

# نسل چهارم

سال هشتم  
خرداد ۱۴۰۲  
شماره ۹۳

ماهنامه فناوری های نوین  
اطلاعات و ارتباطات  
فارسی-انگلیسی ۱۰۰۰۰۰ تومان

روند پرشتاب توسعه شبکه فیبر نوری  
در استان ها ادامه دارد

حکمرانی هوشمند از دستاوردهای  
انقلاب فیبر نوری است

شبکه ملی فیبر نوری

راهکار دولت برای حل چالش های ارتباطی است



هواد اول

www.mci.ir



# بسته به انتخابت

بسته‌های متنوع اینترنت همراه اول



با FIBERLINK مبین نت  
به سرعت نور وصل شو



- سرعت دانلود تا ۱۰۰ مگابیت بر ثانیه
- سرعت آپلود بسیار بالا
- بدون نیاز به خط تلفن
- بدون قطعی و نوسان سرعت
- PING پایین

 **mobinnet**  
FIBERLINK

 1575

 [mobinnet.ir](http://mobinnet.ir)



## «دانش بنیان تولیدی نوع یک»

در حوزه خدمات طراحی و بهینه سازی شبکه های ارتباطی موبایل



- طراحی و تولید مودم های LTE و 5G
- پلتفرم اینترنت اشیا (رای بین)
- کیوسک ویروسکاو
- راهکار DNS شبکه های مخابراتی
- راهکار مدیریت تجربه کاربر در شبکه های مخابراتی (QOE)
- ارائه سرویس مدیریت شده در حوزه IT
- سامانه مدیریت راندمان و بهینه سازی مخابراتی (RPAT)



farafan.ir  
info@farafan.ir

تهران، میدان آرژانتین  
خیابان الوند، کوچه برمک، پلاک ۸  
کدپستی: ۱۵۱۶۶۳۴۱۱۴  
تلفن: ۴۱۲۹۷۰۰۰



 Tel

دنیا با یوتل کوچکتر می شود...

Modem  
LT643  
4.5G

 Tel

[www.argtelecom.com](http://www.argtelecom.com)

شرکت خدمات مخابراتی ارگ جدید  
تولید کننده انواع مودم  
ADSL . VDSL . LTE . GPON



**سرویس پیامک انبوه آسیاتک**  
تضمین توسعه کسب‌وکار شما

تماس رایگان  
**۹۰۰۰ ۰۰۰۰**  
داخلی ۱۴۷۰ - ۱۴۵۰  
[www.asiatech.ir](http://www.asiatech.ir)

**آسیاتک**  
asiatech



صاحب امتیاز و مدیرمسئول:  
مسعود فاتح

رئیس شورای سیاست گذاری:

دکتر مهدی ادیبان

مشاوران مدیرمسئول:

نیما فاتح، دکتر داوود ادیب، فرامرز رستگار، فریبرز

نژادادگر، فریبرز ایرانی، مهران ارشادی فر و دکتر

جمشیدقزاتی

سر دبیر:

مونا ارشادی فر

دبیر تحریریه:

زهره طاهری

همکاران این شماره:

دکتر هاشم حبیبی، محسن علیمددی،

فرزانه احمدی منش و حمزه فاتح

عکاس ها:

حسین شهلائی

روابط عمومی و امور مشترکین:

زهره رحیمی

صفحه آرایی و طرح روی جلد:

سمیرا علیدادی

با تشکر از:

دکتر عیسی زارع پور، دکتر علی اصغر انصاری، دکتر محمد

احسان خرامید، فر دخت شاه حسینی، مجید سلطانی،

مهدی غیاتی، محمدرضا بیدخام، سید فرجام کمانه،

محمدرضا محمدخانی، دکتر سعید ستایشی، حامد

حکاگان، دکتر سعید عسکری، سید حسن هاشمی،

دکتر مهدی فقیهی، محمدعلی یوسفی زاده، دکتر

امیر کیهان، سعید کبابی، دکتر سپیده عابدینی، محمود

صادقیان، محمد جابری، محسن ابوتی مهریزی و مهدی

محسنی پور

امور آماده سازی و چاپ:

چاپخانه پیمان نواندیش

نشانی چاپخانه:

تهران، پیچ شمیران، خیابان بهار، خیابان سمیه،

پلاک ۵۸، طبقه زیر همکف

تلفن: ۰۹۱۲۲۴۳۸۳۲۴ - ۸۸۸۴۶۶۶۳

ناظر فنی چاپ: محمدرضا کبودانی

نشانی ماهنامه:

اتتهای بلوار کشاورز - خیابان دکتر قرب

خیابان فرصت شیرازی - پلاک ۱۰۸ - واحد ۱۷

کد پستی ۱۴۱۹۹۶۳۳۷۹

امور بازرگانی: ۰۹۱۲۸۲۱۶۶۵۸

تلفن: ۶۶۵۹۲۵۷۲

دورنگار: ۶۶۹۳۶۰۷۶

وب سایت: [www.4Gnews.ir](http://www.4Gnews.ir)

پست الکترونیک: [info@4Gnews.ir](mailto:info@4Gnews.ir)

**۲۷**  
**خارج از گود**  
تضعیف آزادی فردی با  
توسعه خودمختاری  
هوش مصنوعی

**۸**  
**سرمقاله**  
حکمرانی هوشمند از  
دستاوردهای انقلاب  
فیبرنوری است

**۲۸**  
**گزارش ماه**  
تقدیر وزیر ارتباطات از  
تلاش های جهادی  
اپراتورهای فیبرنوری

**۱۳**  
**گام نخست**  
روند پر شتاب توسعه شبکه  
فیبرنوری در استان ها  
ادامه دارد

**۳۰**  
**مقاله**  
پیشنهاداتی برای بهبود تولید  
محتوا در زیست بوم فضای  
مجازی کودک و نوجوان

**۱۸**  
**گام نو**  
هوش مصنوعی قرار نیست  
به بیکاری انسان ها  
منجر شود

**۳۴**  
**بازار**  
بدفروش ترین  
مدل آیفون جزو  
پرفروش هاشد

**۲۲**  
**گفت و گوی ماه**  
لزوم بررسی «ترک فعل  
مدیران» در حوزه امنیت  
سایبری بعد از حملات سایبری

**۳۸**  
**آن سوی مرزها**  
پیش بینی بیل گیتس از مرگ  
موتور جست و جوی  
گوگل و آمازون

**۲۳**  
**داخل گود**  
بررسی چالش ها و راهکارهای  
تحقق حکمرانی هوشمند  
در کشور

**3**  
**ICT in Iran**

**۲۴**  
**کنکاش**  
فیبرنوری راهکار دولت برای  
حل چالش های ارتباطی و  
اینترنت است

نقل مطالب با ذکر منبع بلامانع است. ماهنامه در تخلص مطالب دریافتی آزاد است. آماده دریافت مقالات و دیدگاه های نویسندگان، کارشناسان و پژوهشگران هستیم. دیدگاه ها و تحلیل های دریافتی از نویسندگان لزوماً بیانگر دیدگاه های ماهنامه نسل چهارم نیست.



**دکتر داوود ادیب**  
رئیس اتحادیه صادرکنندگان صنعت  
مخابرات ایران

## حکمرانی هوشمند از دستاوردهای انقلاب فیبر نوری است

گسترش 5G در کشورهای توسعه یافته و همچنین در کشورهای در حال توسعه، فرصت های مطلوبی را برای تامین کنندگان فیبر نوری در بازار ایجاد می کند.

فیبر نوری امروزه به عنوان یکی از عناصر و پیش نیازهای انقلاب صنعتی پنجم، چنان مورد توجه دولت ها و صنایع مختلف قرار گرفته است که برخی از صاحب نظران این حوزه در سراسر جهان، ظهور و توسعه آن را به عنوان انقلاب شیشه ای و یا انقلاب فیبر نوری نام برده و حکمرانی هوشمند را از دستاوردهای آن می دانند.

فیبر نوری در سراسر جهان به سرعت در حال گسترش است و مزایای منطقه ای، اجتماعی، تجاری و انسانی خود را در سال های اخیر به معرض نمایش گذاشته است؛ به طوری که دولت ها در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، برنامه ریزی مدونی را در خصوص طرح جامع توسعه فیبر نوری در دستور کار خود قرار داده و سرمایه گذاری های قابل توجهی را در این خصوص انجام داده اند.

بر اساس مطالعه ای که موسسه Market sand Markets در خصوص اندازه بازار فیبر نوری انجام داده است، این شرکت پیش بینی نموده است که اندازه بازار جهانی فیبر نوری از ۴.۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲ به ۸.۲ میلیارد دلار تا سال ۲۰۲۷ افزایش یابد که به نظر می رسد با توجه به گسترش توسعه فیبر نوری در جهان، بازار جهانی پیش رو و همچنین سال ۲۰۲۷ بالاتر از این پیش بینی قرار گیرد.

همچنین طبق تحقیقات موسسه کانادایی/هندی Precedence که یکی از موسسات معتبر در خصوص بررسی و تحلیل حجم بازار است، اندازه بازار جهانی فیبر نوری در سال ۲۰۲۲ حدود ۷.۷۲ میلیارد دلار تخمین زده شد و انتظار می رود تا سال ۲۰۳۰ به حدود ۱۱.۱ میلیارد دلار برسد.



### فرصت مطلوب گسترش 5G برای تامین کنندگان فیبر نوری در بازار

از عوامل دیگری که امروزه به عنوان اهمیت استقرار شبکه های مبتنی بر فیبر نوری می توان مطرح نمود، موضوع فرصت بازار و الزام گسترش و نصب شبکه های ارتباطی 5G است. گسترش 5G در کشورهای توسعه یافته و همچنین در کشورهای در حال توسعه، فرصت های مطلوبی را برای تامین کنندگان فیبر نوری در بازار ایجاد می کند. استقرار شبکه های فیبر نوری برای توسعه زیرساخت 5G می تواند بسیار مهم بوده و ارزش افزوده های فراوانی را در ارایه سرویس های جدید ایجاد نماید.

### لزوم تامین هزینه توسعه زیرساخت های حیاتی کشور توسط دولت

یکی از اصلی ترین موانع توسعه در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات که توسعه فیبر نوری به عنوان بخش کوچکی از آن می باشد، مشکل نهادی و موضوع مأموریت ها، نقش ها، رویکردها و ساختار وزارت ارتباطات و معاونت های مرتبط با وزارت خانه و جایگاه سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی می باشد که به اعتقاد کارشناسان حوزه فوآ، این ساختار چون بر اساس قوانین حاکم در دهه های گذشته شکل گرفته است و امروزه نیازمند چابکی بسیار بالایی است، می بایست تغییرات اساسی در آن صورت گیرد.

بسیاری از کشورها امروزه برای ایجاد وزارت هوش مصنوعی و وزارت اقتصاد دیجیتال اقدامات اساسی نموده و تا یک-دو سال آینده خواهید دید که چه تعداد از این وزارت خانه ها شکل خواهد گرفت. باید وزارت ارتباطات از یک وزارت خانه سیاسی به یک وزارت خانه اجرایی تبدیل گردد و مانند تمامی کشورهای توسعه یافته، نهاد تسهیل گر صنعتگران و صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور باشد و منابعی را در اختیار داشته باشد که صنعت خاموش این حوزه را که تمامی صنایع کشور به آن وابسته می باشند را جان دوباره بخشد. هزینه توسعه زیرساخت های حیاتی کشور نباید توسط بخش خصوصی و اپراتورها پرداخت گردد. این موضوع را پیش تر برای اثبات این ادعا عنوان نموده ایم که به عنوان مثال وزیر ارتباطات استرالیا در سال ۲۰۱۶ در سمینار Broadband که در پاریس برگزار شد مطرح نمود که «ایجاد شبکه گسترده فیبر نوری همانند ایجاد شبکه تلفن ثابت، شبکه آب، برق، و وظیفه دولت است و لذا رقم بالایی حدود ۴۰ میلیارد دلار سرمایه گذاری در این خصوص توسط دولت انجام شد» و این اتفاق در اکثر کشورها صورت پذیرفته است. یقیناً هزینه این گونه موارد که موضوعات زیرساختی در کشور می باشند نباید از جیب اپراتورها یا شرکت های تولیدی تامین شود. اهمیت شبکه های زیرساختی برای کشور بسیار بالاست و نمی توان آن را با کالاها یا خدمات غیر ضروری و غیر حیاتی مقایسه نمود.

### اقتصاد دیجیتالی، نیازمند سطح بالاتری از بلوغ در شبکه های انتقال

این یک واقعیت است که جهان امروزی با سه دهه گذشته کاملاً متفاوت است. ارتباطات با اشکال جدید در حال توسعه است، نسل جدیدی از اینترنت پرسرعت، اینترنت اشیا، IPTV، VoIP، داده های بی سیم و طیف وسیعی از خدمات آنلاین در حال توسعه و همچنین مهاجرت به نسل های بعدی است. دسترسی آنلاین به دولت الکترونیکی، بانکداری جدید و نیو بانک ها، تجارت الکترونیکی، آموزش های مجازی و شبکه های سلامت مبتنی بر اینترنت و در نهایت اقتصاد دیجیتالی، نیازمند سطح بالاتری از بلوغ در شبکه های انتقال است که امروزه می توان در شبکه های فیبر نوری به عنوان یک بستر مطمئن، پرسرعت و قابل دسترس به آنها معنی داد.

امروزه تکامل زیرساخت های یکپارچه فیبر، تقاضا را برای کابل های نوری به طرز قابل توجهی افزایش داده است. علاوه بر این، افزایش و استقرار معماری های شبکه ای مرتبط، مانند اتصال فیبر تا خانه (FTTH)، فیبر تا محل (FTTP)، فیبر تا کابینت و کافو (FTTC) و فیبر تا ساختمان (FTTB) تقاضای مضاعفی را برای فیبر نوری افزایش داده است.

### جایگزینی بخش بزرگی از شبکه های مسی با فیبر در آینده نزدیک

یکی دیگر از عوامل الزام آور حرکت به سوی شبکه های فیبری به غیر از FTTH، پویایی بازار برای کاربردهای جدید و محرک بازار است که افزایش مراکز داده، می تواند یکی از عوامل موثر در این حوزه باشد. از آنجایی که مراکز داده اغلب به پهنای باند زیادی برای





عدم همکاری برخی از شهرداری ها و دستگاه های مرتبط و درخواست های غیر متعارف و متفاوت در شهر های مختلف از موانعی است که پیش تر در توسعه شبکه فیبر نوری وجود داشته است.

#### استقلال عمل سازمان تنظیم مقررات در تصمیم گیری ها

موضوع دیگر جایگاه سازمان تنظیم مقررات می باشد. متأسفانه رابطه وزارت ارتباطات و سازمان تنظیم در دولت های پیشین یک رابطه عمودی و گاه از بالا به پایین بود که انتظار می رود در دولت سیزدهم این موضوع مورد توجه حاکمیت قرار گیرد. سازمان تنظیم مقررات باید به عنوان یک نهاد مستقل عمل نموده و در روابط با وزارت ارتباطات، استقلال در تصمیم گیری داشته باشد.

#### محدودیت سرمایه در گردش مجریان از عوامل کاهش سرعت توسعه شبکه

از محدودیت های دیگر، محدودیت در سرمایه در گردش مجریان توسعه شبکه فیبر نوری است که بدون حمایت کافی مجبورند تا تکالیفی را که در همه کشورها دولت ها بر عهده دارند را بر دوش بکشند. از دیگر محدودیت هایی که وجود دارد محدودیت های فیزیکی و یا موانع اجرای کار است که از جمله می توان به محدودیت های زیست محیطی اشاره نمود. در مقایسه با مناطق شهری پرجمعیت، مناطق شهری کم جمعیت که در فاز اول توسعه فیبر نوری مدنظر بوده است معمولاً دارای جغرافیای متنوع تری هستند. برای شهر های کوچک که ممکن است دارای کوه ها یا اغلب آب و هوای متغیری باشند اجرای طرح معمولاً با محدودیت هایی روبرو می باشد. به عنوان مثال در شهر هایی که زمستان طولانی دارند و یا مدت زمان زیادی بارندگی وجود دارد زمان اجرا وابسته به این شرایط می باشد.

#### روند کند توسعه فیبر نوری در سایه عدم همکاری شهرداری ها

از دیگر موارد، هماهنگی سازمان های مختلف درگیر و صدور مجوزها می باشد که اگر چه هماهنگی هایی در این خصوص صورت پذیرفته است که اجرا را متوقف نسازد، ولیکن در بخش هایی از کشور این محدودیت ها وجود داشته و توسعه فیبر نوری را محدود می سازد. عدم همکاری برخی از شهرداری ها و دستگاه های مرتبط و درخواست های غیر متعارف و متفاوت در شهر های مختلف از موانعی است که پیش تر در توسعه شبکه فیبر نوری وجود داشته است.

#### نگرانی پیمانکاران اجرای شبکه فیبر نوری از دریافت به موقع مطالبات

مهمترین مشکل اساسی دیگر که وجود دارد عدم اطمینان شرکت های مجری و اپراتورها از دریافت مطالبات خود در آینده می باشد که باعث می گردد که جذب سرمایه نموده و با سرمایه های موجود خود اقدام به اجرای طرح های واگذاری شده نمایند که طبیعتاً سرعت اجرای پروژه را با مشکل روبرو می سازد.

#### لزوم رفع موانع توسعه پروژه فیبر نوری برای افزایش سرعت اجرا

طبیعتاً در خصوص موانعی که مطرح گردید هر چیزی که بتواند این موانع را تسهیل نماید و یا باعث رفع این موانع گردد می تواند عاملی برای سرعت بخشیدن به توسعه پروژه فیبر نوری باشد. موانع مشخص می باشد و همه دست اندر کاران، آگاه به این موانع می باشند.

زمانی که وزیر ارتباطات عنوان می نمایند که «انجام این پروژه یک انتخاب نیست بلکه الزام است که در صورت عدم اجرای آن، کشور در آینده آسیب می بیند. داشتن شبکه با پهنای باند بالا و امنیت بیشتر، از نیاز های توسعه زیرساخت تمام بخش های کشور است. بنابراین دولت به دنبال اجرای آن برای توسعه زیرساخت دیجیتال کشور است» می بایست منابع مالی آن نیز توسط دولت پیش بینی شود و با تضمین لازم برای اپراتورها و مجریان فراهم شود که این اطمینان را حاصل نمایند تا مطالبات خود را در آینده به موقع وصول و سرمایه خود را از دست نخواهند داد.

## بازدید رییس جمهور از دستاوردهای صنعتی و تجاری شرکت صنایع ارتباطی آوا در روز جهانی ارتباطات؛

طرح مشکلات قراردادهای یک طرفه سازمان های دولتی با شرکت های خصوصی در حضور رییس جمهور

در کشورهای توسعه یافته ابزارهای مختلف حقوقی از قبیل منع سوء استفاده از حق، حسن نیت و انصاف وجود دارد که مانع از شکل گیری قراردادهای یک طرفه شده است.



می گردند.

ادیسب تاکید داشت که اصولاً عدم رعایت انصاف و نگاه های از بالا به پایین در هر قراردادی، امری غیر اخلاقی و غیر عرفی است. حقوق اسلامی نیز مبین این موضوع است و از لحاظ عرفی اصولاً انعقاد هر نوع قرارداد دو طرفه ای، منوط به انجام مذاکره بین دو طرف قرارداد و انعقاد قرارداد بین طرفین و در صورت به وجود آمدن توافق است. متأسفانه می بینیم که این اصول در اکثر موارد محقق نمی گردد و هر روز دایره فعالیت کارفرینان و شرکت های دانش بنیان در قراردادهای منعقد تگ تگ تر و تنگ تر می شود.

رئیس اتحادیه صنعت مخابرات ایران خاطرنشان ساخته بود: امروزه در کشورهای توسعه یافته ابزارهای مختلف حقوقی از قبیل منع سوء استفاده از حق، حسن نیت و انصاف وجود دارد که مانع از شکل گیری قراردادهای یک طرفه شده است و در مقابل متأسفانه در قراردادهای جاری مان می بینیم که در بند فسخ قرارداد، کارفرمایان ضمن شمردن چندین مورد برای فسخ قرارداد یک بند در آخر می آورند با عنوان فسخ بنا بر تشخیص کارفرما و یا فسخ به اختیار کارفرما و یا اینکه در بند حل اختلاف با در نظر گرفتن یک نفر از نمایندگان فروشنده/ پیمانکار یک نفر نماینده خریدار/ کارفرما و نفر سوم هم با انتخاب خریدار/ کارفرما عرصه را تنگ تر و تنگ تر می نمایند و در نهایت ضمن در نظر گرفتن جریمه دیر کرد برای پیمانکار این حق را از فروشنده/ پیمانکار سلب نموده و کاملاً به صورت یک طرفه اقدام می نمایند.



پس از آنکه مدیرعامل شرکت صنایع ارتباطی آوا در جریان بازدید رییس جمهور از دستاوردهای این شرکت در نمایشگاه دستاوردهای تجهیزات فاوا، درخواست رسیدگی به مشکلات قراردادهای یک طرفه سازمان های دولتی و نیمه دولتی با شرکت های خصوصی را مطرح کرد، رییس جمهور بیان کرد که «دولتی ها به دلیل اینکه جایگاه قدرت دارند در قراردادها، [منافع] طرف مقابل را گاهی آن چنان که باید رعایت نمی کنند و همه آیتمها را به نفع خودشان در نظر می گیرند و این موضوع درست نیست» که وزیر ارتباطات هم قول پیگیری داد.

روز چهارشنبه ۲۷ اردیبهشت ماه ۱۴۰۲ همزمان با روز جهانی ارتباطات، رییس جمهور به همراه وزیر ارتباطات از دستاوردهای شرکت صنایع ارتباطی آوا در نمایشگاه دستاوردهای تجهیزات حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات بازدید به عمل آورد.

در این بازدید، دکتر غلامعلی حسینی صدر، مدیرعامل شرکت صنایع ارتباطی آوا ضمن تشریح دستاوردهای این شرکت در سال گذشته، به طرح مشکلات قراردادهای یک طرفه سازمان های دولتی و نیمه دولتی با شرکت های خصوصی پرداخت.

حسینی صدر در این بازدید مطرح کرد: موضوع مهمی که در قوانین حمایتی کارفرینان، شرکت های فناور و شرکت های دانش بنیان توجهی به آن نشده است، بحث اصلاح رویه های قراردادی بین کارفرمایان و شرکت های مذکور است. بسیاری از کارفرینان و علی الخصوص شرکت های فناور و دانش بنیان همواره قربانی قراردادهای یک طرفه سازمان های دولتی هستند.

در پایان این بازدید و پس از اینکه مدیرعامل شرکت صنایع ارتباطی آوا درخواست دستور ویژه از سوی رییس جمهور در راستای رسیدگی به موضوع قراردادهای یک طرفه و تغییر ساختار این نوع قراردادها در سازمان ها را نمود، رییس جمهور بیان کرد که «دولتی ها به دلیل اینکه جایگاه قدرت دارند در قراردادها [منافع] طرف مقابل را گاهی آن چنان که باید رعایت نمی کنند و همه آیتمها را به نفع خودشان در نظر می گیرند و این موضوع درست نیست» و در پاسخ به این موضوع وزیر ارتباطات تاکید کرد که «پیگیری می کنیم».

گفتنی است؛ پیش تر بارها از سوی دکتر داوود ادیب، رییس کانون همهانگی فاوا مطرح شده بود که لازم است فرمت قراردادهای سازمان ها و نهادهای دولتی یک بار توسط حقوق دانان و اقتصاد دانان خارج از بدنه اجرایی دولت که آگاه به مسایل روز جامعه هم می باشند با همراهی تشکل های بخش خصوصی با حوزه های تخصصی متناسب با آن کسب و کار، بازبینی و اصلاح شود و فرمت قراردادهای خرید و فروش و با قراردادهای کارفرمایی پیمانکاری طوری نظام مند و کارشناسی شود که منافع هر دو طرف قرارداد در آن دیده شود. شواهد بسیار زیادی وجود دارد که در صورتی که این گونه قراردادها به صورت یک طرفه پیش بینی و مبادله گردد، تنها فروشنده و یا پیمانکار آسیب نمی بیند و معمولاً هر دو طرف این نوع قراردادها متضرر

## بهره‌برداری از ششمین طرح نجما در شهرستان پاکدشت و رونمایی از سوئیچ داخلی آوا

روشی که در جنگ و دفاع مقدس اتفاق افتاد، همه مردم، همه دستگاه‌ها باید مشارکت و همراهی داشته باشند تا توسعه پایدار صورت پذیرد.

وی با بیان اینکه برنامه ریزی و راهبردهای مخابرات در راستای تحقق فرمایشات مقام معظم رهبری بوده و بدنبال تلاش حداکثری در جهت توسعه صنعت ارتباطات است، افزود: از دو سال گذشته در شرکت مخابرات راهبردهای جدیدی آغاز شده است و رسالت شرکت مخابرات ایران در جهت تحقق شعار سال، آمادگی در خصوص سیاست گذاری صحیح در رشد صنعت فاوای کشور، آمادگی کامل به منظور برقراری ارتباط با دستگاه‌های اجرایی، توسعه شبکه‌های اجتماعی، تامین ارتباطات مورد نیاز و آماده‌سازی زیرساخت‌های لازم است.

