های سریع روم» وجود خواهد داشت. این بدان خاطر است که ابزارهایی مانند چت جی پی تی قادر خواهند بود کارهای اداری این کارکنان را انجام دهند (مانند تهیه پیش نویس یک فاکتور)، اما بیکار کردن کارکنان لزوماً به نفع روسای آنان نخواهد بود.

با این وجود، بزرگ‌ترین مانع برای چت جی پی تی از نظر تاثیر آن بر محل کار ما می‌توان از از افکار متخصص سیستم‌های مدیریت STAFFORD BEER دریافت کرد. او می‌گوید که سیستم‌های رایانه‌ای به خوبی طراحی شده مشکلات را پیش بینی می‌کنند و در همان ابتدا آن را حل می‌کنند. با این وجود، سیستم‌هایی که طراحی ضعیفی دارند به سادگی با بروز مشکلات خود دچار مشکل می‌شوند این مشکل را می‌توان «تاکارآمدی کارآمد» نامید.این معضل نشان می‌دهد زمانی که از فناوری برای انجام کارهای ناکارآمدتر (ناکارآمدی بیش‌تر) استفاده می‌شود هیچ سود بهره وری‌ای وجود ندارد چیزی که از آن تحت عنوان «پارادوکس سلوو» یاد می‌شود این که رایانه‌ها تاثیر کمتری از آن چه ما انتظار داریم بر بهره وری دارند.خطر بیش از حد فکر کردن به اهمیت چت جی پی تی آن است که به راحتی می‌تواند به عنوان نمونه‌ای برجسته از استفاده ناکارآمد از فناوری برای انجام کار ناکارآمدتر به نتیجه برسد. این کار خود ممکن است هنوز ارزش انجام دادن نداشته باشد. انجام کارهای ناکارآمدتر با کارایی بیش‌تر به این معنی است که می‌توانید کارهای ناکارآمد تری انجام دهید که مشکل را تسدید می‌کند.چت جی پی تی یک ابزار قدرتمند است و مزایای بالقوه هوش مصنوعی هنوز به طور کامل شناخته نشده است. با این وجود، این خطر اساسی وجود دارد که میراث چنین فناوری‌ای نه بیکاری بیش‌تر بلکه گسترش مزخرفات باشد.

از آینده پژوهان، تاریخی قبل از سال ۲۰۳۰ را برای رسیدن به آن پیش‌بینی کرده‌اند.در اجلاس تکنیکی در سال ۲۰۱۲ استورات آرمسترانگ،مطالعه‌ای روی پیش‌بینی‌های کارشناسان هوش مصنوعی انجام داد و به طیف گسترده‌ای از پیش‌بینی‌ها رسید که میانگین‌شان سال ۲۰۴۰ بود. عدم قطعیت زیادی در این پیش‌بینی‌ها وجود دارد به طوری که آرمسترانگ در سال ۲۰۱۲ احتمال وقوع تکنیکی بین ۵ تا ۱۰۰ سال آینده را ۸۰ درصد دانست.در نهایت، با افزایش نفوذ و فراگیر شدن هوش مصنوعی به خصوص در چند ماه اخیر با ظهور ربات‌های هوش مصنوعی گفتگوگر، این احتمال را نمی‌توان نادیده گرفت.به عنوان مثال می‌توان به کارهای بسیار بحث برانگیز شرکت نورالینک (Neuralink) تحت هدایت میلیاردر نخبه جهان، ایلان ماسک نگاه کرد؛ جایی که تراشه‌های مغزی که دانشمندان و مهندسان این شرکت توسعه داده‌اند، به افراد معلول کمک خواهد کرد تا دوباره حرکت کنند، ارتباط برقرار کنند و حتی می‌تواند بینایی را در افراد نابینا بازایی کند.البته فعلا تنظیم کنندگان مقررات در ایالات متحده درخواست این شرکت را برای انجام آزمایش‌های انسانی رد کرده‌اند و باید منتظر ماند و دید این فناوری چه زمانی از آزمایشگاه به دنیای واقعی‌را پیدا می‌کند.