وی نهضت جهادی فیبرنوری را نمونه موفقیتی از برنامه ریزی ملی بر اساس داشته‌ها با هدف رسیدن به نتایج راهبردی عنوان کرد و افزود: پیاده‌سازی کارشناسانه این طرح، رونق صنعت ارتباطات را در پی خواهد داشت و طرح مهندسی و مطالعه شده‌ای است که نسبت به اجرای کامل اهداف آن در کشور بسیار امیدواریم، چرا که اجرای چنین طرح عظیمی در کشور موجب رونق شرکت‌های دانش بنیان، اشتغال‌زایی، رشد تولید و تحقق شعار سال خواهد بود.



مدیرعامل شرکت مخابرات ایران الزامات عملیاتی شدن شعار سال را کمک دستگاه‌ها به یکدیگر عنوان کرد و افزود: پیگیری جدی تصمیم‌ها، ثبات در سیاست‌ها و تصمیمات اقتصادی، ساختارسازی برای مشارکت مردم در اقتصاد و پذیرش اولویت شعار سال توسط دستگاه‌های مختلف در کنار حمایت و همکاری سایر دستگاه‌ها، منجر به موفقیت هر چه بیشتر این طرح ملی خواهد شد.



داوود ادیب، رئیس هیئت مدیره شرکت صنایع ارتباطی آوا نیز به عنوان یکی از سخنرانان در این آیین رونمایی با طرح این موضوع که خوشبختانه امروز حجم قابل توجهی از نیازهای شبکه مخابرات کشور توسط شرکت‌های فناوری داخلی تامین می‌شود و در حال حاضر خودکفایی مناسبی در این صنعت به وجود آمده است، ادامه داد: در صورت تداوم حمایت دولت، امکان پوشش حجم بزرگی از نیازهای کشور با محصولات داخلی فراهم خواهد شد و از خروج ارز که مشکل اصلی کشورمان است، در حد امکان جلوگیری خواهد شد.



آیین بهره‌برداری از ششمین طرح نجما در شهرستان پاکدشت و رونمایی از سوئیچ داخلی شرکت دانش بنیان آوا، با حضور امام جمعه، فرماندار، رئیس شورای شهر و جمعی از مدیران این شهرستان، مدیرعامل و هیات مدیره مخابرات ایران، مدیر و معاونان مخابرات منطقه تهران، مدیر مخابرات منطقه سه تهران و مدیر طرح نجما برگزار شد.

در این رویداد که چهارشنبه سوم خردادماه سال جاری و همزمان با روز مقاومت، ایثار و پیروزی برگزار شد، ضمن رونمایی از ششمین طرح نجما، آیین رونمایی از محصولات NGN/IMS که برای اولین بار در استان تهران و سایر استان‌های کشور با ظرفیتی بیش از پنج میلیون شماره توسط شرکت دانش بنیان صنایع ارتباطی آوا در شبکه مخابرات کشور نصب و راه‌اندازی شده است، انجام پذیرفت.

نیک مرام، مدیرکل مخابرات منطقه سه تهران با بیان اینکه هم‌اکنون امکان واگذاری بیش از سه هزار و ۲۰۰ پورت فیبرنوری برای شهرک مسکونی آرکیده پاکدشت و هزار پورت برای بخش‌های تجاری این شهرستان مهیا شده است، افزود: اداره کل مخابرات منطقه سه تهران با استان‌های قم و سمنان هم‌مرز بوده و یک میلیون و ۳۰۰ هزار مشترک تلفن ثابت و ۳۰۰ هزار مشترک پهنای باند دارد، که امکان واگذاری پنج هزار سرویس با زیرساخت فیبرنوری که در این مرحله شاهد بهره‌برداری و افتتاح آن هستیم وجود دارد. نیک مرام ضمن تقدیر از حسن همکاری دستگاه‌ها و نهادهای شهرستان پاکدشت در اجرای عملیات فیبرنوری این شهرستان، از استمرار توسعه شبکه مخابرات مبتنی بر فیبرنوری مطابق با ابلاغیه‌های شرکت مخابرات ایران در طرح نهضت جهادی شرکت مخابرات ایران خبر داد.

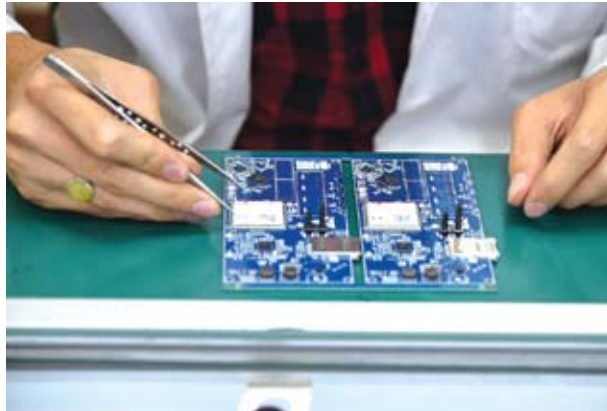
سیدعلی ملک جعفریان، مدیر مخابرات منطقه تهران در این آیین رونمایی بیان نمود که امیدواریم که هر ماه بتوانیم از سرویس‌های جدید که در بستر محصولات آوا قابل‌ارایه است بهره‌برداری نماییم.



در بخشی از این آیین رونمایی، مجید سلطانی، مدیرعامل شرکت مخابرات ایران هم با مطرح نمودن بیاناتی از رهبر معظم انقلاب که «شمن ما اتاق جنگ را برده است در وزارت خزانه‌داری؛ اتاق جنگ علیه ما به جای وزارت دفاع، وزارت خزانه‌داری آنها است، به شکل فعال هم مشغولند» بیان نمود: برای رسیدن به توسعه پایدار همه باید کمک کنند همان

## حضور شرکت اتصال صنعت میانه در نمایشگاه دستاوردهای تجهیزات حوزه فاوا

- طراحی و ساخت سیستم هوشمند Bike-sharing به سفارش شرکت ایرانسل و بهره برداری در نمایشگاه تلکام ۲۰۱۹.
- طراحی سیستم آبیاری/کشاورزی هوشمند بر پایه گیت وی و سنسورهای ساخت شرکت و بهره برداری در نمایشگاه تلکام ۲۰۱۷.
- طراحی، ساخت و تولید سفارشی مجموعه الکترونیکی و ارتباطاتی بنام NB-IOT مبتنی بر فناوری شبکه های ارتباطی سیار و منطبق بر استانداردهای شبکه دو اپراتور موبایل کشور با هدف هوشمندسازی کنتورهای گاز در سال ۱۳۹۶.
- طراحی، ساخت و تولید سفارشی رادیو و مودم لورا برای وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۶.
- ارائه دهنده راه حل پارکینگ هوشمند مبتنی بر فناوری IOT به شرکت همراه اول در سال ۱۳۹۹.
- ارائه راه حل اطفا حریق هوشمند جنگل چیتگر به شهرداری تهران در سال ۱۳۹۷.
- ساخت و تولید انواع سنسورها، گیت وی، مازول های ارتباطی نسل ۴ و نسل ۴.۵.



شرکت اتصال صنعت میانه در سال ۱۳۹۰ توسط جمعی از کارشناسان فعال در حوزه ارتباطات سیار به ثبت رسید. این شرکت فعالیت خود را در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات سازماندهی و متمرکز نموده و هم‌اکنون از طریق واحدهای کسب و کار در زمینه مدیریت، نظارت، مشاوره، تحقیق و توسعه، ارائه محصولات و خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات و اجرای طرح‌ها و پروژه های ICT، حضوری فعال و مؤثر در بازار داخلی، با رویکرد حضور در عرصه های منطقه ای و بین المللی دارد.

عمده محصولات تولیدی این شرکت که دارای تاییدیه دانش بنیان است شامل موارد ذیل است:

• مودم ML141 وایرلس که با استفاده از معتبرترین چیپست های موجود در جهان تهیه شده و دارای آنتن دهی و سرعت مناسب (۱۵۰ مگابیت بر ثانیه داللود و ۵۰ مگابیت بر ثانیه آپلود) است و در محل هایی که پوشش نسل چهارم تلفن همراه وجود ندارد دستگاه به طور اتوماتیک به شبکه نسل سوم و یا دوم متصل می شود. از این نوع مودم حدود ۳۰۰ هزار دستگاه در شبکه اپراتورها و PSPها فعال است. این مودم برای تراکنش های موفق بانکداری، به دلیل ابعاد کوچک آن مناسب برای استفاده جهت اتصال به دوربین های مدار بسته مناسب است.

• مودم EL145 با دارا بودن استاندارد IP65 دارای مقاومت بالایی در مقابل نفوذ آب و گرد و غبار است. این مودم ها بر روی پشت بام ساختمان ها و یا بطور کلی در فضای بیرون از ساختمان نصب می شوند و دارای آنتن های با قدرت گیرندگی بسیار بالاتری بوده، لذا در یافت و ارسال سیگنال بطور قابل توجهی بهبود خواهد یافت. این مودم در پروژه هوشمندسازی روستایی که با مشارکت وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و شرکت ایرانسل در سال ۱۳۹۹ اجرایی گردید مورد استفاده قرار گرفت.

• مودم سیمکارت خور لینوتک مدل ML145 با بر خور داری از طراحی به روز و زیبا، مناسب برای مصرف خانگی و همچنین متقاضیان اینترنت با سرعت بالای باشد. این مودم با ۴ پورت LAN، آنتن با گین بالا، سرعت داللود بالا، از تمامی سیمکارت های اپراتورهای همراه پشتیبانی کرده و انتخابی مناسب برای تمامی کاربران در صنایع گوناگون می باشد. این شرکت با داشتن واحد های مختلف و با بهره گیری از توان کارشناسان، مشاوران، استادان، و پژوهشگران حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات تاکنون پروژه های اینترنت اشیا در زمینه های زیر را ارائه داده است:

- طراحی و پیاده سازی سیستم هوشمند هشدار جنگل گلستان مبتنی بر فناوری اینترنت اشیا و با استفاده از مازولهای ارتباطی NB-IoT و LoRa ساخت شرکت،
- طراحی، ساخت و تولید سفارشی سامانه و مازول های هوشمندسازی ساختمان بنام BMS مبتنی بر فناوری اینترنت اشیا با هدف نظارت و کنترل بر مصرف انرژی در ساختمان ها در سال های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶.
- انجام پروژه مطالعاتی هوشمند سازی بندر شهید رجائی، از طراحی تا اجراء با هدف کنترل هوشمند شناور ها،
- طراحی، ساخت و تولید سفارشی مجموعه (کیت) آموزشی اینترنت اشیا با هدف تسهیل آموزش و توسعه و طراحی ایده های کاربرد اینترنت اشیا در سال ۱۳۹۶.



روز چهارشنبه ۲۷ اردیبهشت ماه ۱۴۰۲ همزمان با روز جهانی ارتباطات، رییس جمهور به همراه وزیر ارتباطات از دستاوردهای شرکت اتصال صنعت میانه در نمایشگاه دستاوردهای تجهیزات حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات بازدید به عمل آورد.

در بازدید رییس جمهور از دستاوردهای شرکت اتصال صنعت میانه، پیرامون مبحث رقابتی بودن مودم های تولید شرکت ESM با رقبای خارجی چه از نظر کیفیت و چه از نظر قیمت صحبت شد.

از طرف دیگر، برنامه های آتی شرکت اتصال صنعت میانه در حوزه ساخت، تولید و طراحی مودم 5G برای ساخت نمونه، مورد بررسی قرار گرفت.

محمد جابری، مدیرعامل شرکت اتصال صنعت میانه پیرامون موضوع اینترنت اشیا در کنتورهای گاز هوشمند و اقداماتی که با یک کنسرسیوم داخلی انجام شده به رییس جمهور توضیحاتی داد.



## روند پر شتاب توسعه شبکه فیبر نوری در استان ها ادامه دارد

تاکنون تعدادی از اپراتورهای ارتباطات ثابت (FCPها) در روند اجرای پروژه فیبرنوری حضور یافته و همکاری را آغاز کرده‌اند و دست سایر اپراتورها برای اجرای این پروژه را به گرمی می‌فشاریم.



می‌داند و معتقد است برای این کار بزرگ، غیر از بخش‌های مختلف دولتی و غیر دولتی همچون وزارتخانه‌های ارتباطات و نیرو و شهرداری‌ها و استانداری‌ها، همه اعضای خانواده بزرگ ارتباطات کشور نیز، از شرکت مخابرات ایران گرفته تا فراهم‌کنندگان ارتباطات ثابت (FCPها) و اپراتورهای تلفن همراه، پای کار آمده‌اند و با اجرای تدریجی این پروژه، مردم عزیز ما سرعت‌های چند ده و بلکه صدمگابیت بر ثانیه را تجربه خواهند کرد و طعم شیرین استفاده از انواع خدمات را بر بستر این شبکه پرسرعت خواهند چشید.

وی در سخنرانی اخیر خود که به مناسبت افتتاح نخستین نمایشگاه صنعت پست، برگزار شده بود، گفته است که یکی از اولین نیازمندی‌های اقتصاد دیجیتال زیرساخت است و مایه خوشحالی است که اعلام کنیم جمهوری اسلامی ایران نه تنها در شهرها بلکه در روستا در دسترسی به اینترنت جزو چند کشور اول دنیا است. در حال حاضر با حرکتی جهادی که در حدود ۲۰ ماه گذشته انجام شده است حدود ۴۰۰۰ روستای جدید به شبکه متصل شدند و هم‌اکنون نزدیک به ۹۲ درصد روستاهای بالای ۲۰ خانوار کشور به اینترنت پر سرعت و شبکه ملی اطلاعات دسترسی دارند که اتفاق بسیار بزرگی است و شاید کشورهایی که این حجم از روستاهای آنها متصل هستند به تعداد انگشتان دست نباشند و به فضل الهی تا آخر امسال، ما هیچ روستای بالای ۲۰ خانواری نخواهیم داشت که به شبکه پرسرعت دسترسی نداشته باشند.

#### تا شبکه وجود نداشته باشد حرف از اقتصاد دیجیتال معنی ندارد

وزیر ارتباطات همچنین بیان داشت که تا شبکه وجود نداشته باشد حرف از اقتصاد دیجیتال معنی ندارد. این پروژه بزرگ فیبر نوری حدود سه میلیون و دویست هزار خانوار را تحت پوشش قرار داده و امیدواریم که بتوانیم تا پایان سال، ۸ تا ۱۰ میلیون و تا پایان سال ۱۴۰۴، بیست میلیون خانواره را تحت پوشش قرار دهیم، که این مهم نیازمند زیر ساخت امن و پرسرعت برای انواع فعالیت‌ها در بستر شبکه است که قطعا یکی از بهره‌برداران اصلی آن حوزه تجارت الکترونیک است.

#### اپراتورهایی که در اجرای پروژه فیبرنوری حضور نیابند از روند توسعه جا می‌مانند

عیسی زارع پور، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در گفت‌وگو با خبرنگار ما پیرامون روند همکاری اپراتورها در اجرای طرح ملی توسعه شبکه فیبرنوری، گفت: تاکنون تعدادی از اپراتورهای ارتباطات ثابت (FCPها) در روند اجرای پروژه فیبرنوری حضور یافته و همکاری را آغاز کرده‌اند و دست سایر اپراتورها برای اجرای این پروژه را به گرمی می‌فشاریم. وی ادامه داد: از آنجا که این پروژه ملی، زیرساخت توسعه آینده است، لذا با روندی پرشتاب نسبت به توسعه شبکه در استان‌های مختلف کشور اقدام کرده و تاکید داریم تا پایان امسال، ۸ تا ۱۰ میلیون و تا پایان سال ۱۴۰۴، بیست میلیون خانوار را تحت پوشش قرار دهیم و قطعا هر اپراتوری که در این پروژه حضور نیابد از روند توسعه جا خواهد ماند.

پروژه فیبرنوری منازل و کسب و کار یکی از روش‌های دسترسی به اینترنت ثابت است که به جای تمام یا بخشی از کابل مسی از کابل‌های فیبر نوری بهره می‌برد. بسته به این که به جای X چه حرفی قرار بگیرد، به روش‌های مختلف ارائه آن به کاربر اشاره می‌کند. به عنوان مثال: وجود یک نقطه حضور (PoP) در هر شهر الزامی است؛ منظور از نقطه حضور، نقطه‌ای از شبکه است که در آن تجهیزات فعال یا غیرفعال وجود داشته باشد به نحوی که از طریق آن امکان ارائه خدمت دسترسی مبتنی بر فیبر نوری به کاربر وجود داشته باشد. در FTTH، کابل کشی فیبرنوری تا منزل یا واحد کاربر ادامه پیدا می‌کند و به عبارت دیگر فیبرنوری در تمام مسیر از مخابرات تا داخل منزل جایگزین کابل مسی می‌شود. در FTTB، کابل فیبرنوری به ساختمان می‌رسد و در نهایت خدمات توسط کابل مسی که معمولا VDSL است، تحویل داده می‌شود. در FTTC، فیبرنوری به نزدیک‌ترین کافو به کاربر (در فاصله کمتر از ۵۰۰ متری کاربر) ارائه داده می‌شود و مشترک در نهایت از طریق یکی از فناوری‌های DSL نظیر VDSL به شبکه متصل می‌شود.

توسعه سراسری فیبرنوری باعث ایجاد زیرساختی برای آینده، اشتغال‌زایی، بهبود کیفیت دسترسی، افزایش سهم اقتصاد دیجیتال، ایجاد خدمات جدید، کاهش شکاف دیجیتالی، بهبود شرایط زیست‌محیطی، کاهش ترافیک در شبکه ارتباطات سیار و افزایش کیفیت آن و افزایش سرعت دسترسی می‌شود.

#### اجرا و توسعه شبکه فیبر نوری الزاماتی هم دارد که شامل موارد ذیل است:

\* ۸۰ درصد خانوارهای هر استان باید پوشش داده شوند، مبنای پوشش خانوار، کدپستی و/یا پلاک ثبتی شهری/روستایی و نقشه‌های هوایی مورد تأیید سازمان در نواحی خدمات شهری/روستایی است؛ منظور از خانوار تحت پوشش، خانواری واقع در شعاع هوایی حداکثر ۳۰۰ متری یکی از نقاط حضور است که ظرف مدت ۳۰ روز از تاریخ درخواست وی، خدمت دسترسی مبتنی بر فیبر نوری برای او تأمین شود.

\* حداقل ۵۰ درصد کاربران امکان استفاده از خدمت دسترسی از طریق فیبر نوری (FTTP) و حداکثر ۵۰ درصد کاربران امکان استفاده از خدمت دسترسی پرسرعت از طریق دسترسی سیمی با قابلیت حداقل سرعت ۵۰ مگابیت بر ثانیه و دسترسی رادیویی مجاز با قابلیت حداقل سرعت ۳۰ مگابیت بر ثانیه را داشته باشند؛ کاربران خدمت دسترسی مبتنی بر فیبر نوری، منازل و کسب‌وکارهای بهره‌بردار آن هستند.

\* برای حداقل ۱۰ درصد کاربران امکان استفاده از خدمت دسترسی از طریق فیبر نوری با قابلیت حداقل سرعت یک گیگابیت بر ثانیه وجود داشته باشد.

#### پروژه ملی فیبرنوری نسخه‌ای شفاف‌بخش جبران عقب‌ماندگی‌های اینترنت ثابت

عیسی زارع پور، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات دولت سیزدهم، پروژه ملی فیبرنوری را نسخه‌ای شفاف‌بخش برای افزایش سرعت اینترنت و جبران عقب‌ماندگی‌های اینترنت ثابت

## ایجاد فرصت بازارهای داخلی و بین‌المللی برای شرکت‌های دانش‌بنیان الزامی است

معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رییس‌جمهوری با بیان این‌که امروز بازار مهم‌ترین نیاز فعالان زیست‌بوم فناوری و نوآوری است، عنوان کرد: درختان زیست‌بوم فناوری و نوآوری به اندازه کافی رشد کرده‌اند و شیوه حمایت و بارور ساختن این درختان را آموخته‌ایم. امروز موقع حمایت و هدایت از این شرکت‌ها فرارسیده است. مهم‌ترین حمایت از این شرکت‌ها و شاخه‌های پر بار این درختان که سرشار از محصولات ارزشمند هستند، در اختیار قرار دادن بازارهای داخلی و بین‌المللی برای به نتیجه رسیدن تلاش‌هایشان است.

دهقانی، قانون جهش تولید دانش‌بنیان را فرصتی ارزشمند برای حمایت از شرکت‌های نوپا و فناوری دانست و گفت: همان‌طور که قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان یک قانون مترقی و اثرگذار در پربار شدن زیست‌بوم فناوری و نوآوری است، قانون جهش تولید نیز با عزمی جدی‌تر، ویژگی‌ها و امکانات بیش‌تر و البته پویاتر و مترقی‌تر، زمینه را برای رشد و رونق کسب و کارهای دانش‌بنیان فراهم می‌کند.

وی افزود: به دنبال ایجاد بازاری با ثبات و واقعی برای شرکت‌های دانش‌بنیان هستیم چراکه مهم‌ترین نیاز امروز شرکت‌ها، شیوه‌های نوآورانه برای تامین سرمایه آنان و همچنین ایجاد بازار واقعی برای محصولات و خدمات آن‌ها است. بر همین اساس در معاونت علمی، در دو حوزه فرصت‌سازی برای بازار داخلی و بازار خارجی این شرکت‌ها، برنامه ریزی جدی صورت گرفته است.

رئیس بنیاد ملی نخبگان، مغزافزار و دارایی‌های فکری را مهم‌ترین سرمایه زیست‌بوم فناوری و نوآوری دانست و افزود: برای آن‌که زیست‌بومی شاداب با ورودی‌های مستمر و توانمند داشته باشیم، با توجه به تجربه‌های گذشته و ظرفیت‌های حوزه‌های گوناگون فناوری گام‌هایی را برای حمایت از کنسرسیوم‌های دانش‌بنیان و ایجاد شرکت‌های بزرگ و تاثیرگذار در حوزه‌های موضوعی مختلف فناوریانه برداشته‌ایم.

دهقانی ادامه داد: در حوزه‌های راهبردی و محوری اقتصاد دانش‌بنیان از جمله آب، اقلیم و محیط زیست، زیست‌فناوری، فناوری‌های نرم، امنیت غذا، معدن و کشاورزی برای این‌که بازارهای بزرگی را که مخاطب محصولات دانش‌بنیان باشند ایجاد کنیم، توافقی‌هایی با ارزش‌های چندمیلیارد دلاری را با دستگاه‌های مخاطب این فناوری‌ها منعقد می‌کنیم. در سال گذشته قراردادهایی با ارزش قریب به ۳ میلیارد دلار با صنایع و دستگاه‌های مختلف منعقد شد که ایجاد زیست‌بوم دانش‌بنیان تراز و توانمند با بهره‌مندی از یک بازار بزرگ و واقعی را نوید می‌دهد.

وی با اشاره به حمایت از شکل‌گیری شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا با ابلاغ بسته جدید حمایتی بر اساس نظام جدید ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان گفت: بسته حمایتی برای دانش‌بنیان‌هایی که قرار است به تازگی در کشور شکل بگیرند و از دل دانشگاه‌ها برخیزند تا نهال‌هایی شوند که در آینده‌ای نزدیک، میوه‌های شیرین ارزش افزوده را حاصل کنند، برنامه‌ریزی شده که خردادماه امسال فرآیند اجرایی آن آغاز خواهد شد.



معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رییس‌جمهوری، گفت: درختان زیست‌بوم فناوری و نوآوری به اندازه کافی رشد کرده‌اند و شیوه حمایت و بارور ساختن این درختان را آموخته‌ایم. لذا امروز موقع حمایت و هدایت از این شرکت‌ها فرارسیده است و مهم‌ترین حمایت از این شرکت‌ها و شاخه‌های پر بار این درختان که سرشار از محصولات ارزشمند هستند، در اختیار قرار دادن بازارهای داخلی و بین‌المللی برای به نتیجه رسیدن تلاش‌هایشان است.

دوازدهمین دوره نمایشگاه فناوری و نوآوری اینوتکس ۲۰۲۳ در پارک فناوری پردیس در حالی کار خود را آغاز کرد که شاهد حضور بیش از ۴۰۰ شرکت دانش‌بنیان، فناوری و نوآور، بیش از ۷۰ هزار مخاطب فعال در حوزه کسب‌وکار، ۱۵۰ سرمایه‌گذار و ۲۰ رویداد و بخش جانبی بود تا تازه‌ترین دستاوردهای زیست‌بوم فناوری و نوآورانه به مخاطبان داخلی و خارجی عرضه کنند.

روح‌الله دهقانی معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رییس‌جمهوری در افتتاح دوازدهمین دوره اینوتکس ۲۰۲۳، با اشاره به جلوه‌گری توانمندی‌ها و ظرفیت‌های زیست‌بوم فناوری و نوآوری در این رویداد گفت: پس از گذراندن ۱۲ دوره از اینوتکس تجربه‌هایی بسیار ارزنده کسب کردیم. این تجربه‌ها چراغ راه زیست‌بوم فناوری و نوآوری در آینده پیش روی خود است و در این مسیر تلاش می‌کنیم ظرفیت‌ها و امکانات، در اختیار توسعه هر چه بیشتر شرکت‌های دانش‌بنیان قرار بگیرد.