کریستوفر راجرز، استادیار پژوهشی مرکز تحقیقات زیست‌شناسی کانزاس و مرکز تحقیقات زیست‌محیطی در دانشگاه کانزاس، در آرمیلی به لایو ساینس نوشت: «اگر یک نمونه که قرار است در الکال نگهداری شود، به اندازه‌ای آب در بافت‌های خود داشته باشد، که بتواند الکال را رقیق کند، ممکن است الکال دیگر این توانایی را نداشته باشد تا میکروارگانیسم‌های پنهانی احتمالی در اعماق نمونه، جایی مانند روده یک نمونه کامل حیوانی را از بین ببرد، و باکتری‌های باقی مانده، می‌توانند نمونه را تجزیه کنند. به همین دلیل مهم است که الکال را حدوداً ۲۴ ساعت پس از قرار دادن جانور در آن عوض کنیم، زیرا این کار غلظت محلول الکال را افزایش می‌دهد».

کارول می‌گوید: «زمانی که صحبت از استفاده الکال بعنوان یک نگهدارنده می‌شود، طبیعتاً به دنبال میزانی مطمئن و خوب از الکال هستید، که هم غلظتی مناسب داشته باشد تا بتواند میکروارگانیسم‌ها را مهار کند، و هم ساختار سلولی چیزی را که به آن نگاه می‌کنید از بین نبرد.»

آگهی تغییرات شرکت سهامی خاص جای واجارگاه به شناسه ملی ۱۰۸۶۱۱۴۳۹۰۴ و به شماره ثبت ۱۹۲ به استناد صورت جلسه هیئت مدیره مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۴ تصمیمات ذیل اتخاذ شد. آقای کامران کهنسال واجارگاه به شماره ملی ۲۶۹۰۳۷۸۶۹۸ به سمت رئیس هیئت مدیره و آقای ارسلان کهنسال واجارگاه به شماره ملی ۲۶۹۰۳۸۱۵۲۲ به سمت نایب رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل انتخاب گردیدند کلیه اوراق و اسناد تعهدآور و نیز کلیه چک ها ، بروات ، سفته ها و سایر اوراق تجاری و قراردادهای استثناء قراردادهای استخدامی و مشاوره ای) با امضاء مدیرعامل به همراه مهر شرکت و در غیاب ایشان با امضاء رئیس هیئت مدیره همراه با مهر شرکت معتبر خواهد بود. سایر مکاتبات اداری و داخلی با امضاء مدیرعامل شرکت صورت خواهد گرفت. اختیارات هیئت مدیره به شرح ذیل به مدیر عامل تفویض گردید. هیئت مدیره تمامی اختیارات مشروحه در ماده ۳۷ اساسنامه را به مدیرعامل تفویض اختیار نمود. تعیین گردید: اداره کل ثبت اسناد و املاک استان گیلان مرجع ثبت شرکت ها و موسسات غیر تجاری کلاچای (۱۴۷۰۷۰۳)	
---	--

آگهی تغییرات شرکت سهامی خاص جای واجارگاه به شناسه ملی ۱۰۸۶۱۱۴۳۹۰۴ و به شماره ثبت ۱۹۲ به استناد صورت جلسه مجمع عمومی عادی بطور فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۴ تصمیمات ذیل اتخاذ شد. اعضای هیئت مدیره به قرار ذیل برای مدت دو سال تا تاریخ ۱۴۰۳/۰۶/۲۴ تعیین گردیدند. آقای کامران کهنسال واجارگاه به شماره ملی ۲۶۹۰۳۷۸۶۹۸ و آقای ارسلان کهنسال واجارگاه به شماره ملی ۲۶۹۰۳۸۱۵۲۲ و آقای فرزاد کهنسال واجارگاه به شماره ملی ۲۶۹۰۳۸۷۶۱۱ به سمت اعضای اصلی هیئت مدیره و آقای سیروس کهنسال واجارگاه به شماره ملی ۲۶۹۰۳۸۱۵۶۷ و آقای کیوان کهنسال واجارگاه به شمار ملی ۰۵۵۴۶۶۶۴۴ به سمت اعضای علی البدل هیئت مدیره انتخاب گردیدند. آقای سیدمجید حسینی به شماره ملی ۳۹۳۲۶۰۳۳۸۹ به سمت بازرس اصلی و آقای قاسم بهرامی به شماره ملی ۳۹۳۲۷۰۰۳۳۹ به سمت بازرس علی البدل انتخاب گردیدند. روزنامه کثیرالانتشار گیلان امروز جهت نشر آگهی های شرکت تعیین گردید. اداره کل ثبت اسناد و املاک استان گیلان مرجع ثبت شرکت ها و موسسات غیر تجاری کلاچای (۱۴۷۰۷۰۲)	
---	--