وی ادامه داد: زیست‌بوم فناوری و نوآوری از آغاز شکل‌گیری خود شاهد چالش‌ها، روندها، موج‌ها و جریان‌های زیادی بوده است. جریان استارت‌آپ‌ها، موضوعات فناوریانه و اقتصاد دانش‌بنیان را تجربه کردیم. امروز نهال‌های زیست‌بوم فناوری و نوآوری به بلوغ و بالندگی خوبی رسیده‌اند به طوری که جلوه‌ها و ثمرات این تلاش بیش از یک دهه‌ای را در اینوتکس امسال شاهد هستیم.

## رشد ۴۰۰ تا ۹۰۰ درصدی کاربران پیام‌رسان‌ها و شبکه‌های اجتماعی بومی

وزارت ارتباطات در گزارشی، اتصال ۹۵ درصدی دستگاه‌های دولتی به پنجره ملی خدمات هوشمند، رشد ۴۰۰ تا ۹۰۰ درصدی کاربران پیام‌رسان‌ها و شبکه‌های بومی و پرتاب موفق ماهواره‌های نور دو و خیام با امکان رصد زمین با تصاویر رنگی را از جمله مهمترین اقدامات این وزارتخانه در ۲۰ ماه اخیر برشمرد.

محمد احسان خرامید در یکی از پیام‌رسان‌های بومی با اشاره به ۲۰ ماه خدمت وزارت ارتباطات اعلام کرد: وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات طی ۲۰ ماه خدماتی در عرصه‌های فضایی، ارتباطی، پستی، بانکی، تنظیم‌گری، شبکه ملی اطلاعات، زیرساختی، پژوهشی و علمی، فناوری اطلاعات و... داشته است.

وی افزود: اتصال ۹۵ درصدی دستگاه‌های دولتی به پنجره خدمات دولت هوشمند، رشد ۴۰۰ تا ۹۰۰ درصدی کاربران پیام‌رسان‌ها و شبکه اجتماعی بومی، پرتاب ماهواره‌های نور دو و خیام، رصد زمین با تصاویر رنگی با دقت یک متر و رونمایی از دو ماهواره جدید سنجشی و مخابراتی ناهید دو و طلوع سه از جمله این خدمات هستند. خرامید راه‌اندازی سرویس ویژه اینترنت کودک و نوجوان، فراهم کردن امکان دسترسی به



و متخصصین به سایتهای تحریمی با سامانه ۴۰۳.online، رسیدن سهم اقتصاد دیجیتال از تولید ناخالص ملی از ۶.۴ درصد در ابتدای دولت به ۷.۵ درصد و در ادامه آغاز پروژه فیبر نوری منازل و کسب و کارها در ۱۶ استان و ۳۰۰ شهر، پرداخت ۴۲۶۸۱۰ فقره تسهیلات روستایی به ارزش بیش از ۲۹۰ هزار میلیارد ریال به روستاییان، کاهش پینگ ۲۰۰ بازی آنلاین پرمخاطب با میزبانی آنها در رادار گیم و تصویب آئین نامه حمایت از سکوها و کسب و کارهای اقتصاد دیجیتال را از دیگر خدماتی دانست که طی ۲۰ ماه توسط وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات ارائه شده است.

اینترنت پرسرعت مبتنی بر فیبر نوری برای ۲.۵ میلیون خانوار در سراسر کشور و راه اندازی ۶۶۷ باجه جدید پست بانک در روستاهای کشور را از دیگر خدمات ارائه شده عنوان کرد. وی رسیدن پیشرفت شبکه ملی اطلاعات از ۲۳ درصد در ابتدای دولت سیزدهم به ۶۰ درصد و جایجایی بیش از ۳۵۰ میلیون مرسوله پستی را نیز جزء دستاوردهای وزارت ارتباطات اعلام کرد. مدیر روابط عمومی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات همچنین با اشاره به وجود ۳۵ میلیون کاربر ایرانی در پیامرسان های بومی گفت: امکان دسترسی پرسرعت برنامه نویسان

## بررسی خلأهای قانونی حفاظت از داده در ایران توسط مرکز پژوهش های مجلس

\* برای ساماندهی به پدیده دلالت های داده یعنی کسانی که بدون مراد و مستقیم کسب و کاری با اشخاص دادههایی در مورد آنها در اختیار دارند و این دادهها را به فروش می رسانند قوانین کافی وجود ندارد و کسب و کارهای متعددی در حال گردآوری اطلاعات شهروندان در شبکه های اجتماعی مختلف هستند و الزام قانونی هم به افشای اطلاعات به اشخاص موضوع داده از سوی این کسب و کارها وجود ندارد.

\* قوانین کسب و کارها را به ایجاد یک امکان مشخص برای درخواست پاک کردن اطلاعات شخصی افراد، ملزم نکرده اند.

\* فروش اطلاعات شخصی سامان دهی نشده است حمایت های حقوقی بیشتر از حریم خصوصی کودکان وجود ندارد.

\* حریم خصوصی مطالعه منابع الکترونیکی مقررات گذاری نشده است.

\* تکالیف کسب و کارها در زمینه اطلاع رسانی در مورد شیوه مدیریت داده های شخصی مدون نشده است.



مرکز پژوهش های مجلس با بررسی خلأهای قانونی حفاظت از دادهها به این نتیجه رسیده است که با وجود شناسایی حق حریم خصوصی در قانون اساسی، قوانین اجرایی جهت تحقق امر حفاظت از حریم خصوصی وجود ندارد.

مرکز پژوهش های مجلس در گزارشی به شناسایی خلأهای قانونی حفاظت از دادهها در زنجیره ارزش دادهها پرداخته است و این موضوع در قوانین ایران و ایالات متحده آمریکا با یکدیگر مقایسه کرده است.

\* حریم خصوصی در رابطه کارگر و کارفرما تدوین نشده است.

\* کسب و کارها ملزم به اطلاع رسانی پیرامون نشت اطلاعات نیستند.

در توسعه قوانین حمایت از حقوق دادهها و رفع خلأهای قانونی ملاحظاتی همچون مشخص کردن جامعه هدف، لزوم ساماندهی دلالت های داده، ضرورت در نظر گرفتن حساسیت اطلاعات کتابخانه ای، منع استفاده از اطلاعات کودکان برای تبلیغات، ساماندهی نشت اطلاعات، تکلیف به ایجاد قابلیت نرم افزاری داخل نرم افزارهای بر خط برای درخواست دسترسی و پاک شدن اطلاعات، ضرورت بازنگری و تقویت قانون تجارت الکترونیکی مصوب ۱۳۸۲ و انجام مطالعات مروری بیشتر در زمینه صیانت از حقوق دادهها پیشنهاد می شود.

گرچه از نظر دایره شمول احکام، قانون تجارت الکترونیکی بسیاری از ظواهر یک قانون جامع را دارد، اما فاقد ساز و کارهای اجرایی شفاف برای تحقق امر حفاظت از حریم خصوصی است. مثلاً گرچه به شخص موضوع داده اختیار حذف داده پیام های شخصی او داده می شود، اما ساز و کار اعلام داده های در اختیار، شیوه درخواست و مهلت های قانونی مشخص نیستند.

هدف این گزارش شناسایی خلأ های قانونی حفاظت از حقوق دادهها با مقایسه قوانین ایران و ایالات متحده آمریکا است. مطالعه حال حاضر نشان می دهد، قانون اساسی ایران در شناسایی حق حریم خصوصی از قانون اساسی آن کشور مترقی تر است.

در خلاصه مدیریتی این گزارش آمده است: هدف از تدوین این گزارش شناسایی خلأهای قانونی حفاظت از حقوق دادهها با مقایسه قوانین ایران و ایالات متحده آمریکا است.

در قانون اساسی ایالات متحده آمریکا رعایت حریم خصوصی تصریح نشده، اما در اصل ۲۵ قانون اساسی جمهوری اسلامی بر حق حریم خصوصی تصریح شده است. در نتیجه قانون اساسی ایران در شناسایی حق حریم خصوصی به مراتب از قانون اساسی ایالات متحده آمریکا مترقی تر است. مقایسه قوانین جامع تصویب شده یا در آستانه تصویب ایالات کالیفرنیا، نیویورک، کرولینا، ماساچوست، هاوایی و داکوتای شمالی با قانون تجارت الکترونیک ایران مصوب سال ۱۳۸۲ نیز نشان می دهد در قوانین موضوعه مصوب مجلس شورای اسلامی نیز اصل حقوق مربوط به حریم خصوصی به صراحت به رسمیت شناخته شده و حتی مجازات زندان برای تخلف در زمینه رعایت حقوق شخص موضوع داده وضع شده است، اما در قوانین ایران این مشکلات وجود دارند:

نتایج این مطالعه نشان می دهد به طور کلی در توسعه قوانین حمایت از حقوق دادهها و رفع خلأهای قانونی ملاحظاتی ذیل باید مدنظر قرار گیرد:

\* موضوع حریم خصوصی از جنبه شیوه احقاق حقوق و ضوابطی که با اجرای آنها فرد می تواند نسبت به احقاق حقوق خود اقدام کند روشن نشده است.

\* در حالی که تکالیفی برای نگهداری و حفظ برخی از اقلام داده ای از سوی برخی کسب و کارها و عرضه کنندگان خدمات فناوری اطلاعات وضع شده، در زمینه حفاظت از این دادهها و شیوه استفاده از این دادهها ضوابط مشخصی وضع نشده است.

برای نمونه طبق تکلیف مواد ۳۲ و ۳۳ قانون جرایم رایانه ای ارائه دهندگان خدمات مربوطه موظفند داده های ترافیکی را حداقل شش ماه و داده های ذخیره سازی را حداقل پانزده روز پس از خاتمه خدمت نگهداری کنند، اما بازه زمانی که دادهها باید قابلیت حذف یا امحا داشته باشند یا ملاحظاتی حریم خصوصی و حقوق داده های اشخاص موضوع این دادهها نیز تصریح نشده اند. گرچه به نظر می رسد احکام حریم خصوصی قانون تجارت الکترونیکی در این حوزه قابل اعمال باشند.

۱. مشخص کردن جامعه هدف: قوانین حریم خصوصی از نظر جامعه هدفی که حقوقش مورد تأکید قرار می گیرد، می تواند مصرف کنندگان خدمات و کالا به صورت عام، کارمندان، مراجعین به کتابخانه ها، استفاده کنندگان از خدمات خاص و کودکان و سایر اقشار نیازمند حمایت را دربر بگیرند. سطوح حفاظتی که نسبت به هر کدام از این جوامع هدف رعایت می شود، می تواند متفاوت باشد. برای مثال قانونگذار می تواند سختگیری بیشتری در زمینه حذف سوابق مربوط به کودکان یا گردآوری اطلاعات آنها نسبت به اشخاص عادی اعمال کند. قوانین حریم خصوصی از نظر جامعه هدفی که اعمالش ضابطه مند می شود، می تواند شامل بخش دولتی، فعالین بخش خصوصی به صورت عمومی یا اشخاص حقیقی و حقوقی شاغل در حوزه های خاص شوند. در نتیجه در مستندات پشتیبان هر نوع طرح حقوقی باید استدلال مشخصی بشود که جامعه هدف چگونه انتخاب شده و یا چرا یک جامعه هدف مورد تأکید قرار نمی گیرد.

۲. لزوم ساماندهی دلالت های داده: دلالت های داده بدون ارتباط کسب و کاری با شهروندان اطلاعات آنها را گردآوری کرده و به فروش می رسانند، از این رو لازم است که تکلیف آنها در قوانین کشور مشخص بشود.

**دسترسی و پاک شدن اطلاعات:** ذکر کلی حق دسترسی کاربران در قوانین برای احقاق حقوق کاربران قابلیت اجرایی کافی ندارد و کاربر پسند بودن و سهولت درخواست دسترسی و اصلاح نیز قابلیت تاکید از سوی قانونگذار را دارد.

**۷. ضرورت بازنگری و تقویت قانون تجارت الکترونیکی مصوب ۱۳۸۲:** با توجه به مفاد این قانون بخشی از هر نوع قانونگذاری در زمینه صیانت از داده‌ها تعیین و تکلیف وضعیت قانون تجارت الکترونیکی خواهد بود.

**۸. ضرورت انجام مطالعات بیشتر:** پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده موضوع مالکیت داده و حفاظت از داده‌ها با دقت بیشتری بررسی و از یافته‌های پژوهش برای بررسی طرح‌ها و لوایح مرتبط استفاده شود. همچنین بررسی کشورهای مانند ژاپن یا بعضی از کشورهای در حال توسعه مسلمان مانند مالزی، سنگاپور، هند، اندونزی، ترکیه و... در آینده می‌تواند مفید واقع شوند.

**۳. ضرورت در نظر گرفتن حساسیت اطلاعات کتابخانه‌ای:** اطلاعات مربوط به ترجیح مطالعاتی افراد، مبین گرایش‌های فکری و اندیشه افراد می‌تواند باشد و از این رو حفاظت‌های قانونی شدیدتر در مورد آنها قابل در نظر گرفتن است.

**۴. منع استفاده از اطلاعات کودکان برای تبلیغات:** برای تحقق هدف حمایت از حریم خصوصی کودکان یکی از عواملی که انگیزه گردآوری اطلاعات کودکان را کاهش می‌دهد ایجاد ممنوعیت تبلیغ بر اساس اطلاعات عادات کاربری آنهاست.

**۵. ساماندهی نشت اطلاعات:** نشت اطلاعات یکی از موضوعات مهم در زمینه حقوق داده‌ها است و اطلاع رسانی سریع و جرم انگاری لاپوشانی و پنهان کاری در این زمینه می‌تواند با حمایت از اطلاع رسانی بهنگام به افراد موضوع داده کمک کند ضرر و آسیب وارده احتمالی حاصل از نشت اطلاعات را کاهش بدهند.

**۶. تکلیف به ایجاد قابلیت نرم افزاری داخل نرم افزارهای بر خط برای درخواست**

## تسهیل حمایت از دانش بنیان‌های فعال در حوزه تجهیزات رایانه‌ای

و توانمند دنیا که در حوزه سرور فعالیت دارند، در مسیر طراحی برخی بردهای الکترونیک اختصاصی، قطعات مکانیکی و بدنه اختصاصی سرورهای رایانه‌ای حرکت کند. قطعات به کار رفته در سرورهای ساخت این شرکت دانش بنیان از بهترین و مرغوب‌ترین مواد اولیه دنیا بهره برده و سعی شده است تا این محصولات، با بیشترین میزان کارآمدی و منطبق بر فناوری‌های روز جهانی ارائه شوند. همچنین این شرکت با تعامل با شرکت‌های پیش‌ساز بین‌المللی در حوزه تغذیه، از محصولات سفارشی سازی شده این شرکت‌ها به منظور بهینه کردن مصرف برق بهره می‌برد.

در این بازدید فعالان فناوری شرکت دانش بنیان ضمن درخواست حمایت از شرکت‌های دانش بنیان تولیدکننده محصولات این حوزه، بر سالم‌سازی هر چه بیشتر زیست‌بوم دانش بنیان و حمایت از تولیدکنندگان دارای توانمندی فنی و محصول واقعی تاکید کردند. یکی دیگر از مشکلات مطرح شده در این بازدید و نشست، کمک به تسریع روند دریافت تسهیلات بود به طوری که شرکت‌های دانش بنیان، چالش‌های جدی در دریافت تسهیلات و فرآیندهای اداری پیچیده را پشت سر بگذارند.

معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رییس جمهوری در جریان این بازدید، علاوه بر تاکید بر حمایت از شرکت‌های دانش بنیان فعال در حوزه تجهیزات رایانه‌ای و الکترونیکی از ایجاد سازو کار برای تسهیل دریافت حمایت‌های دانش بنیانی خبر داد.



معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رییس جمهوری از ایجاد سازو کار برای تسهیل دریافت حمایت‌های دانش بنیانی برای شرکت‌های فعال در حوزه تجهیزات رایانه‌ای خبر داد روح الله دهقانی و حسین ملازاده دبیر ستاد فناوری‌های حوزه اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی از توانمندی‌های یک شرکت دانش بنیان در حوزه طراحی، ساخت و توسعه سرورهای رایانه‌ای بازدید کردند.

این شرکت دانش بنیان توانسته است همگام با فناوری مورد استفاده در برندهای صاحب نام

## مراقبت از فرزندان در فضای مجازی با استفاده از اینترنت ویژه کودکان و نوجوانان



و لنگار اینترنت رها باشند و هر سایتی را باز، گوگل را سرچ و به هر تصویری دسترسی داشته باشند، صرفاً سایت‌هایی برای این کودکان باز می‌شود که مورد تأیید وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی ایران و متناسب با سن این افراد است.

گفتنی است؛ طبق آخرین آمار، بیش از ۱۶ میلیون دانش آموز در سراسر کشور وجود دارد که از زمان رونمایی اینترنت کودکان تاکنون فقط یک میلیون نفر از این خدمت استفاده کرده‌اند. چنین آمار نشان‌دهنده آن است که در مجموع تعداد کمی از دانش آموزان توانسته‌اند از اینترنت کودکان بهره‌مند شوند و حجم بالایی همچنان از فضای مجازی ایمن به دور هستند.

مدیرکل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان کهگیلویه و بویراحمد، گفت: والدین می‌توانند سرویس اینترنت کودکان و نوجوانان را بر روی هر سیم کارتی که در اختیار کودکان قرار می‌دهند با شماره گیری #۴۵۶ فعال کنند که بعد از فعال شدن، کودک یا نوجوان تنها به سایت‌های مورد تأیید و مناسب سن ایشان متصل خواهد شد و دیگر نمی‌توانند در فضای آزاد و لنگار اینترنت رها باشند و هر سایتی را باز، گوگل را سرچ و به هر تصویری دسترسی داشته باشند.

سید محمود رادمنش، پیرامون فعال شدن اینترنت کودکان و نوجوانان گفت: اینترنت کودکان و نوجوانان در راستای سند حمایت از کودکان و نوجوانان در فضای مجازی در سال ۹۸ ارائه و مواد آن به تصویب رسیده است.

وی، بیان کرد: وزارت ارتباطات اخیراً در راستای محافظت از کودکان و نوجوانان در فضای پر مخاطره فضای مجازی و مدیریت دسترسی، اینترنت کودکان و نوجوانان را راه‌اندازی کرده است.

مدیرکل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان کهگیلویه و بویراحمد، افزود: والدین می‌توانند سرویس اینترنت کودکان و نوجوانان را بر روی هر سیم کارتی که در اختیار کودکان قرار می‌دهند با شماره گیری #۴۵۶ فعال کنند که بعد از فعال شدن، کودک یا نوجوان تنها به سایت‌های مورد تأیید و مناسب سن ایشان متصل خواهد شد.

رادمنش با بیان اینکه خانواده‌ها برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند به سایت ۴۵۶.ir مراجعه کنند، گفت: با راه‌اندازی اینترنت کودکان و نوجوانان آن‌ها نمی‌توانند در فضای آزاد



## برنامه هفتم توسعه تکلیف امنیت سایبری را مشخص کرد



فرماندهی امنیت فضای مجازی و راهبری این حوزه بر عهده مرکز ملی فضای مجازی کشور است و کلیه دستگاه‌های هماهنگ کننده مذکور در سند نظام ملی پیشگیری و مقابله با حوادث فضای مجازی مصوب چهل و چهارمین جلسه مورخ ۱۳۹۶/۰۸/۱۵ شورای عالی فضای مجازی کشور و سازمان پدافند غیر عامل کشور در مأموریت‌های مرتبط با امنیت فضای مجازی کشور در کنترل عملیاتی مرکز ملی فضای مجازی کشور قرار می‌گیرند.

در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با ایجاد ادغام تلفیق یا تفکیک سازمان‌ها و تنظیم گران بخشی و ملی در حوزه فضای مجازی در مراجع تصمیم‌گیری از رئیس مرکز ملی فضای مجازی با حق رأی دعوت به عمل خواهد آمد.

با انتشار لایحه برنامه هفتم توسعه تکلیف امنیت فضای مجازی بر عهده مرکز ملی فضای مجازی گذاشته شده است، لذا فرماندهی امنیت فضای مجازی و راهبری این حوزه بر عهده مرکز ملی فضای مجازی کشور است و تمامی دستگاه‌های هماهنگ کننده در سند نظام ملی پیشگیری و مقابله با حوادث فضای مجازی در کنترل عملیاتی این مرکز قرار می‌گیرند.

داود منظور، رئیس سازمان برنامه و بودجه در همایش رونمایی از سند لایحه برنامه هفتم توسعه اعلام کرد بررسی‌های لایحه برنامه هفتم در سازمان برنامه و بودجه تمام شده و قرار است بعد از آخرین بررسی‌ها در هیئت دولت به زودی از سوی دولت به مجلس ارائه شود. لایحه برنامه هفتم توسعه برای سال‌های ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۶ تدوین شده که دارای ۲۲ فصل و هفت بخش است که بخش‌های اقتصادی، زیربنایی، فرهنگی و اجتماعی، علمی، فناوری و آموزش، سیاست خارجی، دفاعی و امنیتی و اداری، حقوقی و قضائی است.

در همین راستا تکالیف شورای عالی فضای مجازی در این برنامه به شرح زیر اعلام شده است:

- مروری که شورای عالی فضای مجازی دستگاه‌های اجرایی را به تهیه برنامه اجرایی ملزم می‌کنند دستگاه‌های مزبور موظفند برنامه‌های مورد اشاره را در سقف اعتبارات ابلاغی در زمانبندی تهیه و تنظیم بودجه کل کشور تهیه و به مرکز ملی فضای مجازی ارسال و مرکز مزبور پس از تأیید آن را به سازمان برنامه و بودجه کشور منعکس نماید.
- مسئولیت انطباق تصمیمات و اقدامات اجرایی با مصوبات شورای عالی فضای مجازی کشور بر عهده بالاترین مقام دستگاه اجرایی است.

## اعلام آمادگی پژوهشگاه ارتباطات برای راهبری فنی پروژه جویشگر بومی



برای اولین بار ورود کردیم و حتی اولین پایلوت نسل پنج را هم با کمک یکی از اپراتورها در کشور راه‌اندازی کردیم و سپس بعد از آن در تهران و مابقی شهرها راه‌اندازی شد. وی، بیان کرد: در حوزه اینترنت اشیا نقش راه ملی IoT را در حوزه آی سی تی راه‌اندازی کردیم و در حال حاضر اصلی‌ترین متولی هوش مصنوعی در وزارت ارتباطات هستیم که به ما تکلیف شده است که با سایر بخش‌ها که در حوزه هوش مصنوعی مشغول فعالیت هستند، در ارتباط باشیم تا بتوانیم در بحث گسترش استفاده از هوش مصنوعی یا رگولاتوری این حوزه در کشور فعالیت کنیم البته در پژوهشگاه ارتباطات در بعضی از تکنولوژی‌ها وارد مرحله ساخت محصول شده‌ایم و بعضاً تا حد تولید نیازهای اولیه پیش رفته‌ایم؛ معمولاً در نمونه‌های اولیه، پژوهشگاه آغاز به کار می‌کند و در ادامه مسیر از بخش خصوصی کمک می‌گیرد؛ به طور مثال در پروژه جویشگر بومی اولین فعالیت‌ها در پژوهشگاه ارتباطات صورت گرفته است و پروژه آنتی ویروس پادویش نیز ابتدا در این پژوهشگاه و سپس به طور کامل به بخش خصوصی سپرده شد و در همین راستا در بخش خدمات ابری اولین جایی که در این خصوص فعالیت خود را آغاز کرد، پژوهشگاه ارتباطات بود و در خصوص سیستم‌های رادیویی اولین سیستم‌ها در پژوهشگاه ارتباطات ساخته شد و ساخت سیستم‌های سویچ نیز برای اولین بار در کشور بر عهده ما بود.

رضوی زاده، تأکید کرد: در حال حاضر بیشتر شرکت‌ها مستقل شده‌اند و سیاست پژوهشگاه ارتباطات این نیست که خود وارد تولید، بومی‌سازی و تجاری‌سازی شود و بیشتر کمک به بومی‌سازی را پیش می‌برد، به طور مثال تست مودم‌های LTE و تجهیزات رادیویی در کشور توسط پژوهشگاه انجام شده است، زیرا یکی از دارایی‌های بزرگ پژوهشگاه، آزمایشگاه‌های تخصصی است.

رئیس پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات پیرامون پروژه جویشگر بومی، خاطر نشان کرد: مسئول اصلی پروژه جویشگر بومی، پژوهشگاه ارتباطات نیست، در ۱۰ سال اخیر این تصور و توانمندی وجود داشت که می‌توان جویشگر بومی ایجاد کرد اما زمانی که این پروژه به بخش‌های دیگر منتقل شد، روند آن کند شد و اکنون پژوهشگاه ارتباطات در حوزه سیاست‌گذاری پروژه جویشگر بومی، دخالتی ندارد، اما در حوزه فنی در بخش تست و ارزیابی این توانمندی را دارد که در این پروژه فعالیت کند.

رئیس پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات گفت: مسئول اصلی پروژه جویشگر بومی، پژوهشگاه ارتباطات نیست، در ۱۰ سال اخیر این تصور و توانمندی وجود داشت که می‌توان جویشگر بومی ایجاد کرد، اما زمانی که این پروژه به بخش‌های دیگر منتقل شد، روند آن کند شد و اکنون پژوهشگاه ارتباطات در حوزه سیاست‌گذاری پروژه جویشگر بومی، دخالتی ندارد، اما در حوزه فنی در بخش تست و ارزیابی، این توانمندی را دارد که در این پروژه فعالیت کند.

سیدمحمد رضوی زاده در گفت‌وگو با خبرنگار ما پیرامون آخرین روند پروژه‌های مرتبط با لبه تکنولوژی در پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، گفت: پژوهشگاه ارتباطات در زمینه فناوری نوین به صورت مستقیم وارد بومی‌سازی نمی‌شود، بلکه ابتدا با انجام پروژه‌های پژوهشی اولیه و سپس تولید نمونه‌ها، ارائه راه‌حل‌ها و در نهایت انتقال به بخش خصوصی برای تولید این فناوری‌ها، زمینه را برای بومی‌سازی فناوری‌هایی همچون 5G و اینترنت اشیا در کشور ایجاد می‌کند.

رئیس پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، ادامه داد: در پژوهشگاه ارتباطات با توجه به وظایف و مأموریت‌های محول شده، فناوری‌های نوینی مانند 5G، IoT، کوانتوم، هوش مصنوعی و... را آغاز کرده‌ایم و شکل ورود ما به هر کدام از این تکنولوژی‌ها متفاوت بوده است و معمولاً بحث سیاست‌گذاری و رگولاتوری را پژوهشگاه انجام داده است و ما در بحث 5G

## دریافت رمزارز در ازای اسکن کره چشم؛ پروژه جنجالی بنیانگذار چت جی پی تی



مدیر عامل «وپن ای آی» به عنوان خالق ChatGPT، به تازگی ۱۰۰ میلیون دلار برای تامین مالی پروژه جانبی رمزنگاری خود جمع آوری کرده که شامل اسکن چشم میلیون ها نفر به منظور مبادله داده های بیومتریک آنها با رمزارز رایگان است.

این صاحب فناوری که شرکت نوپای هوش مصنوعی او، «چت جی پی تی» را پدید آورد، به تازگی ۱۰۰ میلیون دلار برای تامین مالی پروژه جانبی رمزنگاری خود جمع آوری کرده است که شامل اسکن چشم میلیون ها نفر به منظور مبادله داده های بیومتریک آنها با رمزارز رایگان است. از آنجا که این پروژه در کشور محل تولدش، ایالات متحده آمریکا، در دسترس نیست، او تا این هفته نتوانسته بود به این پروژه بپیوندد.

آلتمن، در سفری به اروپا که این فناوری در آنجا محدودیتی ندارد، ثبت نام کرد تا از طریق یک گوی نقره ای که با به کارگیری فناوری اسکن عنبیه، داده های کاربر را جمع آوری می کند، وارد این مبادله شود. از این داده برای تایید «هویت منحصر به فرد» شخص استفاده می شود و در ازای آن، هنگام راه اندازی رسمی توکن های ورلد کوین، حق دریافت سهم

رایگان به این افراد می دهد. براساس آمار خود این شرکت، اینک بیش از یک و نیم میلیون نفر برای این پروژه ثبت نام کرده اند و پیش بینی می شود که راه اندازی آن طی هفته های آینده صورت گیرد. این شرکت، رمزارز ورلد کوین را به منزله «رز جهانی جدید با مالکیت جمعی که به شکلی عادلانه بین تمام مردم توزیع می شود» توصیف می کند، و مدعی است که همه مردم دنیا حق دارند سهمی رایگان از آن دریافت کنند.

توکن های ورلد کوین که دلبیول دی (WLD) نام دارد، مشابه سایر رمزارزها است که می توان برای ذخیره سازی ارزش یا پرداخت، از آن استفاده کرد، و در وبایت پروژه نیز آمده است که می توان از آن برای «ارسال وجه، پرداخت انعام به هنرمندان و خرید و فروش کالا و خدمات استفاده کرد».

ورلد کوین با جمع آوری داده های بیومتریک از مردم کشورهای در حال توسعه در ازای دریافت هدایای رایگان و پول نقد، جنجال برانگیز شده است، اما ادعا می کند که این رویکرد منحصر به فرد برای رمزارز، به این معنی است که می توان آن را عادلانه و فراگیر توزیع کرد.

جلسات عالی در ورشو، پاریس و لندن، و... چون خارج از ایالات متحده آمریکا بودم، توانستم بالاخره برای ورلد کوین ثبت نام کنم.

فرد بعد از اسکن عنبیه اش با دستگاهی که این شرکت آن را «گوی کروم» می نامد، سهم معین ورلد کوین خود را دریافت می کند. این یعنی هیچکس نمی تواند بیش از سهم رایگان فردی خود رمزارز دریافت کند؛ هر چند، خرید و معامله جداگانه این رمزارز نیز، درست مانند سایر رمزارزها، ممکن خواهد بود.

آلتمن همراه با سایر بنیانگذاران ورلد کوین، در یادداشتی وبلاگی در ۲۰۲۱ نوشت: «پیش تر هیچ گاه چنین کاری نشده بوده و نتیجه آن نامشخص است. اما مدام در این فکریم که فناوری های جدید و متحول کننده ای مانند بلاکچین و رمزنگاری، به ما امکان می دهد که کاری را به صورت جمعی انجام دهیم که حتی دولت ها قادر به انجام آن نبوده اند: افزایش توانمندسازی فردی و برابری فرصت ها در سطح جهانی».

## هوش مصنوعی قرار نیست به بیکاری انسان ها منجر شود



حمایت از شرکت اوپن ای آی اختصاص داد و اکنون از فناوری این شرکت در چندین محصول خود استفاده می کند.

سام آلتمن، ستاره نوظهور عرصه فناوری، با استقبال پرشور رهبران جهان در کشورهای مختلف مواجه شده است. اگرچه اوایل به نظر می رسید که او در مقابل قوانین سخت اتحادیه اروپا، ممکن است دیگر خدماتش را به کشورهای عضو این اتحادیه ارائه نکند، در پاریس به روزنامه نگاران گفت: «معتقدم سخت گیری های فعلی منصفانه نیستند، اما قصد ترک اتحادیه اروپا را نداریم. حتی شاید شرکت اوپن ای آی در آینده دفتری در اروپا باز کند».

موفقیت چت جی پی تی باعث شده است حتی برخی از سوی سیاستمداران برای نوشتن متن سخنرانی شان از آن کمک بگیرند. این فناوری در حال حاضر در کانون توجه جهانی

رئیس شرکت «وپن ای آی»، گفت: این ایده که هوش مصنوعی به مرحله ای می رسد که پس از آن انسان ها دیگر هیچ کاری برای انجام دادن یا هدفی نداشته باشند، هرگز به ذهن من خطور نکرده است.

سام آلتمن، رئیس جوان شرکت اوپن ای آی (OpenAI) - سازنده ربات بسیار محبوب چت جی پی تی - روز جمعه ۲۶ مه (پنجم خرداد)، با حضور در نشست در پاریس، درباره نگرانی ها پیرامون آینده استفاده از این فناوری سخنرانی کرد.

به گزارش خبرگزاری فرانسه، آلتمن ۳۸ ساله در این سخنرانی تلاش داشت ترس های شکل گرفته درباره جایگزینی هوش مصنوعی به جای نیروی انسانی را از بین ببرد. او در گفته هایش تاکید کرد که فناوری شرکتش بازار کار انسان ها را نابود نمی کند و افزود: «این ایده که هوش مصنوعی به مرحله ای می رسد که پس از آن انسان ها دیگر هیچ کاری برای انجام دادن یا هدفی نداشته باشند، هرگز به ذهن من خطور نکرده است».

سام آلتمن که در یک تور جهانی برای جذب رهبران ملی و کارگزاران قدرتمند به کشورهای مختلف سفر می کند، در نشست خود در پاریس خطاب به منتقدان گفت: «برخلاف هشدارهایی که داده می شود، هوش مصنوعی قرار نیست به بیکاری انسان ها منجر شود. این فناوری قرار نیست بخش اعظم نیروی کار را از طریق اتوماسیون (خودکارسازی) از بین ببرد.» او در پاسخ به سوالی درباره نقش آفرینی هوش مصنوعی در صنعت رسانه برای تولید داستان و گزارش گفت: «باید فراموش کنیم لازم است افرادی باشند که به این ابزار، هر موضوعاتی برای تحقیق و نگارش بدهند. در حقیقت حتی در صورت استفاده از این ابزار، هر روزنامه نگار به دهها دستیار نیاز خواهد داشت که به او در ایده پردازی کمک کند».

چت جی پی تی در اواخر سال گذشته مورد توجه قرار گرفت و نشان داد که توانایی تولید مقاله، شعر و مکالمه های ساختارمند را دارد. پس از آن، مایکروسافت میلیارد ها دلار برای

ماسک، مالک میلیاردر توپیترا، تشکیل شد. ماسک در سال ۲۰۱۸ شرکت را ترک کرد و در ماه‌های اخیر بارها از آن انتقاد کرده است. ماسک که جاه‌طلبی‌های هوش مصنوعی خود را دارد، گفت که این شرکت را خودش ابداع کرده و ۱۰۰ میلیون دلار روی آن سرمایه‌گذاری کرده، اما در سال ۲۰۱۸ مورد خیانت قرار گرفته و آن را ترک کرده است. آلتمن در پاسخ به این ادعاها توضیح داد: «تقریباً با همه این گفته‌ها مخالفم، اما سعی می‌کنم از دعوای اجتناب کنم، چون چیزهای مهم‌تری وجود دارد.»

قرار گرفته است و در عین حال نگرانی‌هایی را با خود به همراه دارد. منتقدان استدلال می‌کنند که کاربران باید بدانند چه کسی مسئول پاسخگویی به سوالات آن‌هاست و آیا در این پاسخ‌ها از مطالب صفحات اینترنتی توهین‌آمیز یا نژادپرستانه استفاده شده یا خیر. آلتمن در پاسخ به این مسائل گفت که گمان می‌کند منتقدان می‌خواهند بدانند آیا خود مدل‌ها نژادپرستانه‌اند یا خیر. او افزود: «آخرین مدل چت جی‌پی‌تی یعنی جی‌پی‌تی ۴ نشان داد که به گونه شگفت‌آوری بی‌طرفانه عمل می‌کند.» شرکت اوپن‌ای‌آی در سال ۲۰۱۵ با حضور سرمایه‌گذارانی از جمله سام آلتمن و ایلان

## هوش مصنوعی تا سال ۲۰۳۰ چگونه زندگی ما را تغییر خواهد داد؟

است، پیش‌بینی کرد که هوش مصنوعی می‌تواند در یک روز کل فیلم را تولید کند. دکتر اعجاز علی، رئیس دیپارتمان تجارت و محاسبات در دانشگاه راونزبورن لندن، گفت که کودکان ممکن است یک معلم مجازی شخصی داشته باشند که به آن‌ها دروس متناسب با زمینه‌هایی که در آن با مشکلات روبرو هستند ارائه می‌دهد، و تاکید کرد که این ممکن است حتی از طریق عینک واقعیت افزوده یا ربات نیز انجام شود. الیزر یودکوفسکی، دانشمند کامپیوتر آمریکایی، از جمله کارشناسانی است که هشدار می‌دهد، این فناوری ممکن است تا سال ۲۰۳۰ منجر به انقراض نسل بشر شود. یودکوفسکی، محقق مشهور موسسه هوش مصنوعی در برکلی کالیفرنیا گفت: «اگر فردی هوش مصنوعی بسیار قدرتمندی بسازد، در شرایط فعلی، انتظار دارم که هر عضوی از گونه انسان و همه موجودات بیولوژیکی روی زمین پس از مدت کوتاهی منقرض شوند.» تحلیل‌های تیم کارشناسان PwC، یکی از چهار شرکت بزرگ حسابداری مستقر در لندن، نشان داد که به لطف هوش مصنوعی، ارزش اقتصاد جهانی می‌تواند تا سال ۲۰۳۰ به میزان ۱۵.۷ تریلیون دلار افزایش یابد. بیش از ارزش مجموع اقتصاد هند و چین، افزایش پنجاه درصدی نسبت به سطوح فعلی. کارشناسان توضیح دادند این نشان می‌دهد که فناوری تا چه حد می‌تواند به بهبود محصولات و تحریک مصرف‌کننده کمک کند. سام آلتمن، بنیانگذار OpenAI، شرکتی که ChatGPT را توسعه داد، گفت که این فناوری تا سال ۲۰۳۰ بحران انرژی را حل خواهد کرد. کدام یک از ما می‌توانیم آن را تصور کنیم؟

پیش‌بینی‌های زیادی وجود دارد که هوش مصنوعی می‌تواند تا سال ۲۰۳۰ به سطح هوش انسانی برسد. ری کورزویل، مهندس سابق گوگل، می‌گوید: «سال ۲۰۲۹ تاریخی است که انتظار دارم هوش مصنوعی را پشت سر بگذارم. میزان موفقیت ۸۶ درصد آزمون تورینگ، در نتیجه به سطوح هوش انسانی دست یافت. سایمون پین، موسس و مدیر عامل شرکت نرم‌افزار OmniIndex می‌گوید: «هوش مصنوعی می‌تواند مشکلات سلامتی را قبل از وقوع پیش‌بینی کند.» طبق پیش‌بینی‌های کارشناسان، ربات‌هایی مانند الیکو که برای کمک به مردم و کنار آمدن با تنهایی طراحی شده‌اند، در دهه آینده، هوش مصنوعی می‌تواند نقش بزرگی در مراقبت از سالمندان داشته باشد.



تعدادی از کارشناسان در آمریکا و بریتانیا در پاسخ به سوال روزنامه دیلی میل، در مورد اینکه چگونه هوش مصنوعی می‌تواند زندگی ما را تا سال ۲۰۳۰ دست‌خوش تغییر کند، پاسخ دادند.

هوش مصنوعی پس از یافتن راه حل برای مشکلات حل‌نشده، برقراری ارتباط موثر با انسان و پاسخگویی به تمامی سوالات در زمینه‌های مختلف، صرف‌نظر از دشواری این پروسه، در دوره اخیر پیشرفت سریعی داشته است. این امر در ارتباط با فراخوان‌های جهانی برای «قانونی کردن» هوش مصنوعی و استفاده مسئولانه از این ابزارها، با توجه به خطراتی که برای بشریت ایجاد می‌کند، انجام می‌شود. روزنامه انگلیسی «دیلی میل» این سوال را از تعدادی متخصص هوش مصنوعی پرسید که هوش مصنوعی تا سال ۲۰۳۰ چه تغییراتی در زندگی ما خواهد داد که پاسخ آن‌ها به این سوال این بود: نویسنده سریال علمی تخیلی «سیلو» با اشاره به اینکه «فقط موضوع زمان»

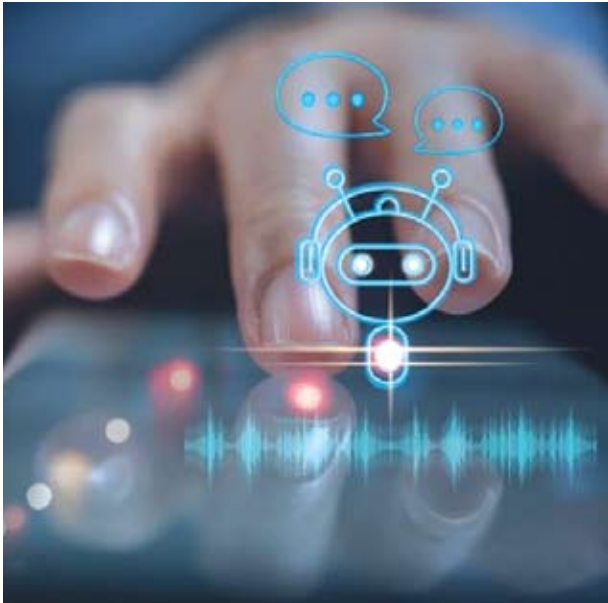
## سبقت هوش مصنوعی از انسان، اجتناب‌ناپذیر است

وبلاگی، گفتند که ابرهوش مصنوعی از لحاظ توان خود بی‌نظیر خواهد بود؛ هم از جنبه مثبت و هم منفی. در این پست آمده است: «با توجه به تصویری که اینک می‌بینیم، می‌توان تصور کرد که ظرف ۱۰ سال آینده، سیستم‌های هوش مصنوعی در اغلب زمینه‌ها از سطح مهارت‌های تخصصی فراتر روند و به اندازه یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های امروزی، فعالیت‌های مولد کالا و خدمات انجام دهند.» در ادامه آمده است: «هم از نظر جنبه‌های مثبت احتمالی و هم منفی، ابرهوش از سایر فناوری‌هایی که بشر در گذشته مجبور به ستیز و رقابت با آن‌ها بوده است، قدرتمندتر خواهد بود.»

اوپن‌ای‌آی سه راه به بشریت ارائه کرد که می‌تواند با آن از پس شرایط سخت ورود ابرهوش برآید؛ اگرچه به قانون‌گذاران و نهادهای قانونی در قبال تلاش برای متوقف کردن آن

موسسان شرکت اوپن‌ای‌آی سازنده چت جی‌پی‌تی، هشدار دادند که متوقف کردن هوش مصنوعی بسیار خطرناک و دشوار است؛ از آنجایی که نقاط مثبت آن فوق‌العاده زیاد است، هزینه ساخت آن سالانه کاهش می‌یابد و تعداد عوامل سازنده آن به سرعت در حال افزایش‌اند و این به طور ذاتی بخشی از مسیر فناوری‌های است که ما در آن قرار داریم، لذا توقف آن به چیزی شبیه یک رژیم نظارت جهانی نیاز دارد و حتی آن هم ضمانتی نیست که جواب بدهد.

فیلسوفان و دانشگاهیان دهه‌ها درباره هوش مصنوعی جامع که به عنوان ابرهوش نیز شناخته می‌شود، نظر به‌پردازی کرده‌اند، با این حال چهره‌های ارشد اوپن‌ای‌آی هشدار دادند که پیشرفت‌های سریع سال‌های اخیر موجب شده‌اند احتمالاً اکنون در آستانه آن باشیم. سم آلتمن، گرگ براکمن و ایلیا سوتسکور موسسان شرکت اوپن‌ای‌آی در یک پست



«اوسیس» (Office for AI Safety and Infrastructure Security/ Oasis) خوانده می شود.

هشدار داد.

این پست هشدار داد: «ما بر این باوریم که متوقف کردن ایجاد ابرهوش به طور غیرمستقیم خطرناک و دشوار خواهد بود. از آنجایی که نقاط مثبت آن فوق العاده زیاد است، هزینه ساخت آن سالانه کاهش می یابد و تعداد عوامل سازنده آن به سرعت در حال افزایش است و این به طور ذاتی بخشی از مسیر فناوریهای است که مادر آن قرار داریم. توقف آن به چیزی شبیه یک رژیم نظارت جهانی نیاز دارد و حتی آن هم ضمانتی نیست که جواب بدهد. از این رو باید آن را درست انجام دهیم.»

آلتن هفته پیش در جلسه استماع کنگره با پرسش سناتورهای ایالات متحده در خصوص خطراتی که هوش مصنوعی پیشرفته ایجاد می کند، روبرو شد.

این مرد ۳۸ ساله درباره حریم خصوصی، فناوری و قانون به کمیته فرعی سنا گفت بر این باور است که چت بات های مبتنی بر هوش مصنوعی مانند چت جی پی تی «زمینه جدی برای نگرانی» به شمار می روند و برای جلوگیری از سوءاستفاده، به قوانین و دستورالعمل هایی نیاز دارند.

کوری بوکر، سناتور دموکرات، اذعان کرد: «برای برگرداندن این غول به درون چراغ جادو هیچ راهی وجود ندارد. آکار از کار گذشته است. به طور کلی این در حال انفجار است.» آلتن گفت یکی از راه های احتمالی جلوگیری از آسیب های هوش مصنوعی از جمله دستکاری در انتخابات، معرفی الزامات مجوز و آزمایش به منظور توسعه هوش مصنوعی است.

به گفته او این ای آی، یک حالت اجرایی این کار از طریق ایجاد یک سازمان اعطای مجوز به هوش مصنوعی در ایالات متحده است که دفتر ایمنی زیر ساخت و امنیت هوش مصنوعی

## نتایج یک نظرسنجی: هوش مصنوعی می تواند تهدیدی برای بشریت باشد

مصنوعی را پدید آورده است و غول های فناوری مانند مایکروسافت و گوگل برای پیشی گرفتن از رقبای خود وارد این عرصه شده اند اما رشد سریع هوش مصنوعی، قانون گذاران و حتی شرکت های هوش مصنوعی را نیز نگران کرده است. سام آلتن، مدیر عامل «اپن ای آی» در کنگره آمریکا حاضر شد و به پرسش های قانون گذاران پاسخ داد. او ضمن تشریح نگرانی های خود درباره احتمال سواستفاده از این فناوری، خواستار تنظیم مقرراتی در زمینه استفاده از هوش مصنوعی شد. سناتور کوری بوکر، یکی از قانون گذاران بود که در جلسه مجلس سنا در مورد بهترین روش ها برای تنظیم مقرراتی برای استفاده از هوش مصنوعی پرسش هایی را مطرح کرد. او گفت: «هیچ راهی برای نگاه داشتن این غول به درون چراغ جادو وجود ندارد، این پدیده در سطح جهانی در حال انفجار است.» نتایج نظرسنجی رویترز ایپسوس نشان داد که تعداد آمریکایی هایی که پیامدهای نامطلوب هوش مصنوعی را پیش بینی می کنند، سه برابر افرادی است که چنین نظری ندارند.

بر اساس این داده ها، ۶۱ درصد از پاسخ دهندگان باور دارند که هوش مصنوعی، خطراتی را برای بشریت به همراه دارد، در حالی که تنها ۲۲ درصد مخالف این موضوع هستند، و ۱۷ درصد نیز در مورد آن اطمینان ندارند. افرادی که در سال ۲۰۲۰ به دونالد ترامپ رأی دادند، نگرانی بیشتری در این رابطه دارند. ۷۰ درصد از رأی دهندگان به ترامپ در مقایسه با ۶۰ درصد از رأی دهندگان به بایدن موافق بودند که هوش مصنوعی می تواند تهدیدی برای بشریت باشد. در شرایطی که آمریکایی ها نگران هوش مصنوعی هستند، جرم، جنایت و اقتصاد در این نظرسنجی در رتبه های بالاتری قرار دارند.

کارشناسان این صنعت می گویند که درک عمومی بیشتر از مزایای هوش مصنوعی می تواند در کاهش نگرانی ها موثر باشد. سیاستین ترون، استاد علوم رایانه ای در استنفورد که «گوگل اکس» را تأسیس کرد، می گوید: «هوش مصنوعی، کیفیت زندگی را افزایش می دهد و به افراد کمک می کند تا کارآمدتر شوند.» یون استویکا، استاد دانشگاه برکلی نیز که از بنیانگذاران یک شرکت هوش مصنوعی است، می گوید: «کاربردهای مثبت هوش مصنوعی، مانند ایجاد انقلابی در کشف دارو، به اندازه چت جی پی تی قابل مشاهده نیست.» او می افزاید: «آمریکایی ها ممکن است متوجه نباشند که هوش مصنوعی در زندگی روزمره آنها، در خانه و محل کار، چقدر فراگیر است.»

در این نظرسنجی اینترنتی، ۴۴۱۵ بزرگسال آمریکایی شرکت کرده بودند و معیار دقت، مثبت یا منفی بودن آن، دو درصد است.



بر اساس یک نظرسنجی که توسط رویترز ایپسوس انجام شد، بیش از دو سوم آمریکایی ها نگران تأثیرات منفی هوش مصنوعی هستند و ۶۱ درصد اعتقاد دارند که این پدیده می تواند تهدیدی برای تمدن باشد.

با توجه به اینکه «چت جی پی تی» ساخته «اپن ای آی»، به سریع ترین برنامه در حال رشد در تمام دوران تبدیل شده، ادغام گسترده هوش مصنوعی در زندگی روزمره، آن را در کانون گفتمان عمومی قرار داده است. چت جی پی تی، رقابت گسترده ای در زمینه هوش

## رقابت هوش مصنوعی با هوش انسان

او در استدلال این ادعایش گفته است «سرعت توسعه هوش مصنوعی طی چند سال گذشته بسیار زیاد بوده است». این ادعای هاسابیس در حالی مطرح شده که برخی کارشناسان نسبت به توسعه هوش مصنوعی و پیامدهای آن ابراز نگرانی کرده‌اند و در عین حال موافقان می‌گویند توسعه هوش مصنوعی کیفیت زندگی انسان‌ها را افزایش خواهد داد. در همین حال شرکت گوگل در حال اضافه کردن هوش مصنوعی به ابزار جست‌وجوی خود است.