آگهی تغییرات شرکت سهامی خاص کیل روغن نوید به شناسه ملی ۱۴۰۰۸۷۵۱۷۶۳ و به شماره ثبت ۲۲۰۳۴ به استناد صورت جلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۰۴ تصمیمات ذیل اتخاذ شد موضوع فعالیت شرکت به شرح ذیل می باشد و ماده مربوطه دراساسنامه اصلاح گردید. احداث بهره برداری کارخانه تولید انواع روغن های خوراکی وکنجاله ، بسته بندی و فروش آن، واردات ماشین آلات ومواد اولیه مربوطه وصادرات محصول نهایی و پرورش مرغ مادر گوشتی ، مادر تخمگذار ، اجداد، مرغ گوشتی وانواع طیور – احداث کارخانه جوجه کشی و سردخانه وکشتارگاه – واردات وصادرات مواداولیه داروهای دامپزشکی ، داروهای آماده مصرف دامپزشکی، مکمل های داروئی و غذائی ، افزودنی های مجاز خوراک دام وطیور، مواد بیولوژیک و واکسن های دام وطیور وبازرگانی داخلی وخارجی– واردات وصادرات و انواع فعالیتهای مرتبط با بخش کشاورزی ودامپرووری پس از اخذ مجوزهای لازم بنا به ضرورت از مراجع ذیصلاح لازم بذکر است ثبت موضوع فعالیت به منزله اخذوصدور پروانه فعالیت نمی باشد. اداره کل ثبت اسناد و املاک استان گیلان اداره ثبت شرکت ها و موسسات غیر تجاری رشت (۱۴۷۰۷۰۴)	
---	--



گیلان امروز– آیا انسان‌ها بیماری‌های خود را در کوه اورست منجمد می‌کنند؟ یک مطالعه جدید می‌گوید بله، بیماری‌های انسانی با انتقال به ارتفاعات تبت در آنجا منجمد می‌شوند.

هر سال حدود ۸۰۰ نفر در چند هفته از سال که شرایط آب و هوایی در کوه اورست مطلوب و مناسب است، سعی می‌کنند به قله این کوه صعود کنند. در حالی که این برای کوهنوردان یک صعود جذاب و چالش برانگیز است، اما بر کسی پوشیده نیست که بلندترین نقطه جهان مملو از زباله‌های انسانی، سیلندرهای اکسیژن دور ریخته شده، چادرها، مدفوع انسان و حتی اجساد انسان است. بله درست خواندید. در واقع حتی برخی از آن اجساد به عنوان یک نشانه برای مسیرپایی کوهنوردان عمل می‌کنند. اما این همه آن چیزی نیست که انسان‌ها در بلندترین قله جهان پشت سر می‌گذارند. مطالعه اخیر بر روی میکروارگانیسم‌های یافت شده در ارتفاعات، تنوع کمی از باکتری‌ها، پروتستست‌ها و قارچ‌ها را نشان می‌دهد که کوهنوردان فقید که در حال صعود به قله اورست بودند، اکنون به عنوان یک فریزر عمیق برای این موجودات عمل می‌کنند. این میکروارگانیسم‌ها می‌توانند برای دهه‌ها و حتی قرن‌ها در آن منطقه نهمته باشند.

اگرچه شرایط محیطی در ارتفاع بالای ۲۴۰۷ متری(۷۹۰۰ فوتی) از سطح دریا بسیار خشن است، اما پژوهشگران توانسته‌اند قارچ‌ها و باکتری‌ها را در این ارتفاع جمع‌آوری کنند و پرورش دهند. اعتقاد بر این است که با توجه به آب و هوای تجربه شده در چنین ارتفاعاتی، اکثر این میکروارگانیسم‌ها زنده نمی‌مانند.

بااین حال چیزی که دانشمندان را شگفت زده کرد این بود که میکروارگانیسم‌هایی موسوم به استافیلوکوکوس (Staphylococcus)، یکی از رایج‌ترین باکتری‌های پوست و بینی و استرپتوکوکوس (Streptococcus) که باکتری غالب در دهان انسان است، می‌توانند در سرمای شدید نیز زنده ولی خاموش بمانند.

دانشمندان همیشه می‌دانستند که میکروب‌هایی در اورست وجود دارند. با این حال، نمونه‌های جمع‌آوری‌شده توسط این گروه نشان‌دهنده بالاترین ارتفاعی است که میکروب‌ها در آن یافت شده‌اند و این میکروارگانیسم‌ها با استفاده از

روش‌های توالی‌یابی باید بررسی شوند.