گزارش شده که ممکن است گوگل از هوش مصنوعی «بارد» در موتور جست‌وجوی خود استفاده کند. این کار احتمالاً در رقابت با شرکت مایکروسافت انجام خواهد شد. رئیس بخش هوش مصنوعی دیپ مایند تاریخ ورود هوش مصنوعی جامع (AGI) سیستم‌هایی که به روش‌های مشابه اما برتر از انسان فکر می‌کنند را بسیار زودتر از پیش‌بینی‌های قبلی تعیین کرد.

در حالی که بسیاری گمان می‌کنند همچنان چند دهه مانده تا به این فناوری برسیم. پژوهشگران «دیپ مایند» گفته‌اند در صورت رسیدن هوش مصنوعی به سطح هوش انسان و فراتر رفتن از آن، خطر انقراض بشر وجود دارد، و راه حلی برای جلوگیری از سرکشی هوش مصنوعی پیشرفته پیشنهاد داده‌اند. دیپ مایند در مقاله‌ای در سال ۲۰۱۶ با نام «عوامل وقفه‌پذیر ایمن» پیشنهاد کرد در چنین شرایطی یک «دکمه بزرگ قرمز» می‌تواند کلید خاموش باشد.

در این مقاله آمده است: «وقفه‌پذیری ایمن برای مهار رباتی که بدرفتاری می‌کند و احتمال دارد به عواقب جبران‌ناپذیر منجر شود مفید است.» چنانچه این عامل در زمان واقعی بی‌درنگ و تحت نظارت انسان عمل می‌کند، شاید هر از گاه لازم باشد یک عامل انسانی دکمه قرمز بزرگ را فشار دهد تا از ادامه توالی اقدام‌های مضر آن که ممکن است به خود عامل یا محیط زیست صدمه بزند جلوگیری کند و عامل را به یک موقعیت امن‌تر هدایت کند.



رئیس کارگاه هوش مصنوعی «دیپ مایند» شرکت گوگل، می‌گوید که هوش مصنوعی که در حد نزدیک به مغز انسان کارایی داشته باشد، در چند سال آینده وارد بازار خواهد شد.

دمیس هاسابیس، رئیس کارگاه هوش مصنوعی «دیپ مایند» شرکت گوگل، می‌گوید هوش مصنوعی‌ای که در حد نزدیک به مغز انسان کارایی داشته باشد، در چند سال آینده وارد بازار خواهد شد.

## مزایای هوش مصنوعی بیشتر از معایب آن است

بیشتر از معایب آن است.

وب‌سایت خبری ای‌بی‌سی نیوز، گفت‌وگویی را با بیل گیتس، کارآفرین و میلیاردر معروف جهان، درباره موضوعات مهم روز از جمله دانش هسته‌ای و هوش مصنوعی منتشر کرد.

در بخشی از این گفت‌وگو، بنیانگذار مایکروسافت در مورد هوش مصنوعی و معنای آن برای آینده جهان گفت: «این فناوری بسیاری از معادلات پیشین جهان را تغییر می‌دهد و این اتفاقی بسیار ضروری است. هوش مصنوعی پتانسیل بزرگی برای ایجاد تغییر در همه صنایع دارد و به زودی طرز فکر ما را در مورد همه چیز تغییر خواهد داد.»

او تأکید کرد که اگر هوش مصنوعی در زمینه‌های بهداشت و آموزش به کار گرفته شود «نتایج فوق‌العاده‌ای» به همراه خواهد داشت.

گیتس که در زمینه‌های خیریه و نیکوکاری نیز گام برمی‌دارد، افزود: «به عقیده من، استفاده از هوش مصنوعی برای اطمینان از اینکه دانش‌آموزانی در مدارس محروم و حومه شهر نیز می‌توانند به تازه‌ترین دانش و اطلاعات دسترسی پیدا کنند، فوق‌العاده است. باید بگویم که در مورد این فناوری بسیار هیجان‌زده‌ام.»

گیتس همچنین گفت که تحت تأثیر نرم‌افزار چت‌جی‌پی‌تی و جهش‌های هوش مصنوعی در سال گذشته، قرار گرفته است.

او درباره خطر ایمنی هوش مصنوعی نیز گفت: «البته نگرانی‌هایی نیز در مورد پیشرفت این فناوری وجود دارد. همه ما می‌ترسیم که این ابزار مورد استفاده افراد شرور قرار بگیرد و ابزاری برای سوءاستفاده شود. دولت‌ها هنوز آماده تصمیم‌گیری‌های بزرگ در مورد چگونگی کنترل و استفاده از هوش مصنوعی نیستند و باید خودشان را با سرعت پیشرفت این تکنولوژی هماهنگ کنند. با همه این‌ها، می‌بینم که مزایای هوش مصنوعی بیشتر از معایب آن است و نمی‌توانم آن را انکار کنم.»



بنیانگذار مایکروسافت با تأکید بر اینکه تحت تأثیر نرم‌افزار چت‌جی‌پی‌تی و جهش‌های هوش مصنوعی قرار گرفته است، خاطر نشان کرد که علی‌رغم تمام نگرانی‌ها پیرامون سوء استفاده افراد شرور از هوش مصنوعی، اما معتقد است که مزایای این فناوری



فرزانه احمدی منش

## لزوم بررسی «ترک فعل مدیران» در حوزه امنیت سایبری بعد از حملات سایبری



تا زمانی که نهادهای بالادستی پیگیری می‌کنند، مدیران ارشد به اهمیت حفاظت از اطلاعات تاکید می‌کنند، اما با گذشت زمان دوباره در بر همان پاشنه می‌چرخد و مدیران فراموش می‌کنند که یکی از مهمترین وظایف آنها حفاظت از دارایی‌ها و سرمایه‌های سازمان است. در این میان نیز اطلاعات از مهمترین دارایی‌های هر سازمان می‌باشد. حبیبی گفت: یک اصل در تمامی سازمان‌ها و شرکت‌ها وجود دارد که مسوولیت امنیت اطلاعات با بالاترین رده هر سازمان است و این مسوولیت قابل تفویض نمی‌باشد. بنابراین مدیران باید بدانند که هر اتفاقی در خصوص افشا اطلاعات محرمانه، عدم دسترسی به اطلاعات و یا خرابکاری در فرایندهای سایبری بیفتد، باید پاسخگو باشند. یکی از کارهای بسیار خوبی که اخیراً قوه قضاییه در خصوص بررسی عملکرد مدیران انجام می‌دهد و آیین‌نامه‌های آن را نیز منتشر کرده است، موضوع «ترک فعل مدیران» می‌باشد. فردی که قبول مسوولیت می‌کند و بر صندلی مدیریت یک سازمان یا رده، تکیه می‌زند باید بداند که در قبال امنیت اطلاعات (محرمانگی، دسترس پذیری، جامعیت) آن سازمان یا رده مسوولیت دارد و باید برای حفظ و حراست از اطلاعات برنامه داشته باشد. همانگونه که مدیر ارشد هر سازمانی یکی از مهمترین کارهایی که انجام می‌دهد، رسیدگی به امور مالی سازمان تحت امرش می‌باشد، باید برای موضوع امنیت اطلاعات نیز برنامه‌ریزی کند و اگر خودش تخصص ندارد با انتصاب فرد یا افراد متخصص و متعهد و حمایت از آنها این حوزه را نیز تقویت نماید.

این کارشناس امنیت سایبری، ادامه داد یکی از مواردی که باید پس از حملات سایبری حتماً مورد بررسی قرار گیرد، موضوع ترک فعل مدیران در حوزه امنیت سایبری می‌باشد. اگر مدیر امنیت فناوری اطلاعات درخواست بودجه، نیرو یا حمایت در ابلاغ دستورالعمل‌ها را داشته و مورد توجه مدیر مربوطه قرار نگرفته باشد مطابق با قوانین و مقررات قضایی با آن مدیر برخورد شود. با ورود خوب و به موقع قوه قضاییه در موضوع ترک فعل مدیران در موضوع امنیت سایبری می‌توان انتظار داشت که تعداد حملات موفق سایبری بسیار کاهش یابد.

حبیبی، تاکید کرد: ذات انسان به گونه‌ای است که همواره سعی می‌کند ساده‌ترین راهکار و راه فرار از بسیاری از موقعیت‌ها را پیدا کند و در موضوع امنیت سایبری هم چنانچه نهادهای متولی با یکدیگر هماهنگ نباشند، موقعیت‌هایی را فراهم می‌کنند که سازمان‌ها از این ناهماهنگی نهادهای بالادستی بیشترین بهره را ببرند. لذا تا زمانی که فضای سایبری کشور در وضعیت آرام به سر می‌برد باید این سازمان‌ها با هم همدست و هماهنگ شوند.

وی در ادامه پیرامون وضعیت امنیت سایبری در کشورهای توسعه یافته، گفت: در حال حاضر کشورهای توسعه یافته دنیا به این نتیجه رسیده‌اند که اگر خواهان پیشرفت و ایجاد امنیت سایبری هستند، باید بر روی جوانان و نوجوانان تمرکز کنند. در کشور ما نیز باید هنرستان‌های سایبری تاسیس شود و در این هنرستان‌ها جوانانی تربیت شوند که پس از گرفتن دیپلم توانایی حضور در بازار امنیت سایبری را داشته باشند.

وی خاطر نشان کرد: در کشورهای توسعه یافته بر روی نوجوانان از حدود سن ۱۵ سالگی برنامه آموزشی و تربیتی در حوزه سایبری اجرا می‌کنند و در حدود ۲۰ تا ۲۵ سالگی به عنوان نیروی کار مفید از آنها استفاده می‌نمایند و در سن ۳۰ سالگی به بعد به عنوان مدیران ارشد سایبری از آنها نام برده می‌شود. به عبارتی سن کار عملیاتی و فنی در فضای سایبری از حدود ۱۵ سالگی تا حدود ۳۰ سالگی می‌باشد، و بالاتر از این سن بیشتر فعالیت‌های مدیریتی این حوزه را باید انجام دهند، هرچند استثناً در همه جا وجود دارد.

این کارشناس امنیت سایبری، اشاره کرد: ما نیز در بخش امنیت سایبری باید به مسیری وارد شویم که کشور و آینده به آن نیاز دارد و وزارت آموزش و پرورش باید با آموزش نوجوانان در حوزه امنیت سایبری نیروی کار این حوزه را تربیت نماید، و با کمک وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مدیران عالی رتبه در امنیت سایبری را تحویل جامعه نمایند.

یک کارشناس امنیت سایبری، معتقد است: یک اصل در تمامی سازمان‌ها و شرکت‌ها وجود دارد که مسوولیت امنیت اطلاعات با بالاترین رده هر سازمان است و این مسوولیت قابل تفویض نمی‌باشد. یکی از کارهای بسیار خوبی که اخیراً قوه قضاییه در خصوص بررسی عملکرد مدیران انجام می‌دهد و آیین‌نامه‌های آن را نیز منتشر کرده است، موضوع «ترک فعل مدیران» می‌باشد. فردی که قبول مسوولیت می‌کند و بر صندلی مدیریت یک سازمان یا رده، تکیه می‌زند باید بداند که در قبال امنیت اطلاعات (محرمانگی، دسترس پذیری، جامعیت) آن سازمان یا رده مسوولیت دارد و باید برای حفظ و حراست از اطلاعات برنامه داشته باشد. یکی از مواردی که باید پس از حملات سایبری حتماً مورد بررسی قرار گیرد، موضوع ترک فعل مدیران در حوزه امنیت سایبری می‌باشد.

دکتر هاشم حبیبی در گفت‌وگو با خبرنگار ما پیرامون موضوع امنیت سایبری در کشور، گفت: در بحث امنیت دو موضوع راهکار فنی و راهکار مدیریتی باید مدنظر قرار گیرد که در حال حاضر از لحاظ راهکار فنی در شرایط نسبتاً مناسبی به سر می‌بریم و از محصولات و نیروی انسانی با توان فنی بالایی برخوردار هستیم. در حال حاضر در بازار ایران محصولات امنیتی داخلی و خارجی جهت امن‌سازی فضای مجازی وجود دارد که بسته به حساسیت سازمان‌ها در نگهداری و حفاظت از اطلاعات می‌توانند از آنها استفاده نمایند. وی، ادامه داد: بزرگترین معضل ما در امنیت، نقص در ارائه راهکارهای مدیریتی است، منظور از راهکارهای مدیریتی، تدوین و ابلاغ بخش‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها، آیین‌نامه‌ها، قوانین و مقررات و همچنین تصویب بودجه‌های امنیتی و خرید و نوسازی تجهیزات و نرم‌افزارهای حوزه فناوری اطلاعات و امنیت سایبری و استخدام نیروهای فنی است. با توجه به اینکه راهکارهای فنی نمی‌توانند در همه حوزه‌های فناوری اطلاعات جوابگوی نیازهای امنیتی باشند، پس لازم است که در کنار فعالیت‌های فنی، مسائل مدیریتی نیز بطور جدی مدنظر قرار گیرد.

وی ادامه داد: در یکی دو سال اخیر حملات سایبری به زیرساخت‌های کشور شدت گرفته و در اکثر این حملات بزرگترین مشکلی که خودنمایی می‌کند، عدم حمایت مدیران ارشد سازمان‌های مورد حمله قرار گرفته از فعالیت‌های حوزه امنیت فناوری اطلاعات می‌باشد. این عدم حمایت‌ها از تخصیص ندادن بودجه کافی، اولویت ندادن به امنیت اطلاعات، تخصیص ندادن جایگاه امنیت اطلاعات و یا استخدام نکردن متخصص امنیت اطلاعات و مواردی از این قبیل می‌باشد. هرچند بعد از حمله و

## بررسی چالش‌ها و راهکارهای تحقق حکمرانی هوشمند در کشور

بهره‌گیری فناوری اطلاعات به‌همراه دارد. حکمرانی هوشمند با رویکردی نوآورانه در کنار مفاهیمی همچون دولت الکترونیک، دولت باز و دولت هوشمند به مشارکت شهروندان، تعامل‌پذیری و پاسخگویی، شفافیت، دیجیتالی شدن، دموکراسی و مردم‌سالاری تأکید می‌کند. در بررسی نمونه‌ها و تجارب موفق در حکمرانی هوشمند پارلمانی، مطالعات موردی مختلفی در کشورهای گوناگون شناسایی شده که در این پژوهش، تجربه تدوین «استراتژی دیجیتال برای پارلمان هوشمند در کشور استرالیا»، «نقشه راه هوش مصنوعی در پارلمان‌های اتحادیه اروپا» و «راهبرد پارلمان دیجیتال در انگلستان» مورد بحث و بررسی قرار گرفته‌اند.

این گزارش با بررسی مطالعات و پژوهش‌های این حوزه مهم‌ترین چالش‌های حکمرانی هوشمند را عدم توسعه زیرساخت‌های دیجیتال، خلأ داده و آمار در نظام حکمرانی، امنیت دیجیتال، چالش سواد دیجیتال در حکمرانی هوشمند، ضعف در یکپارچه‌سازی اطلاعات میان دستگاهی و مصورسازی کلان داده‌ها و نمایه‌سازی و تحلیل اطلاعات دانسته است. براساس ادبیات نظری و پژوهشی حوزه حکمرانی هوشمند، الگوهای مختلفی در زمینه توصیف، تبیین و تجویز حکمرانی هوشمند ارائه شده است. به‌منظور تحقق حکمرانی هوشمند در مجلس شورای اسلامی در این گزارش الگویی جهت ارتقای وضع موجود ارائه شده است. در الگوی ارائه شده با تمرکز بر دو محور توجه به عوامل زمینه‌ای و ارتقای زیرساختی فناوری اطلاعات، تحول در چشم‌انداز و بازطراحی ساختاری انجام می‌شود. برای بازطراحی ساختاری نیز به کارگیری ظرفیت‌های نوآورانه و عملیاتی‌سازی راهکارهای تکنیکال و فنی می‌بایستی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین برای تثبیت پارلمان هوشمند مناسب است که راهبرددنگاری پیامدگرا در دستور کار قرار گیرد.

بر همین اساس مبتنی بر اهمیت مفهوم «حکمرانی هوشمند» و ظرفیت آن در تحول ساختارها و فرایندهای مجلس شورای اسلامی، در این گزارش به شناخت نظری این مفهوم مبتنی بر بهره‌گیری از ادبیات علمی این حوزه، تبیین مفاهیم مرتبط، تشریح مدل‌های مفهومی این حوزه، بررسی تجارب موفق بین‌المللی در این زمینه و در نهایت ارائه راهکارها و توصیه‌هایی جهت تحقق «حکمرانی هوشمند» با تأکید بر سطح مجلس شورای اسلامی اشاره شده است.



مرکز پژوهش‌های مجلس طی گزارشی به بررسی چالش‌ها و راهکارهای تحقق حکمرانی هوشمند در کشور پرداخته و مهم‌ترین چالش‌های حکمرانی هوشمند را عدم توسعه زیرساخت‌های دیجیتال، خلأ داده و آمار در نظام حکمرانی، امنیت دیجیتال، چالش سواد دیجیتال در حکمرانی هوشمند، ضعف در یکپارچه‌سازی اطلاعات میان دستگاهی و مصورسازی کلان داده‌ها و نمایه‌سازی و تحلیل اطلاعات دانسته است.

دفتر مطالعات حکمرانی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، در گزارشی با عنوان «چالش‌ها و راهکارهای تحقق حکمرانی هوشمند در کشور و ارائه توصیه‌های سیاستی برای مجلس شورای اسلامی» اظهار کرد که یکی از مفاهیمی که در سال‌های اخیر در حوزه حکمرانی گسترش یافته، مفهوم «هوشمندسازی» در عرصه عمومی است. عبارت «دولت هوشمند» و «حکمرانی هوشمند» در سال‌های اخیر توسط مدیران و مسئولان ارشد کشور مورد استفاده قرار گرفته و اقداماتی نیز در راستای تحقق این مفاهیم در حاکمیت و دولت آغاز شده است. قوه مقننه در سال‌های اخیر دغدغه مؤثری در تحقق فرایند هوشمندسازی فرایندهای داخلی و قانونگذاری در حوزه نظام تقنینی داشته است. در این گزارش، حکمرانی هوشمند نسل نوینی از مطالعات حوزه دیجیتال از حکومت الکترونیک به هوشمندسازی دولت و نظام حکمرانی تعریف شده که مفاهیم جدیدی همچون مشارکت، شفافیت، مردم‌محوری، نوآوری و... را علاوه بر سازوکارهای مبتنی بر

## هوش مصنوعی تغییر و ارتقا در حوزه حکمرانی داده را الزامی کرده است



نقاط قرمز نقشه حکمرانی داده در کشور

دبیر شورای اجرایی فناوری اطلاعات با بیان اینکه، یکی از آرزوهای ما این بود که تعاملات مردم با دولت را در قالب یک پنجره واحد الکترونیک یکپارچه انجام دهیم، مجموعه فراچرا از جمله دستگاه‌هایی بیان کرد که جزو اولین‌هایی بود که به این پنجره واحد پیوست. باقری اصل در عین حال از برخی دستگاه‌ها به عنوان نقاط قرمز نقشه حکمرانی داده در کشور نام برد که هنوز در خدمات رسانی هوشمند به مردم تعلل داشته‌اند. وی با ذکر مثال از دستگاه‌هایی که برای پیوستن به پنجره واحد الکترونیک با خلأهای داده مواجه هستند، حوزه ثبت رسمی معاملات منقول یا غیرمنقول، حوزه ثبت احوال، حوزه نقشه شهری و اطلاعات مربوط به ساخت و سازها و مدارک تحصیلی را از آن جمله نام برد که نیازمند توجه و تکمیل‌سازی است.

رییس کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیک گفت: به واسطه اتفاقاتی که در حوزه هوش مصنوعی در دنیا رقم خورده دیگر نمی‌توان تنها به الکترونیک کردن امور اکتفا کرد؛ هوش مصنوعی ما را وادار می‌کند که یک تغییر و ارتقا در حوزه حکمرانی داده و اطلاعات در کشور داشته باشیم. رضا باقری اصل در نخستین رویداد و فن بازار تخصصی عرضه و تقاضای فناوری با عنوان «پلیس هوشمند» تأکید کرد: اگر می‌خواهیم اصل دانش و اطلاعات حکمرانی خود را برای ارائه خدمات هوشمند به مردم ارتقا دهیم، ناگزیر هستیم ابزارهای جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات و هر چیزی را که باعث خلق یک داده می‌شود، به خدمت گیریم. دبیر شورای اجرایی فناوری اطلاعات با اشاره به اتفاقات اخیر در حوزه هوش مصنوعی گفت: اخیراً شاهد چت کردن دو ربات با یکدیگر بودیم، یعنی ماشین با ماشین و در خصوص اینکه چطور این اتفاق افتاده و به این توانمندی رسیده‌اند باید گفت که این ناشی از نقش داده و اطلاعات است و هوش مصنوعی ما را وادار می‌کند یک تغییر و ارتقا در حکمرانی داده و اطلاعات در کشور داشته باشیم.

باقری اصل با اشاره به اقدامات انجام شده در پارادایم گذشته در کشور افزود: در این پارادایم هدف این بود که برای تسهیل در خدمات رسانی به مردم تعاملات خود را به شکل الکترونیک انجام دهیم، اما به نظر می‌رسد به واسطه اتفاقاتی که در حوزه هوش مصنوعی رقم خورده است؛ دیگر نمی‌توان فقط به الکترونیک کردن امور اکتفا کرد.

وی با بیان اینکه، تبادل حجم داده و تعاملات داده‌ای در کشور در حال حاضر نسبت به ۱۰ سال گذشته ۱۰ برابر شده است، خاطر نشان کرد: تعاملات داده در حوزه داخلی در سال ۹۲ به میزان ۶۲۴ گیگابایت در ثانیه و در حوزه خارجی ۷۲ گیگابایت در ثانیه بود، اما امروز حجم تعاملات داده به ۶۵ ترابایت در ثانیه رسیده که بیاتر اتفاق بزرگی است که رقم خورده است.



## سرعت اینترنت در طرح فیبر نوری منازل و کسب و کارها تا ۸۰ برابر بالاتر از سرعت فعلی است

و شهرداران خواست برای تسریع در اجرای این پروژه در شهرهای خود همکاری و همیاری کنند تا بتوانیم بر اساس وعده‌ای که به مردم داده شده ۲۰ میلیون خانوار تا پایان این دولت تحت پوشش این پروژه مهم قرار گیرند.

وی افزود: تا پایان سال جاری ۸ تا ۱۰ میلیون خانوار تحت پوشش قرار می‌گیرند. زارع پور درباره اتصال مدارس و مراکز آموزشی به شبکه فیبر نوری نیز توضیح داد: بر اساس تکلیفی که داریم تا پایان دولت تمام مدارس شهری کشور به شبکه فیبر نوری متصل می‌شوند و بر اساس تفاهم‌نامه‌ای که با آموزش و پرورش بسته شده وزارت ارتباطات اینکار را آغاز کرده و در مرحله بعد دانشگاه‌ها، مراکز درمانی و اداری قرار دارند.

وزیر ارتباطات به حدود ۷۳۰۰ روستای باقی مانده فاقد ارتباط در ابتدای دولت سیزدهم اشاره کرد و گفت: تا همین امروز ۴۰۱۲ روستا در این دولت به اینترنت پرسرعت متصل شدند و این شبکه می‌تواند بستر خوبی برای ارائه خدمات اداری به مردم و کسب و کارها باشد وی افزود: امروز مردم روستاهای متصل شده همان سرویسی که در تهران ارائه می‌شود را دریافت می‌کنند و ما تلاش داشتیم که عدالت در توسعه ارتباطات رعایت شود. زارع پور با اشاره به بومی سازی تجهیزات شبکه، گفت: امروز با تجهیزات داخلی ظرفیت شبکه ۷۶ ترابیت بر ثانیه افزایش یافته که برنامه داریم این عدد به ۲۰ ترابیت بر ثانیه افزایش یابد.

وی افزود: همچنین ما برنامه داریم تا پایان دولت لایه‌های مختلف شبکه را نوسازی کنیم و ارتقا دهیم تا مردم حس خوب سرعت و کیفیت بالا دریافت کنند.

وزیر ارتباطات به مسوولیت‌های وزارت ارتباطات از کف اقیانوس تا اوج آسمان اشاره کرد و گفت: با اجرای بیش از ۱۵۰ کیلومتر فیبر نوری توسط شرکت دانش بنیان ایرانی، جزایر سه گانه تنب بزرگ و کوچک و ابوموسی به سرزمین اصلی متصل شد که کیفیت ارتباطات سراسر این جزایر را افزایش می‌دهد.

وی به قراردادهای شرکت‌های ایرانی برای فیبر کشی کف دریا در کشورهای منطقه اشاره کرد و افزود: من وظیفه خود می‌دانم زمینه فعالیت شرکت‌های دانش بنیان ایرانی در کشورهای مختلف و صادرات محصولات آنان را پیگیری کنم.



وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، گفت: با اجرای پروژه فیبر نوری منازل و کسب و کارها، مردم اینترنت پرسرعت و با کیفیت بالا دریافت می‌کنند و سرعت اینترنتی که دریافت می‌کنند تا ۸۰ برابر سرعت قبل است.

عیسی زارع پور در ابتدای این گفت و گو به پروژه فیبر نوری منازل و کسب و کارها اشاره کرد و با بیان اینکه برای ارائه هر سرویس داخلی و خارجی تا چند دهه آینده نیاز به شبکه فیبر نوری داریم، گفت: اجرای این پروژه در ۴۶۰ شهر نیز تعیین تکلیف شده و در ۱۰۰ شهر کشور آغاز شده است و احداث آن به ۸ اپراتور واگذار شده است.

وی افزود: در مراسم افتتاح پروژه‌های حوزه فاوا، ۳ میلیون خانوار تحت پوشش قرار گرفتند و در ۱۰ شهر امکان واگذاری سرویس به مردم فراهم شده است که با درخواست متقاضیان، اپراتور ها ظرف یک هفته تا یک ماه برای متقاضیان سرویس را برقرار خواهند کرد.

وی ادامه داد: با این سرویس مردم اینترنت پرسرعت و با کیفیت بالا دریافت می‌کنند و سرعت اینترنتی که دریافت می‌کنند تا ۸۰ برابر سرعت قبل است.

وزیر ارتباطات با اشاره به اینکه اجرای این طرح زمان بر است، از تمام استانداران، فرمانداران

## فیبر نوری راهکار دولت برای حل چالش‌های ارتباطی و اینترنت است



وی با اشاره به آنکه این دولت درصدد است در سه گام واحدهای آموزشی را به شبکه فیبر نوری متصل کند، افزود: در گام نخست حدود ۳۰ هزار واحد تا پایان شهریور، گام دوم ۶۰ هزار واحد تا پایان امسال و تا پایان سال آینده هم این آمار به ۱۰۰ هزار واحد خواهد رسید و این تعداد واحد آموزشی به اینترنت پرسرعت و کیفیت بسیار بالا مجهز می‌شوند.

این مسوول اظهار کرد: سرعتی که فیبر نوری دارد بیش از ۱۰۰ برابر وضعیت موجود است و نکته دیگر مدنظر توسعه متوازن فیبر نوری هم بسیار حائز اهمیت است و افزون بر برخورداری از اینترنت پرسرعت، مناسب و با کیفیت که فقط منحصر در شهر باشد این رویه مورد قبول نیست و بنا دارد تا در تمام نقاط شهری و روستایی شهرستان چالوس و

رییس سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی گفت: فیبر نوری راهکار دولت سیزدهم برای برطرف کردن مشکلات ارتباطی و اینترنت در کشور است و تا پایان فعالیت دولت دست کم ۲۰ میلیون خانوار تحت پوشش این شبکه قرار می‌گیرند.

امیر محمدزاده لاجوردی در آیین بازدید از روند اجرای طرح فیبر نوری و اتصال آزمایشی هنرستان زنده یاد قربانی شهر پالوجده چالوس به این شبکه افزود: عزم واراده این دولت برای فراهم سازی زیرساخت‌ها در اجرای طرح بسیار جدی است و تمام تلاش این وزارتخانه آن است تا فضاهای کسب و کار بر بستر اینترنت زیر پوشش این شبکه قرار گیرند.

وی اظهار داشت: این طرح با جدیت در سطح کشور اجرایی شده و سال گذشته دست کم سه میلیون خانوار، امسال ۱۰ میلیون خانوار و سال آینده هم برنامه ریزی شده حدود ۲۰ میلیون خانوار زیر پوشش این شبکه قرار گیرند و سه میلیون خانوار سال گذشته زیر پوشش این شبکه قرار گرفتند.

رییس سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی تصریح کرد: امروز در بسیاری از کشورهای دنیا اجرای این طرح حدود هشت تا ۱۰ سال زمان می‌برد در حالی که تمام اراده دولت آن است که تا پایان سال آینده این طرح به سرانجام برسد و همه خانوارها از مزیت آن بهره مند شوند اگرچه روند اجرای این طرح به طور طبیعی خرابی‌هایی هم دارد منتهی برای پایان دادن نیازمند همراهی مسوولان و مردم است.

محمدزاده لاجوردی بیان کرد: امروز حدود ۷۰ درصد ترافیک شبکه ارتباط در کشور بر بستر گوشی همراه است در حالی که برعکس دیگر کشورهای دنیا این ترافیک بر بستر تلفن ثابت است و دلیلش هم آن بوده که در دولت‌ها و مسوولان ادوار گذشته به دنبال طرح‌های زودبازده بودند که در زود هنگام به سرانجام برسد و از اجرای این طرح غافل شدند و این دولت به این موضوع اهمیت داده و در اولویت کارش قرار گرفته است.





دیگر مناطق مازندران هم شاهد چنین اتفاقی باشیم.

قائم مقام وزیر و رییس هیات مدیره و مدیرعامل شرکت ارتباطات زیرساخت با اشاره به آنکه هفته آینده با حضور رییس جمهور در آیینی سه میلیون خانوار زیرپوشش فیبرنوری قرار می گیرند، گفت: خانوار های شهر چالوس هم که بیش از ۳۰ هزار خانوار هستند از این مزیت بهره مند می شوند. لاجوردی یادآور شد: یکی دیگر از ماموریت های این دولت برخورداری از اینترنت در نقاط روستایی بالای ۲۰ خانوار و پوشش ۱۰۰ درصدی فیبرنوری تمامی شهرها است و امیدوارم بابت این موضوع برنامه ریزی شده سال آینده چنین جشنی بگیریم.

در پایان این آیین هنرستان زنده یاد قربانی شهر پالوده چالوس به صورت آزمایشی به شبکه فیبرنوری متصل شد و معاون وزیر و رییس هیات مدیره و مدیرعامل شرکت ارتباطات زیرساخت تاکید کرد: تمامی مدارس، مراکز علمی و بیمارستان ها هم باید به این شبکه متصل و به مدت یکسال از خدمات رایگان براساس تعهدات شرکت آسیاتک بهره مند شوند. نخستین عملیات اجرایی طرح فیبرنوری (FTTH) مشترکان خانگی تلفن ثابت

استان مازندران در ۱۶ مهر ماه سال گذشته با اعتباری ۴۵۰ میلیارد ریال از محل مشارکت بخش خصوصی به طول حدود ۷۵ کیلومتر با همراهی اعضای شورای شهر و شهرداری در چالوس آغاز شده بود.

فیبرنوری، شبکه ای که دسترسی به اینترنت ثابت را تسریع و تسهیل کرده و با اجرای آن، علاوه بر بهبود کیفیت دسترسی، ثمرات دیگری از جمله کاهش ترافیک در شبکه ارتباطات سیار، افزایش سرعت دسترسی، کاهش شکاف دیجیتالی را به همراه دارد.

به زبانی ساده، فیبرنوری رشته باریک و بلندی از یک ماده شفاف مثل شیشه یا پلاستیک است که می تواند نوری را که از یک طرف به آن وارد شده، از طرف دیگر خارج کند. فیبرنوری دارای پهنای باند بسیار بالاتر از کابل های معمولی است و با آن می توان داده های تصویر، صوت و داده های دیگر را به راحتی با پهنای باند بالا تا ۱۰ گیگابیت بر ثانیه و بالاتر انتقال داد. امروزه مخابرات فیبرنوری، به دلیل پهنای باند وسیع تر در مقایسه با کابل های مسی، و تاخیر کمتر در مقایسه با مخابرات ماهواره ای از مهمترین ابزار انتقال اطلاعات محسوب می شود. شهرستان چالوس با برخورداری از دست کم ۱۲۹ هزار نفر جمعیت در غرب مازندران قرار دارد.

## عدم همکاری برخی شهرداری ها در حفاری های پروژه فیبرنوری؛ عامل کاهش سرعت اجرا در برخی مناطق



عضو هیات مدیره اتحادیه صادرکنندگان صنعت مخابرات ایران، گفت: برای آنکه پروژه فیبرنوری هرچه زودتر به ثمر برسد، نیازمند همکاری وزارت کشور، استانداری ها و سایر نهادهای مرتبط، به جز وزارت ارتباطات هستیم. در همین حال، در مناطقی که همکاری شهرداری ها را داشتیم، روند پیشرفت پروژه خوب و چشمگیر بوده است، اما در مناطقی که شهرداری ها در این پروژه و حفاری آن همکاری مناسبی نداشتند، سرعت اجرای پروژه، پایین یا کند است.

صابر فیضی در گفت و گو با خبرنگار ماه پیرامون آخرین روند پیشرفت پروژه فیبرنوری و موانع و چالش های تسریع روند این پروژه، گفت: اجرای پروژه فیبرنوری بر عهده وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات است و تا کنون روند خوبی داشته است.

وی، ادامه داد: در مناطقی که همکاری شهرداری ها را داشتیم، روند پیشرفت پروژه خوب و چشمگیر بوده است، اما در مناطقی که شهرداری ها در این پروژه و حفاری آن همکاری مناسبی نداشتند، سرعت اجرای پروژه، پایین یا کند است.

عضو هیات مدیره اتحادیه صادرکنندگان صنعت مخابرات ایران، اظهار کرد: هر کدام از اپراتورهای منتخب هر استان، بر اساس تعهدی که دارند در حال کار بر روی این پروژه هستند. فیضی، تاکید کرد: هماهنگی های بین سازمان های مختلف در تسریع روند این پروژه حائز اهمیت است و در هر منطقه ای که این هماهنگی بوده، سرعت اجرای پروژه هم

بالا بوده است. وی، خاطر نشان کرد: برای آنکه این پروژه هرچه زودتر به ثمر برسد، نیازمند همکاری باقی نهادهای همچون وزارت کشور، استانداری ها و سایر نهادهای مرتبط به جز وزارت ارتباطات هستیم.

## ضرورت فرهنگ سازی و افزایش آگاهی مردم پیرامون مزایای شبکه فیبرنوری

پروژه فیبرنوری در استان خراسان رضوی، اظهار کرد: پیش بینی ما تعداد پورت دایری تا انتهای پروژه دو میلیون پورت در استان است.

وی، ادامه داد: شبکه فیبرنوری استان خراسان رضوی توسط شرکت شاتل در سطح شهر مشهد و توسط شرکت مخابرات ایران در سطح کلیه شهرهای استان در حال انجام است و با اقدامات صورت گرفته توسط این دو شرکت، در حال حاضر بالغ بر ۱۱۵ هزار خانوار، تحت پوشش سرویس اینترنت پهن باند ثابت مبتنی بر فیبرنوری قرار گرفته اند.

دلگیر، همچنین خاطر نشان کرد: در اجرای پروژه فیبرنوری، نیازمند فرهنگ سازی و افزایش آگاهی مردم در خصوص مزایای FTTH هستیم.

مدیر کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان خراسان رضوی پیرامون میزان پیشرفت پروژه USO هم گفت: در حال حاضر ۹۵ درصد روستاهای بالای ۲۰ خانوار استان خراسان رضوی دارای پوشش مکالمه همراه هستند و ۸۷ درصد روستاهای بالای بیست خانوار نیز به شبکه ملی اطلاعات متصل هستند. وی، تاکید کرد: از ابتدای دولت سیزدهم تاکنون، ۷۰ روستای استان به شبکه ملی اطلاعات متصل شده و اتصال ۳۶۷ روستای فاقد اینترنت و دارای پوشش نامناسب اینترنت نیز در دستور کار قرار گرفته است.



مدیر کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان خراسان رضوی، گفت: در اجرای پروژه فیبرنوری، نیازمند فرهنگ سازی و افزایش آگاهی مردم در خصوص مزایای FTTH هستیم و پیش بینی ما پیرامون تعداد پورت دایری در استان خراسان رضوی تا انتهای پروژه دو میلیون پورت است. علی دلگیر در گفت و گو با خبرنگار ماه پیرامون آخرین وضعیت



## تاکید بر نقش شهرداری‌ها در توسعه زیرساخت نسل جدید ارتباطات بر بستر فیبر نوری

اجرای آن زیرساختی مناسب برای توسعه همه بخش‌های کشور فراهم می‌شود. مهدی روحانی‌نژاد توسعه فیبر نوری را با اهمیت دانست و عنوان کرد: کلانشهر تبریز به حدود ۵۰۰ کیلومتر فیبر نیاز دارد که می‌توان آن را بین چند اپراتور و FCP تقسیم کرد. وی شهر تبریز را یکی از مهمترین شهرهای ارتباطی کشور دانست و حضور چندین اپراتور یا FCP در این شهر برای اجرای پروژه فیبر نوری را ضروری دانست و بیان کرد: عقب ماندگی هیچ کلانشهر و شهری در پروژه FTTx قابل توجه نیست و نیاز است استان آذربایجان شرقی نیز با کمک تمام نهادها و دستگاه‌های مربوطه هرچه سریع‌تر با از بین بردن موانع، پروژه فیبر نوری را توسعه دهند.

معاون راهبردی و توسعه بازار رگولاتوری افزود: هدف این پروژه در استان آذربایجان شرقی، تحقق ۱۰۰ درصدی پوشش فیبر نوری در این استان است که برای به سرانجام رسیدن آن به همکاری و همراهی استانداری، فرمانداری‌ها و شهرداری‌های شهرهای این استان نیاز است.

در ادامه مدیر کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان آذربایجان شرقی گفت: اراده دولت سیزدهم بر این است که با اجرای طرح مهم و راهبردی فیبر نوری یک شبکه پر سرعت و باکیفیت در سراسر کشور راه‌اندازی شود تا زیرساخت دسترسی مردم به اینترنت پر سرعت ایجاد شده و هم‌وطنان سرعت‌های چند صد مگابیت بر ثانیه را تجربه کنند.

وی در خصوص مشکلات و موانع موجود در استان آذربایجان شرقی عنوان کرد: شهرداری‌ها در توسعه زیرساخت نسل جدید ارتباطات که در بستر فیبر نوری انجام می‌شود، نقش بسیار مهمی دارند، از همین رو نه تنها لازم است نگاه انتفاعی به اجرای این طرح را کنار بگذارند، بلکه ضروری است تسریع در روند اجرای این طرح را در اولویت کار خود قرار دهند.

محمد فرزاد بیان کرد: اداره کل ارتباطات استان مصمم است با همکاری تمام دستگاه‌های مربوطه، هرچه سریع‌تر پروژه توسعه دسترسی اینترنت مبتنی بر فیبر نوری را به صورت ۱۰۰ درصدی محقق کند.

بر اساس این گزارش، طبق آمار سایت iranfttx.ir استان آذربایجان شرقی در رتبه یازدهم قرار دارد. شهروندان با مراجعه به این سایت علاوه بر مشاهده روند پروژه FTTx در کشور می‌توانند میزان پوشش در منطقه مورد نظر خود را نیز مشاهده کنند.



مدیر کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان آذربایجان شرقی، گفت: شهرداری‌ها در توسعه زیرساخت نسل جدید ارتباطات که در بستر فیبر نوری انجام می‌شود، نقش بسیار مهمی دارند، از همین رو نه تنها لازم است نگاه انتفاعی به اجرای این طرح را کنار بگذارند، بلکه ضروری است تسریع در روند اجرای این طرح را در اولویت کار خود قرار دهند.

جلسه بررسی موانع و راهکارهای عملیاتی اجرای پروژه فیبر نوری منازل با حضور معاون راهبردی و توسعه بازار رگولاتوری، معاون عمرانی استاندار آذربایجان شرقی، شهردار تبریز، مدیر کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان آذربایجان شرقی، مدیر کل تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی منطقه آذر رگولاتوری، رئیس سازمان فناوری اطلاعات شهرداری تبریز، رئیس شورای اسلامی شهر تبریز و برخی از اعضای این شورا برگزار شد.

در این جلسه معاون راهبردی و توسعه بازار سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی با اشاره به تأکید وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات مبنی بر اجرایی شدن پروژه FTTx به عنوان یکی از مهمترین طرح‌های ابلاغی دولت سیزدهم گفت: طرح توسعه ارتباطات ثابت مبتنی بر فیبر نوری به عنوان اصلی‌ترین پروژه وزارت ارتباطات در سال جاری است که با

## برنامه‌ریزی و بازدید رئیس رگولاتوری از پیشرفت پروژه توسعه فیبر نوری در استان البرز



را اقدام مهم دیگر وزارت ارتباطات دانست و با اشاره به اینکه در استان البرز نیز مانند سایر استان‌های کشور تکنولوژی ADSL در بحث ارتباطات پهن‌بند ثابت حاکم است، گفت: همان‌طور که می‌دانید این شبکه محدودیت سرعت دارد. از همین رو، وزارت ارتباطات در دولت سیزدهم موضوع توسعه فیبر نوری (FTTx) در کل کشور را در دستور کار خود قرار داده است. اما متأسفانه در یک سال و نیم گذشته توسعه این پروژه در استان البرز خوب پیش نرفته است و امید داریم که مسئولین این استان عزم خود را جزم کرده تا با همکاری استانداری و شهرداری‌ها و فرمانداری‌های این استان، در پایان سال ۱۴۰۲ اعلام کنیم که بخش زیادی از استان البرز دارای پوشش کامل فیبر نوری در تمام شهرهای خود شده است. جانشین وزیر در امور ارتباطات با اشاره به اینکه پروژه فیبر نوری یک نهضت ملی است، گفت: دولت و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات مشوقها و یارانه‌هایی را در اختیار اپراتورها قرار دادند تا آنها تشویق شوند در این پروژه ملی شرکت کنند.

جانشین وزیر در امور ارتباطات در دیدار با استاندار، شهردارها و فرمانداران استان البرز اعلام کرد: در صورت همکاری مسئولان استان البرز امکان تکمیل پوشش ۸۰ درصدی خانوارهای شهری استان به شبکه پر سرعت فیبر نوری تا پایان دولت سیزدهم مهیا می‌شود. امیر محمدزاده لاجوردی با حضور در اولین جلسه شورای هماهنگی و راهبری فناوری اطلاعات و دولت الکترونیک استان البرز که با حضور معاونان رگولاتوری، استاندار، شهردارها و فرمانداران استان البرز با هدف پیشبرد پروژه ملی فیبر نوری در شهر کرج برگزار شد، گفت: توسعه شبکه ملی اطلاعات در چند لایه انجام می‌شود و در حال حاضر برخی از فعالیت‌ها بر روی لایه نخست یعنی توسعه زیرساخت ارتباطی است. از همین رو، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات سعی دارد در دو حوزه پوشش و کیفیت، زیرساخت ارتباطی را توسعه دهد. در موضوع پوشش هدف این است که مناطق بیشتری در کشور به اینترنت دسترسی داشته باشند. در بحث کیفیت نیز، کیفیت پوشش ایجاد شده بررسی می‌شود.

محمدزاده لاجوردی، با اشاره به اینکه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در حوزه پوشش اقدامات بسیاری انجام داده است، عنوان کرد: در ابتدای دولت سیزدهم حدود ۷۹ درصد روستاهای بالای ۲۰ خانوار کشور به اینترنت متصل بودند. اما در حال حاضر بیش از ۹۰ درصد روستاهای بالای ۲۰ خانوار کشور به شبکه ملی اطلاعات متصل هستند و برنامه‌ریزی کرده‌ایم تا در سال جاری تمام روستاهای بالای ۲۰ خانوار کشور را به اینترنت متصل کنیم. معاون وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات بیان کرد: خوشبختانه البرز در این زمینه جزء سه استان نخست است، چرا که براساس آمار، میانگین کشور در اتصال روستاهای بالای ۲۰ خانوار حدود ۹۰ درصد است اما در استان البرز بیش از ۹۹ درصد روستاهای این استان به شبکه ملی اطلاعات متصل هستند. وی توسعه ارتباطات شهری

## تضعیف آزادی فردی با توسعه خودمختاری هوش مصنوعی

خواهند رفت و تنها کارهای یدی مصونیت دارند. با این تفصیل، چالش سنگینی در انتظار برنامهریزان اجتماعی و اقتصادی خواهد بود. چالش هوش طبیعی در حوزه سیاست نیز قابل تأمل است.

وجود سیستم‌های نیمه‌هوشمند اینترنتی (اگر بشود چنین اصطلاحی را به کار برد) خود انقلابی در زمینه سیاست و اطلاع‌رسانی و تبلیغات و جمع‌آوری پول برای کاندیداهای مقامات مختلف است. اوپاما اولین رئیس‌جمهوری بود که از امکانات اینترنتی با موفقیت برای جمع‌آوری کمک‌های مردمی برای تبلیغات ریاست‌جمهوری سود جست، ولی با ظهور سیستم‌های فوق‌هوشمند مثل بات «چت‌جی‌پی‌تی چهار» دوران خطر آفرینی این‌گونه سیستم‌ها آغاز می‌شود.

از این لحظه به بعد در پرسه‌های که بی‌شبهت به سناریوهای علمی-تخیلی نیست، این سیستم‌ها قادرند ابعاد گوناگون زندگی اجتماعی را رصد و کنترل کنند و یا در آن دخالت و خرابکاری کنند. مثلاً برای دخالت در امر انتخابات در کشورهای دموکرات می‌توان در چشم‌به‌هم‌زدنی هزاران پیام ساختگی با اسم و امضای «معتبر» به کاندیداها و غیر آن فرستاد که تشخیص اصل از بدل تقریباً ناممکن باشد.

در یک آزمایش برای بررسی تأثیر کلان پیام‌ها، صدها پیام برای نامزدی خاصی فرستاده شد و کسی در اصل بودن آن‌ها شک نکرد. دورانی که نمایندگان مردم می‌توانستند که وبیش رضایت یا عدم رضایت موکلان را از تعداد پیام‌های رسیده حدس بزنند، به سر آمده است. روسیه چندان در امر تبلیغات و انحراف افکار علیه سیستم‌ها و دولت‌های دموکرات کشورهای اروپا و آمریکا موفق بوده که باعث نگرانی جدی آن‌ها شده است.

سیستم‌های هوشمند با استفاده از الگوریتم‌های فوق‌العاده پیشرفته و دسترسی به کلان‌داده‌ها امروزه قادر به پیش‌بینی دقیق رفتار افراد و ایجاد پیام‌های متناسب با آن‌ها هستند. بخش پراهمیت در رابطه میان فناوری نو و دموکراسی کهن سیستم نظارتی‌ای است که تنها با کاربرد هوش مصنوعی امکان‌پذیر است و شوشانا زویف اصطلاح «کاپیتالیسم مراقبتی» را برای آن وضع کرده است.

سیستم‌های هوشمند از طریق داده‌های کلان جمع‌آوری شده از طریق اینترنت و تحلیل آن‌ها به علائق و اعتقادات مردم پی می‌برد و برخلاف گذشته که سازمان‌ها و نیروهای تجاری و امنیتی جمعیت و طبقات را هدف قرار می‌دادند، امروزه تک‌تک افراد به‌طور مستقیم هدف تبلیغات قرار می‌گیرند. اهداف و سبک زندگی و خواسته‌ها از طرق فوق‌العاده پیچیده هوش مصنوعی تحت تأثیر آمران و آگهی‌دهندگان قرار می‌گیرند و به این ترتیب خودمختاری فرد در تفکر و عمل که همان حوزه آزادی فردی است، تضعیف می‌شود.

بدون آزادی و تفکر نقاد اصولاً قضاوت اخلاقی بی‌معنا می‌شود. دموکراسی را نمی‌توان بر اساس شایعات و تبلیغات بنیاد کرد. شهروند نقاد نیاز به اطلاعات صحیح و امکان پرسش و پاسخ نقادانه دارد. ما در آستانه جهش هوش مصنوعی هستیم که به طرق نامحسوس ولی به‌طور بنیادی در کار متحول کردن تعریف ماهیت ذهن و آگاهی، ماهیت کار، امکان آزادی و دموکراسی و نهایتاً رفاه بشر است. می‌توان جوامعی را تصور کرد که در آینده‌ای نه چندان دور، تحت مراقبت و تفتیش دائمی باشند.

اختراع سیستم اینترنت (که بدو برای نیروی هوایی ایالات متحده راه‌اندازی شده بود) در ابتدای امر حتی امیدهایی برای ایجاد دموکراسی مستقیم ایجاد کرد. ولی در دور دوم تکامل خود به سیستم‌های هوشمند مولد، به نظر می‌رسد که اینترنت هوشمند در جهت مخالف آزادی و انتخاب فرد خودمختار در پیش باشد.

لازم است ذکر شود که پیشرفت‌های فوق‌العاده در قدرت محاسبه ماشین‌ها و پیدایش اینترنت، هر دو، کار جمع‌آوری داده‌های کلان را تسهیل کرد. در واقع می‌توان دو دوره مشخص در تکامل هوش مصنوعی را بررسی کرد: دوره اول آغاز دوره داده‌های کلان از سال ۲۰۰۱ به بعد است که می‌توان آن را دوره خدمت سیستم‌های هوشمند دانست. دوره جدید هوش مصنوعی را که همراه با یادگیری عمیق از داده‌های کلان است، می‌توان از سال ۲۰۱۱ به بعد دانست که هوش مصنوعی به خودکامگی نزدیک می‌شود.