پژوهشگران نمونه‌هایی را از بخش جنوبی کوه اورست که محل کمپینگ صدها کوهنوردی است که آماده صعود از کوه هستند، به عنوان بخشی از این برنامه

کاوش از ماه آوریل تا ماه می سال ۲۰۱۹ جمع‌آوری کردند. استیون اشمیت نویسنده ارشد این مطالعه و اکولوژیست میکروبی در دانشگاه کلرادو بولدر در یک بیانیه مطبوعاتی گفت: ممکن است در سیرات دیگر و قمرهای سرد نیز حیات پیدا کنیم، ما باید مراقب باشیم تا مطمئن شویم که به آنها آلوده نمی‌شویم.

به گفته زکاری لایون سرپرست محققان این پروژه تحقیقاتی، این محصول نتیجه کمک هزینه تحقیقاتی چند میلیون دلاری، تحت پوشش صندوق تحقیقات ملی سال ۲۰۲۰ (NRF) کادونا و صندوق اعتماد آموزش عالی (TETFUND) بوده و با همکاری دانشگاه بینگام و دانشگاه فناوری VAAL، آفریقای جنوبی انجام شده است.

وی می‌گوید: پارچه تولیدشده در این تحقیق با عنوان «توسعه پارچه سازگار با محیط زیست و دفع‌کننده پشه، حاوی نانوذرات محصورشده با ترکیبات زیستی فعال VITEX» با نانوذرات محصورشده با مواد فعال زیستی VITEX NEGUNDO برای کنترل پشه‌ها، ترکیب شده است.

به گفته محققان این پروژه، به جای استفاده مداوم از حشره‌کش‌های شیمیایی می‌توان از پارچه نانویی می‌توان برای دفع حشره‌ها استفاده کرد.

طراحی چارچوب‌های فلزی باهوش مصنوعی گیلان امروز– محققان از فناوری مشابه به آنچه که در گوشی‌های تلفن همراه برای نوشتن (تایپ کردن) کلمات استفاده می‌شود، برای پیش‌بینی ویژگی‌های چارچوب‌های آلی فلزی استفاده کردند. فناوری مورد استفاده در هسته بسیاری از برنامه‌های هوش مصنوعی، ترانسفورم نامیده می‌شود. یک الگوریتم یادگیری عمیق که الگوهای موجود در مجموعه داده‌ها را تشخیص می‌دهد. فناوری مورد استفاده این محققان همانند کارکرد تلفن همراه در زمان تایپ کردن است که کلمه بعدی را که می‌خواهید در پیام‌های خود تایپ کنید، پیش‌بینی می‌کند. محققان ترانسفورمری (MoFTransformer) را برای ساخت چارچوب‌های آلی فلزی (MOF) ایجاد کرده‌اند. آنها در این فناوری با ترکیب پیوند ارگانیک کره‌های فلزی، میلیون‌ها ماده مختلف را با کاربردهای بالقوه در ذخیره‌سازی انرژی و جداسازی گاز سنتز کردند. این یافته‌ها در نشریه NATURE MACHINE INTELLIGENCE منتشر شده است. ترانسفورمر (MoFTransformer) یک تغییردهنده بازی برای مطالعه چارچوب های آلی فلزی (MOF) است و نتایج سریع‌تری با داده‌های کمتر و درک جامع‌تر از مواد ارائه می‌دهد. محققان امیدوارند که ترانسفورمر راه را برای توسعه چارچوب های جدید با خواص بهبودیافته برای ذخیره هیدروژن و سایر برنامه‌ها هموار کنند. این ترانسفورمر به گونه‌ای طراحی شده است که محققانی را که روی تولید چارچوب‌های آلی فلزی کار می‌کنند، بسیار شگفت‌زده کرده است. این معماری مبتنی بر هوش مصنوعی به‌نام Google Brain است که می‌تواند زبان طبیعی را پردازش کند. ایده اصلی این مدل‌ها این است که آن‌ها برای متن‌های زیادی از قبل آموزش می‌بینند؛ بنابراین وقتی ما شروع به تایپ کردن روی گوشی می‌کنیم، کلمه بعدی را با دقت خوبی پیش‌بینی می‌کنند. پروفسور برند سمیت سرپرست محققان در این طرح پژوهشی می‌گوید: ما می‌خواستیم این ایده را برای چارچوب های آلی فلزی پیاده‌سازی کنیم اما به جای ارائه یک کلمه می‌خواستیم این فناوری یک ویژگی را پیشنهاد دهد. برای یادگیری ویژگی‌های اساسی، از قبل ترانسفورمر را با یک میلیون چارچوب آلی فلزی فرضی آموزش دادیم.	
---	--