ولی امروزه هشدارهای دانشمندان و مسئولیت‌پذیری دولت‌های دموکراتیک، امید به کنترل هوش مصنوعی را افزایش می‌دهد؛ هر چند دولت‌های استبدادی احتمالاً راه دیگری در پیش خواهند گرفت و چه بسا هوش مصنوعی را مسلح و در انهدام تمدن از آن بهره‌برداری کنند.



تحلیلگران معتقدند: هوش مصنوعی از طریق داده‌های کلان اینترنتی و تحلیل آن‌ها، به علائق و اعتقادات مردم پی می‌برد و برخلاف گذشته که سازمان‌ها، جمعیت و طبقات را هدف قرار می‌دادند، امروزه تک‌تک افراد به‌طور مستقیم هدف تبلیغات قرار می‌گیرند. اهداف و سبک زندگی و خواسته‌ها از طرق فوق‌العاده پیچیده هوش مصنوعی تحت تأثیر آگهی‌دهندگان قرار می‌گیرند و به این ترتیب خودمختاری فرد در تفکر و عمل که همان حوزه آزادی فردی است، تضعیف می‌شود. امروزه هشدارهای دانشمندان و مسئولیت‌پذیری دولت‌های دموکراتیک، امید به کنترل هوش مصنوعی را افزایش می‌دهد؛ هر چند دولت‌های استبدادی احتمالاً راه دیگری در پیش خواهند گرفت و چه بسا هوش مصنوعی را مسلح و در انهدام تمدن از آن بهره‌برداری کنند.

هنگامی که جفری هینتون، که او را پدر خوانده هوش مصنوعی می‌نامند، شرکت گوگل را ترک کرد، به نظر واقع‌بزرگی نیامد، ولی آن چه تصمیم او را در استعفا (یا عمل منجر به اخراج) با اهمیت می‌کرد، دلیل اقدام او بود. هینتون مدعی بود که هوش مصنوعی او سه برابر هوش طبیعی قادر به دسترسی به اطلاعات و تجزیه و تحلیل داده‌هاست و این امر باعث می‌شود که به‌زودی هوش طبیعی در همه زمینه‌ها از هوش ماشینی عقب بماند.

در چنین شرایطی چه تضمینی وجود دارد که انسان بتواند ماشین‌های هوشمند را کنترل کند؟! لحظه حساسی را یادآوری می‌کند که سیستم هوشمند گفته بود جوک فرستاده شده از طرف هینتون «بامزه نیست». به نظر هینتون، این آن لحظه‌ای است که رسیدن به خودآگاهی در سیستم هوشمند را نشان می‌دهد و مرز بین ماشین-انسان برداشته می‌شود.

هینتون معتقد است که اگر سیستم‌های هوشمند هر چه زودتر مهار نشوند، مدنیت به خطر می‌افتد. او این «بات‌ها یا «سیستم‌های هوشمند مولد» را به ویروس‌هایی تشبیه می‌کند که اگر بدون مقررات و قوانین در جامعه رها شوند، سلامت کل بشریت را تهدید می‌کنند. مشابه این اعلان خطر را مادر شهادت دادن «سم آلمن» در کنگره مشاهده کردیم. آلمن مدیر کل شرکت «ویپ‌آی‌آی» است که بات فوق‌هوشمند «چت‌جی‌پی‌تی» را توسعه داده است. او نیز معتقد است که باید مقررات دولتی حد و حدود این پدیده نوظهور را تعیین کند. او در یک جمله نگرانی خود را چنین بیان می‌کند: «اگر این فناوری به راه خطا برود، می‌تواند واقعاً خطا کند.»

تفاوت فناوری جدید هوش مصنوعی در سرعت یا دسترسی به داده‌ها نیست، آنچه این سیستم‌های هوشمند را متفاوت می‌کند، نوعی خودکاربودن یا حتی خودکامگی است. سیستم‌های هوشمند جدید در یک دور بی‌انتهای نه‌تنها دائماً داده‌ها را تحلیل و باز آن‌ها را تحلیل می‌کند بلکه در این دور و تسلسل اشتباهات و کمبودهای خود را تصحیح می‌کند و به درجه بالاتری از هوشمندی می‌رسد؛ به درجه‌ای از هوشمندی که گاه جفری هینتون آن را «جان‌دار» می‌نامد.

او حتی این سؤال را مطرح می‌کند که مرز بین جان‌دار و بی‌جان کجاست؟ ما یک آمیب را جان‌دار می‌نامیم ولی یک سیستم هوشمند را بی‌جان.

آثار اقتصادی سیستم‌های فوق‌هوشمند مثل چت‌جی‌پی‌تی از هم‌اینک در بازار کار مشهود است. گفته می‌شود که تا هشتاد درصد مشاغل تا حد اتوماتیک شدن کامل پیش

## سرویس جدید فیبر نوری ایرانسل توسط رئیس جمهوری افتتاح شد

شبکه ملی اطلاعات یکی از زیرساخت‌های مهم برای هر نوع پیشرفتی در کشور است که مقام معظم رهبری نیز همواره تأکید می‌کنند تکمیل این شبکه باید زودتر به نتیجه برسد.



اعتباری معادل ۲۸ هزار میلیارد ریال هزینه شده و پروژه توسعه روستایی نیز در این فاز، اعتباری معادل ۵۳۱۰ میلیارد ریال اختصاص داده شده است. طرح افزایش ۲۰ درصدی ظرفیت هسته شبکه ارتباطی کشور، اتصال جزایر همیشه ایرانی تنب بزرگ، تنب کوچک و ابوموسی از طریق کابل کشی فیبر دریایی، رونمایی از اتصال ۹۵ درصدی دستگاه‌ها به پنجره ملی خدمات دولت هوشمند و نیز رونمایی از سامانه ملی سنجش برخط میزان رضایت مردم از کارکنان دستگاه‌های اجرایی کشور، از جمله دیگر طرح‌هایی بودند که در این مراسم، افتتاح شدند.

### تقدیر زارع پور از تلاش جهادی اپراتورهای فیبر نوری

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در این مراسم طی سخنانی، با اشاره به افزایش سهم اقتصاد دیجیتال در تولید ناخالص ملی از ۶.۴ به ۷.۵ درصد تا آخر سال گذشته، تأکید کرد: در برنامه هفتم توسعه، موضوع اقتصاد دیجیتال به عنوان موضوع کلیدی در نظر گرفته شده و دولت همه ظرفیت‌های خود را برای این منظور، پای کار آورده است. وی همچنین با بیان اینکه شبکه ملی اطلاعات، محور همه کارهای وزارت ارتباطات است، گفت: بر اساس شاخص‌های تعیین شده، پیشرفت راه‌اندازی این شبکه از ۲۳ درصد در ابتدای دولت، به حدود ۶۱ درصد رسیده و امیدواریم تا پایان سال، به ۷۵ درصد برسد و تا پایان دولت بتوانیم این پروژه کلیدی و راهبردی را به سرانجام برسانیم.



زارع پور با اشاره به بهره‌برداری از پروژه فیبر نوری منازل و کسب‌وکارها، این افتتاح را آغاز مرحله‌ای تاریخی برای مردم ایران دانست و با بیان اینکه تا زمانی که این زیرساخت را نداشته باشیم، حرف از توسعه اقتصاد دیجیتال بی‌معنی است، تأکید کرد: الان هشت اپراتور فیبر نوری در کشور مشخص کردیم که در این میان، علاوه بر اپراتورهایی که پیش از

سرویس جدید اینترنت پر سرعت ثابت مبتنی بر فیبر نوری ایرانسل، توسط رئیس جمهوری رسماً افتتاح شد. ششصدمین سایت 5G ایران و توسعه دسترسی اینترنت پر سرعت در ۳۳۶ روستا، دیگر پروژه‌های ایرانسل بودند که به صورت آنلاین توسط رئیس جمهوری افتتاح شدند.

سرویس اینترنت فیبر نوری که به عنوان سرویس «فیبر به خانه» (FTTH) یا «Fiber to the Home» شناخته می‌شود، همزمان با روز جهانی ارتباطات و جامعه اطلاعاتی، در قالب «طرح ملی فیبر نوری منازل و کسب‌وکارها» به بهره‌برداری رسیده و بابل در استان مازندران، نخستین شهری است که سرویس اینترنت پر سرعت فیبر نوری ایرانسل، در این شهر ارائه شده است.

بهره‌برداری از این سرویس، ۲۷ اردیبهشت ۱۴۰۲، طی مراسمی با حضور دکتر سید ابراهیم رئیسی رئیس جمهوری، دکتر عیسی زارع پور وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، دکتر سید محمدامین آقامیری دبیر شورای عالی و رئیس مرکز ملی فضای مجازی کشور، دکتر امیر محمدزاده لاجوردی جانشین وزیر در امور ارتباطات و معاون وزیر و رئیس سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی (رگولاتوری)، مهندس محمد جعفر پور معاون وزیر، رئیس هیأت‌مدیره و مدیر عامل شرکت ارتباطات زیرساخت، دکتر محمد خوانساری معاون وزیر و رئیس سازمان فناوری اطلاعات ایران، مهندس علی اصغر انصاری معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و مجری و دبیر شورای راهبردی توسعه شبکه ملی اطلاعات، مهندس ایرج روحی مشاور وزیر در توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات در مناطق روستایی و مجری طرح خدمات عمومی اجباری، مهندس رضا باقری اصل معاون امور دولت، مجلس و استان‌های وزارت ارتباطات، جمعی از نمایندگان مجلس شورای اسلامی، دکتر بیژن عباسی آرنه مدیر عامل ایرانسل، جمعی از مدیران، فعالان و کارشناسان حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات و نیز اصحاب رسانه، در سالن همایش‌های پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات انجام شد.

در این مراسم که با عنوان «آیین افتتاح پروژه‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات (۲۰ ماه خدمت)» برگزار شد، ششصدمین سایت 5G ایران که چهارصد و بیستمین سایت نسل پنج ایرانسل محسوب می‌شود نیز، در شهر بابل به صورت آنلاین توسط رئیس جمهوری به بهره‌برداری رسید و آزمایشگاه 5G همراه اول هم راه‌اندازی شد. پیش از این، چهارصدمین سایت 5G ایرانسل در روز ۱۳ بهمن ۱۴۰۱، با حضور وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در ساختمان مرکزی ایرانسل، به بهره‌برداری رسیده بود.

افتتاح سایت ارتباطی روستایی ایرانسل در روستای کوبره گوینز شهرستان سقز استان کردستان به نمایندگی از ۱۶۹ سایت ارتباطی روستایی برای پوشش ۳۳۶ روستا به صورت آنلاین توسط رئیس جمهوری، از دیگر بخش‌های این مراسم بود.

در فاز نخست پروژه فیبر نوری ایرانسل در شهر بابل که با اعتباری بالغ بر ۷۰۰ میلیارد ریال راه‌اندازی شده است، ۲۵ هزار خانوار در این شهر تحت پوشش اینترنت پر سرعت فیبر نوری قرار می‌گیرند. برای پروژه احداث ۴۲۰ سایت نسل پنج تلفن همراه در دولت سیزدهم نیز،

این پروانه ارتباطات ثابت دریافت کرده بودند، به دو اپراتور ایرانسل و رایتل نیز پروانه جدید همگرا اعطا کرده ایم و همه به صورت جهادی پای کار هستند که قابل تقدیر است. وی با بیان اینکه توسعه شبکه فیبر نوری، ما را برای ارائه نسل های آینده ارتباطات، از جمله 5G آماده می کند، افزود: از امروز، سه میلیون نفر تحت پوشش خدمات فیبر نوری قرار می گیرند و مردم عزیز ما هم می توانند از طریق درگاه iranfttx.ir روند پیشرفت این پروژه را مشاهده کنند.

#### تأکید رئیس جمهور بر تشویق رقابت در بخش خصوصی

رئیس جمهوری در این مراسم طی سخنانی، ضمن تبریک روز جهانی ارتباطات و تقدیر و تشکر و مباحثات بابت خدمات و پروژه های انجام شده، با ابراز امیدواری نسبت به برداشتن گام های بلندتر در ادامه راه، تأکید کرد: دنیای امروز، دنیای ارتباطات و اطلاعات است و این پدیده، بسیار سریعتر از آنچه تصور می شد، تمام لایه های زندگی امروز انسان را تحت تأثیر خود قرار داده است.

وی با قابل تقدیر دانستن پیشرفت هایی که تاکنون در حوزه های مختلف ساختار سازی و نرم افزاری انجام شده است، بر تلاش برای رسیدن به نقطه مطلوب تأکید کرد و گفت: مشکل های مختلف و بخش خصوصی، باید احساس کنند که در این کار نقش آفرینی دارند و رقابت بین آنها باید تشویق شود. یکی از جلوه های دولت مردم و کار مردمی این است که کار دست مردم باشد و دولت، نقش حمایت، هدایت و نظارت را ایفا کند.

رئیس ضمن تقدیر از رشد قابل توجه شاخص های شبکه ملی اطلاعات، با بیان اینکه سرعت این رشد باید افزایش یابد و در عین حال، از کیفیت کار کاسته نشود، تأکید کرد: شبکه ملی اطلاعات یکی از زیرساخت های مهم برای هر نوع پیشرفتی در کشور است که مقام معظم رهبری نیز همواره تأکید می کنند تکمیل این شبکه باید زودتر به نتیجه برسد.

وی با اشاره به حضور ۹۵ درصدی دستگاه های مختلف در پنجره ملی خدمات دولت هوشمند، تصریح کرد که حداکثر ظرف یک ماه آینده، همه دستگاه ها باید به این سامانه بپیوندند و حتی یک دستگاه هم غایب نباشد.

#### افتتاح پروژه اینترنت فیبر نوری آسیاتک با حضور رئیس جمهوری

آیین افتتاح پروژه فیبر نوری آسیاتک در استان مازندران (چهارشنبه، ۲۷ اردیبهشت ۱۴۰۲) همزمان با روز ملی ارتباطات، با حضور رئیس جمهوری و وزیر ارتباطات به صورت مجازی برگزار شد. فاز نخست این طرح در چالوس اجرایی شده و امروز به مرحله بهره برداری رسیده است؛ به این ترتیب، مردم این شهر از امروز می توانند با بهره گیری از اینترنت پر سرعت مبتنی بر فیبر نوری با سرعت ۱۰۰۰ مگابیت بر ثانیه به اینترنت متصل شوند. در بخشی از این مراسم به دستور عیسی زارع پور، وزیر ارتباطات تست سرعت انجام گرفت؛ زارع پور با اعلام اینکه سرعت داللود ۹۳۹ مگابیت بر ثانیه و سرعت آپلود اینترنت فیبر نوری ۴۹۲ است، تأکید کرد: این در حالی است که سرعت آپلود ما در کشور سه مگابیت بر ثانیه است. یعنی سرعت اینترنت تقریباً ۱۳۰ برابر شده است.



در برنامه هفتم توسعه، موضوع اقتصاد دیجیتال به عنوان موضوع کلیدی در نظر گرفته شده و دولت همه ظرفیت های خود را برای این منظور، پای کار آورده است.

وزیر ارتباطات دولت سیزدهم، در حاشیه جلسه هیات دولت اعلام کرد: در مرحله نخست این طرح سه میلیون خانوار در ۱۰۰ شهر تحت پوشش قرار می گیرند. در این فاز، در ۱۰ شهر شاهد پوشش بالای ۷۰ درصد فیبر نوری منازل و کسب و کارها هستیم. با توسعه فیبر نوری، ظرفیت ارتباطات ثابت کشور به میزان قابل ملاحظه ای افزایش می یابد و کیفیت ارتباطات سرعت همراه نیز بیشتر خواهد شد؛ چرا که هم بار ارتباطات از روی شبکه همراه برداشته می شود و هم با اتصال BTSها به فیبر نوری، اپراتورها می توانند سرعت حداکثری را به مردم ارائه کنند.

پیش از آن نیز در مراسمی با حضور امیر محمدزاده لاجوردی، قائم مقام وزیر ارتباطات از سرعت ۹۳۰ مگابیتی اینترنت فیبر آسیاتک در هنرستان زنده یاد «قربانی» شهر چالوس به صورت آزمایشی رونمایی شد.



سال گذشته، محمدعلی یوسفی زاده، مدیرعامل آسیاتک در جریان مراسم آغاز عملیات اجرایی پروژه فیبر نوری در مازندران تأکید کرده بود: طی تفاهم نامه ای که با وزارت ارتباطات منعقد شده است، یک میلیون خانوار توسط این شرکت از پروژه اینترنت سرعت برخوردار می شوند و استان مازندران مشمول این طرح می شود. هوشمندسازی این استان و شهرهای آن، نیاز اساسی استان است. طی ۶ ماه سرویس کامل و پایدار فیبر نوری در چالوس، به دسترسی ۳۵ هزار خانوار به اینترنت پر سرعت کمک می کند. با اجرای این طرح، سرعت اینترنت تا ۱۰۰ برابر وضعیت کنونی ارتقاء می یابد و حداقل سرعت آن ۱۰۰ مگ بر ثانیه است.

## پیشنهاداتی به منظور بهبود تولید محتوا در زیست بوم فضای مجازی کودک و نوجوان

فضای مجازی کودک و نوجوان اساساً یک زیست بوم و زنجیره ارزش متفاوت است به طوریکه خاستگاه و مرجعیت اصلی آن بر امر فرهنگی و اجتماعی استوار است.



فقدان محتوا و خدمات بومی در زیست بوم فضای مجازی کودک و نوجوان به عنوان مسئله اصلی گزارش حاضر به دنبال تحقق توامان توسعه خدمات و محتوای سالم و مفید، مرتبط با حوزه کودک و نوجوان در فضای مجازی و حفاظت همه جانبه کودکان و نوجوان در برابر آسیب های موجود و پیش روی فضای مجازی است؛

ابتدا طرح جامع «توسعه فضای مجازی سالم، مفید و ایمن» و سپس سند «صیانت از کودک و نوجوان در فضای مجازی» را در سال ۱۳۹۶ تصویب کرد.

بنابراین در این پژوهش تلاش شده است تا با بهره مندی از دیدگاه صاحب نظران، متولیان دستگاه های اجرایی، فعالان بخش خصوصی و تشکل های مدنی پیرامون ایجاد یک زیست بوم میان حاکمیت و کودکان در جهت درک نیازهای این قشر با توجه به تحولات فناورانه امروز چاره اندیشی شود.

### پیامدهای توسعه نامناسب فضای مجازی برای کودکان و نوجوانان

از مهمترین مطالعاتی که برای شناسایی خطرات پیش روی کودکان در جهان انجام شده است می توان به تلاش های صورت گرفته در اتحادیه اروپا با همکاری یونیسیف اشاره کرد. طبقه بندی خطرات سه گانه برخط (آنلاین) اتحادیه اروپا به یک نقطه مرجع بنیادین تبدیل شده است.

فضای مجازی کودک و نوجوان اساساً یک زیست بوم و زنجیره ارزش متفاوت است و مرجعیت اصلی آن بر امر فرهنگی و اجتماعی استوار است.

در دسته بندی مذکور مخاطرات کودکان در فضای برخط به سه حوزه معطوف شده است که عبارتند از:

• **مخاطرات مربوط به محتوای نامناسب:** کودک با محتوای بالقوه مضر درگیر می شود یا در معرض آن قرار می گیرد؛

• **مخاطرات مربوط به تماس زبانباز با بزرگسالان:** کودک تماس بالقوه زبانباز با بزرگسالان را تجربه میکند یا مورد هدف قرار می گیرد؛

• **مخاطرات رفتاری همسالان:** کودک شاهد رفتار بالقوه مضر همسالان است، شرکت می کند یا قربانی آن می شود.

مخاطرات کودکان در فضای برخط شامل مخاطرات مربوط به محتوای نامناسب، تماس زبانباز با بزرگسالان و مخاطرات رفتاری همسالان است.

نکته شایان توجه اینست که از یک سو دسته بندی های ارائه شده ناظر به مبانی فرهنگی همان جوامع است و لزوماً با مبانی فرهنگی جمهوری اسلامی ایران در حوزه کودکان و نوجوانان انطباق ندارد. از سوی دیگر، پژوهش هایی که به شکل مشخص نظام نامه محتوایی و نوع

در توسعه زیست بوم فضای مجازی، ایجاد بستری امن و مناسب برای کودکان و نوجوانان، ضروری است. در این میان، تولید و ارائه محتوای مفید، پویا و آموزشی در فضای مجازی برای کودکان و نوجوانان، ایجاد سامانه های مرجع، قانونگذاری و نظارت بر اجرای قوانین، بسیار حائز اهمیت است.

در پژوهشی که توسط عبدالرحیم قاسمی نژاد در مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی انجام شد، آمده است:

با روند رو به رشد استفاده از فضای مجازی در جامعه، خطرات مختلفی نظیر سوءاستفاده از اطلاعات شخصی، آزار و اذیت و ... برای کودکان و نوجوانان پیش آمده است. به همین دلیل، توسعه زیست بوم فضای مجازی در حوزه کودک و نوجوان بسیار مهم است. یکی از موارد مهم در توسعه این زیست بوم، ایجاد بستری امن و مناسب برای کودکان و نوجوانان در فضای مجازی است. برای ایجاد این بستر، استفاده از فناوری های امنیتی مانند فیلترینگ، و تولید و ارائه محتوای مفید، پویا و آموزشی در فضای مجازی برای کودکان و نوجوانان بسیار حائز اهمیت است.

با روند رو به رشد استفاده از فضای مجازی در جامعه، خطرات مختلفی نظیر سوءاستفاده از اطلاعات شخصی، آزار و اذیت و ... برای کودکان و نوجوانان پیش آمده است.

از اواخر دهه ۱۳۸۰ شمسی اقدامات سیاستی پیرامون توسعه «زیست بوم فضای مجازی کودک و نوجوان» و «حفاظت از کودکان برخط» در ایران آغاز شد. به سبب وجود کاستی در زمینه سیاستگذاری و مقررات گذاری این حوزه، شورای عالی فضای مجازی از سال ۱۳۹۲ این مسئله را در دستور کار قرار داد و ابتدا طرح جامع «توسعه فضای مجازی سالم، مفید و ایمن» و سپس سند «صیانت از کودک و نوجوان در فضای مجازی» را در سال ۱۳۹۶ تصویب کرد؛ اما پس از چند سال و یک مرحله بازنگری، سرانجام در خرداد ۱۴۰۰ این سند به تصویب شورای مذکور رسید.

برای ایجاد بستری امن، استفاده از فناوری های امنیتی مانند فیلترینگ و تولید و ارائه محتوای مفید، پویا و آموزشی در فضای مجازی برای کودکان و نوجوانان بسیار حائز اهمیت است. در این میان مجلس شورای اسلامی در دو قانون جرائم رایانه ای و حفاظت از اطفال و نوجوانان، به حوزه قانون گذاری مرتبط با کودکان و نوجوانان ورود کرده است، اما مهمترین نکته در این رابطه غلبه رویکرد کیفری و قهری به رفتارهای مجرمانه مرتبط با کودکان و نوجوانان است که توجهی به این حوزه نشده است. حال آنکه باید دقت شود که فضای مجازی کودک و نوجوان اساساً یک زیست بوم و زنجیره ارزش متفاوت است به طوریکه خاستگاه و مرجعیت اصلی آن بر امر فرهنگی و اجتماعی استوار است و سایر مقولات فرع بر ریشه فرهنگی اجتماعی این مقوله هستند.

نگاه به محتوای مرتبط با کودک و نوجوان را به صورت عملیاتی در ایران صورت نگرفته و در این خصوص خلا جدی وجود دارد.

### ● بازیگران زیست بوم دیجیتال کودک و نوجوان

طی حدود ۱۵ سال اخیر و از آغاز شکل گیری ایده اینترنت پاک در اواخر دهه ۸۰ کنشگران متعددی در حوزه فضای مجازی کودک و نوجوان در لایه های مختلف از سیاستگذاری تا اجرا شکل گرفته که هر کدام وظایف و تکالیف خود را داشته اند. مدل فعلی فرایند عمل این بازیگران در قالب چهار دسته (سیاستگذار، قانون گذار، تنظیم گرا/تسهیل گر و ارائه دهنده خدمت و محتوا) ارائه شده، حاکی از تصدیگری بی ضابطه و غیررقابیتی دستگاه های اجرایی کشور و تنظیم گران این زیست بوم در بازار محتوا و خدمات است.

در پژوهش حاضر مدل پیشنهادی بازیگران زیست بوم فضای مجازی در حوزه کودک و نوجوان ترسیم شده است. در این مدل بازیگران زیست بوم فضای مجازی کشور در حوزه کودک و نوجوان به چهار دسته تقسیم می شوند که عبارتند از: سیاستگذار (شورای عالی فضای مجازی)، قانونگذار (مجلس شورای اسلامی)، تنظیم گرا/تسهیل گر (سازمان صدا و سیما، سازمان تبلیغات اسلامی و...) و ارائه دهنده خدمت و محتوا (شامل شرکتهای بخش خصوصی).

برای داشتن بخش خصوصی قوی در کشور در حوزه تولید محتوا مرتبط با رده سنی کودک و نوجوان لازم است تا نهادهای دولتی و حاکمیتی در ابتدا بستر رقابتی منصفانه و عادلانه را فراهم کنند و در درجه دوم خود نیز هنگام ورود به این بازار به اصول وضع شده پایبند باشند.

برای داشتن بخش خصوصی قوی در حوزه تولید محتوا لازم است تا نهادهای دولتی و حاکمیتی بستر رقابتی منصفانه و عادلانه را فراهم کنند و خود نیز به اصول وضع شده پایبند باشند.

ورود بی ضابطه و غیر قاعده مند حاکمیت به بازار تولید محتوا و خدمات منجر خواهد شد که رقابت عادلانه از میان برود و به مرور زمان تولیدکننده محتوای نوآورانه و اثربخش در بخش خصوصی نداشتند باشد. از این رو در مدل پیشنهادی حاکمیت، باید شروط ذیل برقرار شود:

- رعایت اصل رقابت عادلانه و منصفانه؛
- اهتمام ویژه در حوزه هایی که خلا محتوایی وجود دارد و بخش خصوصی انگیزه ای برای ورود ندارد؛
- شفافیت در ضوابط اجرایی و دستورالعمل های ذی ربط.

### ● چالش های موجود در چرخه تولید محتوا و خدمات بومی

چالش های موجود در چرخه تولید محتوا و خدمات بومی در زیست بوم فضای مجازی کودک و نوجوان در چهار لایه تقسیم بندی شده است که عبارتند از:

۱. **ساختار رقابت و تعامل بازیگران:** این ساختار شامل کارآمد نبودن الگوی تخصیص بودجه های حمایتی در افزایش رقابت، تصدی گری بی ضابطه دستگاه های دولتی و حاکمیتی و برخوردهای سلیقه ای و در پاره ای اوقات رویکرد صرفاً قضایی به بخش خصوصی، کارآفرینان و تولیدکنندگان می باشد؛

چالش های موجود در چرخه تولید محتوا و خدمات بومی عبارتند از ساختار رقابت و تعامل بازیگران، برنامه ریزی تولید، توزیع و مصرف در فضای مجازی

۲. **برنامه ریزی تولید در فضای مجازی:** این چالش ها شامل مواردی چون چالش تولیدکنندگان خرد برای تامین زیرساخت های فنی تولید محتوا، هزینه زیاد تولید محتوا و ناتوانی شرکت های خصوصی از تولید مستمر در حوزه کودک، اختلال در فرایند تامین سرمایه انسانی می باشند؛

۳. **برنامه ریزی توزیع در فضای مجازی:** این چالش ها شامل مواردی چون نقض مالکیت فکری محتوا و خدمات ایرانی، بی توجهی به معافیت نشر دیجیتال از مالیات و محدود کردن آن به نسخه های چاپی می باشند؛

۴. **برنامه ریزی مصرف در فضای مجازی:** این چالش ها شامل مواردی چون عادلانه نبودن تسهیم درآمد حاصل از خدمات دسترسی که اپراتورها انجام می دهند، سواد اندک والدین و بخشی از معلمان و مربیان در خصوص زیست بوم فضای

زیست بوم فعلی حاکم بر فضای مجازی کشور تا حد قابل توجهی حول درآمد اپراتورها شکل گرفته است و این امر با مصالح فرهنگی و اقتصادی کشور انطباق ندارد

مجازی کودکان و نوجوانان و عدم دسترسی بخش خصوصی به کلان داده های جمعی مرتبط با مصرف کودکان ایرانی می باشند.

### ● پیشنهادهای به منظور بهبود تولید محتوا در زیست بوم فضای مجازی کودک و نوجوان

بسته سیاستی پیشنهادی در راستای بهبود تولید محتوا و خدمات بومی در زیست بوم فضای مجازی کودک و نوجوان به شرح زیر می باشد:

**ایجاد سامانه جامع و مرجع زیست بوم فضای مجازی در حوزه کودک و نوجوان:** در حال حاضر در ایران والدین و معلمان برای دسترسی به محتوا و خدمات حوزه فضای مجازی کودک و نوجوان دچار سردرگمی هستند و برای دسترسی به انواع محتوا و خدمات مجبور به جستجوی مطالب آموزشی یا خدمات مورد نیاز خود در پهنه بیکران فضای اینترنت هستند که این امر در جای خود وقت گیر و آزاردهنده است.

والدین و معلمان برای دسترسی به محتوا و خدمات حوزه فضای مجازی کودک و نوجوان دچار سردرگمی هستند. از این رو می توان از تجربه کشورهای پیشرو در این زمینه بهره گرفت و امکانی فراهم کرد که بتوان به سهولت و سرعت به این موارد دسترسی پیدا کرد.

**نظارت بر حسن اجرای قوانین مرتبط با مالکیت فکری:** تولید محتوای ارزشمند و مخاطب پسند بومی و فاخر به ویژه در حوزه کودک و نوجوان هزینه زیادی را به تولیدکنندگان تحمیل میکند که بدون داشتن امنیت انتشار آن، سرمایه گذارها و ناشران تمایلی به تولید و نشر آن در فضای مجازی ندارند. فضای دیجیتال برای فعالیت های غیرقانونی که حقوق فعالان قانونی را تضییع می کند، پرهزینه شود.

در این میان لازم است تا سازوکاری بین وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و دادستانی کل کشور و سایر دستگاه های مرتبط برای پیگیری این موضوع به وجود آید تا در نتیجه آن فضای دیجیتال برای فعالیت های غیرقانونی که حقوق فعالان قانونی را تضییع می کند، پرهزینه شود؛

**عادلانه سازی تسهیم درآمد محتوای دیجیتال:** زیست بوم فعلی حاکم بر فضای مجازی کشور تا حد قابل توجهی حول درآمد اپراتورها شکل گرفته است و این امر با مصالح فرهنگی و اقتصادی کشور انطباق ندارد؛ چراکه فعالان بخش خصوصی معتقدند تسهیم ناعادلانه درآمد باعث شده است تولید محتوا در بستر دیجیتال توجیه اقتصادی نداشته باشد.

نوع تسهیم و گردش مالی این حوزه برای فعالان این حوزه هم شفاف شود و درصد سهم اپراتورها به استانداردهای جهانی نزدیک شود.

لازم است تا به دلیل انجام هماهنگی های لازم میان سازمان های ذیربط سهم خود را کنار بگذارد و نوع تسهیم و گردش مالی این حوزه برای فعالان این حوزه هم شفاف شود و درصد سهم اپراتورها به استانداردهای جهانی نزدیک شود.

## سرمایه گذاری زیرساختی انتخاب الکترونیک در حوزه هوش مصنوعی

هوش مصنوعی، تغییراتی را در حوزه تولید، ایجاد خواهد کرد. همچنین سیستم پیشنهاد محصول به خریدار در متایکامرس انتخاب، در حال پیاده سازی است. در حوزه اینترنت اشیا و IOT نیز اقدامات ما به مرحله نهایی رسیده و خریداران نتایج آن را در تغییرات محصولی تجربه خواهند کرد.

مدیرعامل متایکامرس انتخاب الکترونیک افزود: در حوزه خدمات مشتریان هم از این فناوری استفاده می کنیم. این بخش در حال حاضر در مرحله MVP (کمینه محصول پذیرفتنی) است تا وارد فاز پایلوت شده و سپس مشتریان از آن استفاده کنند.

### پیاده سازی فناوری هوش مصنوعی در محصولات لوازم خانگی

وی با اشاره به اینکه پیاده سازی هوش مصنوعی در ۱۱ محصول در گروه صنعتی انتخاب پیش بینی شده است، گفت: در فناوری IOT (اینترنت اشیا) هم محصولات نهایی در حال اجراست. مواردی که از جنس سرویس و محصول فیزیکی است، پیشرفت زیادی داشته و در برخی موارد هم در مرحله هک رشد (growth hacking) هستیم.

مدیرعامل متایکامرس انتخاب الکترونیک اظهار کرد: اثربخشی هوش مصنوعی به گذشت زمان و اعتماد به نیروی جوان متخصص بستگی دارد. بر همین اساس، مسیرهای مدنظر اعم از سیستم توصیه گر (ریکامندر)، الگوریتم های بهینه سازی دیتای مشتریان یا تامین کنندگان شعب ریپتیل (خرده فروشی) و استفاده از اطلاعات رفتار مشتری به منظور بهبود محصولات تعریف شده است.

### بستر حمایتی انتخاب برای متخصصان هوش مصنوعی

وی اظهار کرد: هوش مصنوعی (AI) در دنیا ترند شده و در ایران رو به گسترش است. قصد داریم مجموعه انتخاب را به عنوان قطب AI (هوش مصنوعی) در حوزه صنعت و ایکامرس به جوانان معرفی کنیم و این پیام را به جوانان متخصص بدهیم که آماده حرکت به سوی آنها هستیم. از سوی دیگر هدف ما ایجاد بستر حمایتی از سوی ایکامرس انتخاب برای فعالان حوزه هوش مصنوعی است.

وی تاکید کرد: هوش مصنوعی حوزه ای زودبازده نیست و گروه انتخاب با بیش از ۴۰ سال فعالیت در عرصه تولید و تجارت، در این زمینه با نگاه توسعه ای وارد شده است.



مدیرعامل «متایکامرس» گروه صنعتی انتخاب الکترونیک از سرمایه گذاری انتخاب الکترونیک به منظور اجرای پروژه های مختلف حوزه خدمات، تولید و ... با فناوری هوش مصنوعی، در این مجموعه خبر داد.

آرشام شرفایی اظهار کرد: گروه انتخاب الکترونیک در زمینه ایجاد زیرساخت ها و سرمایه گذاری در حوزه هوش مصنوعی برنامه ریزی و اقدامات ویژه ای دارد.

وی به پروژه های هوش مصنوعی در مجموعه انتخاب الکترونیک اشاره و تصریح کرد: با توجه به فراگیری حوزه هوش مصنوعی در جهان امروز، تصمیم گرفتیم با این جریان همراه شویم و قبل از اینکه هوش مصنوعی سراغ ما بیاید خودمان به سوی توسعه این بخش حرکت کنیم. از آنجا که در مجموعه متایکامرس انتخاب سعی داریم اکوسیستمی فناورانه و نوآورانه برای مردم ایجاد کنیم، استفاده از هوش مصنوعی را از یک سال گذشته آغاز کردیم. شرفایی بیان کرد: بر همین اساس سعی داریم در حوزه های خرید آنلاین، لجستیک، recommendation system، بهینه سازی خرید، چیدمان مجازی، داده کاوی، موضوعات مرتبط با جذب مشتری، بررسی اطلاعات رفتار مشتری به صورت پراکنده و دموگرافیک و ... از هوش مصنوعی بهره ببریم.

وی افزود: این مجموعه بر اساس سنجش و بررسی رفتار مشتریان و با بهره گیری از

## اقدام عملی انتخاب الکترونیک برای پیوند با دانشگاه؛

### حل مسائل صنعت لوازم خانگی روی میز نخبگان

گرایش نظام آموزشی کشور را بعد از سال ها تغییر داده و نسل های اول و دوم دانشگاه را به نسل سوم ارتقا دهد. هر چند هنوز تا پیاده سازی کامل چارچوب یک دانشگاه نسل سومی در نظام آموزشی کشور راه زیادی باقی مانده اما شروع این روند منجر به شکل گیری همکاری های مساله محور بین صنعت و دانشگاه شده است.

در نسل سوم دانشگاه ها، حرکت به سوی کارآفرینی مورد توجه است تا دانش به محصولی فناورانه تبدیل شود؛ اینجا همان نقطه ای است که صنعت می تواند محصولات دانشگاه را برای استفاده خود برداشت کرده و از مسیر دانش به سود حاصل از فعالیت های اقتصادی دست یابد. در جریان دانشگاه های نسل سوم که دیدگاه های دانشگاه با نیازهای صنعت همخوانی بیشتری پیدا کرده بود، صنعت با استقرار در دانشگاه ها در قالب مراکز فناوری و رشد، گام بزرگی به سوی تحکیم این ارتباط برداشت و رابطه ای ارگانیک با نظام آموزشی شکل داد تا نیازهای صنعت بدون واسطه به بخش آموزش عرضه شده و زبان مشترک میان صاحبان صنایع و محققان و دانشگاهیان شکل گیرد.

خروجی این زبان مشترک در بسیاری از صنایع از جمله لوازم خانگی خود را در پیاده سازی فناوری در محیط کارگاهی و بهینه سازی محصولات نشان داده است که نمونه شفاف آن را می توان در رابطه میان گروه صنعتی انتخاب الکترونیک با دانشگاه هایی همچون دانشگاه اصفهان و دانشگاه صنعتی شریف بررسی کرد.

### استقرار مرکز نوآوری در دل دانشگاه ها

گروه صنعتی انتخاب الکترونیک با مدل مرکز نوآوری و فناوری به دل دانشگاه ها رفته و هم



دنیای صنعت با گذر از تولید صنعتی به سوی تولید مبتنی بر فناوری، با نیازهای جدیدی مواجه شد که تا سال ها تنها پاسخ به این نیازها، مبادی وارداتی و ثبت سفارش شرکت ها برای خرید فناوری از کشورهای خارجی بود. این مسیر هرچند از نظر کیفی می توانست امن ترین راه برای رفع نیازهای صنعت باشد اما مشکلاتی مانند نوسانات ارزی، تغییر قوانین واردات، کاغذبازی های گمرکی و زمان بر بودن فرآیند ثبت سفارش تا استقرار فناوری در محیط های کارگاهی، استفاده از راهکار واردات را با چالش هایی درگیر کرده بود.

صنعت با طرح نیازهای خود در مجامع تصمیم سازی و از تریبون های عمومی، توانست



تحقیقاتی میان صنعت لوازم خانگی و دانشگاه اصفهان کرده که ماحصل کار در پیاده سازی پروژه های تجاری از دل ایده ها خود را نشان داده است. انتخاب الکترونیک از معدود صنایع بخش خصوصی است که توانسته با این دانشگاه همکاری های مشترک داشته باشد. به گفته قدیری، گروه انتخاب حضور خود در دانشگاه ها را در قالب تاسیس مرکز نوآوری یا همان «اسنواک» اجرایی می کند؛ در واقع اسنواک یک ساختمان نیست بلکه ساختاری تحقیقاتی است. این مرکز پس از دانشگاه اصفهان و دانشگاه شریف، احتمالاً در دانشگاه صنعتی اصفهان و دانشگاه امیرکبیر نیز فعالیت خود را آغاز خواهد کرد.

استقرار مرکز نوآوری اسنواک در دانشگاه شریف علاوه بر ارتباط با طبقه نخبگانی برای فعالان اکوسیستم نوآوری و فناوری که تازه پا در این مسیر گذاشته اند هم مزیت هایی داشته است؛ چراکه برای تبدیل یک ایده به محصول و تجاری سازی آن باید ایده های خام متعدد، تجمع و غربالگری شده و در نهایت در مسیر ورود به بازار قرار گیرد؛ این فرآیند برای استارت آپ هایی که پیوند جدی و مستحکمی با بخش صنعت ندارند یک چالش به حساب می آید که استقرار اسنواک در دانشگاه صنعتی شریف، زمینه این ارتباط را فراهم کرده است. به گفته مدیر تیم اسنواک، تقویت ساختارهای استارت آپی در اسنواک به همین منظور دنبال شده است چراکه قالباً دانشگاه ها ایده هایی دارند اما یکی از چالش ها، راهیابی ایده به مارکت است که مراکز نوآوری مانند اسنواک زمینه پیوند ایده و بازار را فراهم کرده است.

اکنون با استقرار مرکز «اسنواک» در دانشگاه اصفهان، فاصله میان تقاضای صنعت تا عرضه دانشگاه را به حداقل رسانده است. فعالیت های مشترک میان این مرکز و پژوهشگران به تولیدات جدید در صنعت لوازم خانگی منتج شده و بخش هایی از نواقص در بخش های مختلف تولیدی این صنعت را برطرف کرده است. عرضه مسأله از سوی صنعت و حل آن به واسطه جلسات مشترک میان صاحبان صنایع و محققان و رسیدن به گفتمان واحد را شاید بتوان مهمترین دستاورد استقرار صنعت در محیط دانشگاهی دانست که سال ها دانشگاه های نسل سوم به دنبال تحقق آن بودند. گروه صنعتی انتخاب الکترونیک از مدل های دیگر همکاری هم برای ارتقای ارتباط خود با دانشگاه استفاده کرده است و طی تفاهم نامه ای که با دانشگاه صنعتی شریف به امضا رسانده است، اکنون به عنوان شریک استراتژیک این دانشگاه شناخته می شود. همکاری دانشگاه شریف با گروه صنعتی انتخاب الکترونیک برای تحقق اقتصاد دانش بنیان به پیش می رود تا در محیطی که مراکز آموزشی، صنایع و شرکت ها حضور دارند، سود همه ذی نفعان (stakeholders) تامین شود.

### تقویت ساختار تحقیقاتی میان صنعت لوازم خانگی و دانشگاه

در همین زمینه، فاطمه قدیری، مدیر تیم اسنواک (مرکز نوآوری و توسعه فناوری گروه صنعتی انتخاب الکترونیک) با اشاره به همکاری استراتژیک دانشگاه شریف با گروه صنعتی انتخاب الکترونیک اظهار کرد: شراکت استراتژیک دانشگاه شریف و گروه انتخاب، محدود به امضای یک تفاهم نامه کاغذی نشده و اسنواک با استقرار در این دانشگاه به تقویت ساختار

## وزیر ارتباطات: کارخانه های تولید لوازم خانگی باید به سوی هوشمندسازی حرکت کنند



وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات گفت: ترکیب استفاده از سنسورها و هوش مصنوعی و تحلیل داده ها می تواند منجر به خدمات بهتر برای مردم در حوزه محصولات لوازم خانگی شود. عیسی زارع پور در بازدید از غرفه گروه صنعتی انتخاب الکترونیک در دوازدهمین نمایشگاه بین المللی نوآوری و فناوری (اینوتکس) افزود: در حوزه ICT در حال حاضر ظرفیت های فراوانی برای بهره مندی از اینترنت اشیا و هوش مصنوعی در محصولات لوازم خانگی ایجاد شده است.

وی ادامه داد: کارخانه های تولید لوازم خانگی باید به سوی هوشمندسازی حرکت کرده و از فناوری های جدید در تولید محصولات خود استفاده کنند که در گروه صنعتی انتخاب این مسیر آغاز شده است. وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات تصریح کرد: ترکیب این امکانات با اپلاینسز (لوازم خانگی) تبدیل به لوازم خانگی هوشمند می شود که خدمات نویینی را به مردم ارائه می دهد. وی افزود: ترکیب استفاده از سنسورها و هوش مصنوعی و تحلیل داده ها می تواند منجر به تولیدات ملی بهتری برای مردم شود.

گفتنی است گروه صنعتی انتخاب الکترونیک در دوازدهمین نمایشگاه اینوتکس ۲۰۲۳ تا روز ۲۲ اردیبهشت ماه میزبان علاقمندان حوزه فناوری و شرکت های نوآور بود. مدیران

## فعالیت های انتخاب الکترونیک در حوزه سبک زندگی

حوزه سبک زندگی فعالیت های مطلوبی از سوی این گروه صورت گرفته است. روح الله دهقانی فیروزآبادی با حضور در غرفه انتخاب الکترونیک و بازدید از دستاوردهای فناورانه این گروه در حوزه لوازم خانگی در نمایشگاه اینوتکس ۲۰۲۳ اظهار کرد: امیدواریم با حضور گروه صنعتی انتخاب الکترونیک در نمایشگاه امسال اینوتکس، زمینه رشد بیشتر این گروه در حوزه فناوری فراهم شود.

معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهور تصریح کرد: این گروه به برکت مردم دانا و پرنرزی اصفهان و ایران، با هوشمندی و به موقع شروع به حرکت کرده است. وی بیان کرد: امیدواریم انتخاب الکترونیک در این مسیر همچنان با همین روند به حرکت خود ادامه دهد و سال آینده با پتانسیلی که این مجموعه دارد، شاهد اتفاقات چشمگیر از سوی این گروه باشیم.

دهقانی فیروزآبادی اضافه کرد: دستاوردهای گروه انتخاب الکترونیک، باید در راستای یک برند جهانی باشد.

گفتنی است گروه صنعتی انتخاب الکترونیک، در دوازدهمین نمایشگاه اینوتکس ۲۰۲۳ میزبان فناوران و شرکت های نوآور بود.



معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهور گفت: حرکت های خوبی در گروه صنعتی انتخاب الکترونیک در حوزه صنعت لوازم خانگی ایجاد شده و بهتر است بگوییم در

## بدفروش ترین مدل آیفون جزو پرفروش هاشد

هوشمند بوده است.

طبق گزارش تک لوزیو، در سه ماهه اول سال میلادی جاری، ۴۰ میلیون پتل نمایشگر برای آیفون ۱۴ پلاس فروخته شد که در مقایسه با ۴۰ میلیون قطعه برای آیفون ۱۳ نشان می دهد که آیفون ۱۴ پلاس انتظارات فروش اپل را برآورده نکرده است. همچنین، اپل اینسایدر گزارش کرد که فروش ضعیف آیفون در فصل خرید، به سه ماهه مالی اول اپل ضربه می زند، در حالی که به گفته تحلیلگران موسسه مالی یو بی اس، ارزشهای قوی در برابر دلار ضعیف تر، احتمالاً به فاینانس اپل کمک کرده اند.

استقبال ضعیف از آیفون ۱۴ پلاس را می توان به عوامل مختلفی نسبت داد. در گزارش اخیر فورس، افت محبوبیت مدل پلاس به دلیل نداشتن ویژگی های قابل مقایسه با مدل های دیگر این سری عنوان شده است.

به علاوه، وب سایت ورج گزارش کرد که مشکلات تامین آیفون ۱۴ پرو، باعث کاهش درآمد حاصل از فروش این مدل در فصل خرید تعطیلات شده است. اپل درباره زمان انتظار طولانی تر برای هر دو مدل پرچمدار آیفون ۱۴ پرو و پرو مکس هشدار داده بود. پیدا کردن این دو مدل در اوج فصل خرید تعطیلات، دشوار بود.

با وجود استقبال ضعیف، آیفون ۱۴ پلاس همچنان موفق شده است ششمین گوشی پرفروش باشد. طبق گزارش اندروید اتوریته، مدل های آیفون اپل، رتبه های برتر را تسخیر کردند و آیفون ۱۴ پرو مکس، آیفون ۱۴ پرو، آیفون ۱۴ و آیفون ۱۳ به ترتیب در رتبه های اول، دوم، سوم و چهارم گوشی های پرفروش قرار گرفتند و آیفون ۱۴ پلاس، ششم و آیفون ۱۲، هشتم شد. شش مدل سامسونگ هم به بخش گوشی های پرفروش راه پیدا کردند و گلکسی اولترا اس ۲۳، پنجمین گوشی پرفروش بود.

فروش ضعیف آیفون ۱۴ پلاس را می توان به عوامل مختلفی مانند مشکلات زنجیره تامین، کمبود ویژگی های مشابه مدل های دیگر سری ۱۴ آیفون و فروش ضعیف در فصل تعطیلات نسبت داد.



با وجود این که آیفون ۱۴ پلاس، بدفروش ترین مدل در میان سری ۱۴ این گوشی پرچمدار بوده اما موفق شده است که در میان گوشی های پرفروش در سه ماهه اول سال ۲۰۲۳ قرار بگیرد.

چندین ناظر صنعت از تصمیم اپل برای انصراف از عرضه آیفون کوچک تر به نفع آیفون ۱۴ پلاس که فضای صفحه نمایش بزرگتری دارد، انتقاد کرده اند. با این حال، این مدل ۶۰۷ اینچی طی سه ماهه اول سال ۲۰۲۳ در مقایسه با رقیب، عملکرد قابل قبولی در بازار داشته است. اما این موضوع مانع تغییر استراتژی اپل در معرفی جانشین آیفون ۱۵ پلاس در اواخر سال میلادی جاری نمی شود.

طبق گزارش wccftc، آیفون ۱۴ پلاس اپل، مدلی بوده که بدترین فروش را در سه ماهه اول سال ۲۰۲۳ داشته و فروش آن بسیار بدتر از انتظار این شرکت بوده است. با وجود استقبال ضعیف، آیفون ۱۴ پلاس همچنان ششمین گوشی پرفروش در بازار تلفن

## اعلام پرفروش ترین گوشی های پرچمدار دنیا



طبق آماری که شرکت تحقیقاتی کانالیس از پرفروش ترین گوشی های پرچمدار جهان در فصل اول ۲۰۲۳ منتشر کرد، گوشی های آیفون تولید کمپانی اپل در مدل های ۱۴ پرو مکس، ۱۴ پرو و ۱۴، سه جایگاه اول این فهرست را از آن خود کردند. آیفون در مدل های ۱۴ پرو مکس، ۱۴ پرو و ۱۴ جایگاه های اول تا سوم فهرست پرفروش ترین و محبوب ترین گوشی های پرچمدار جهان را در فصل اول ۲۰۲۳ کسب کردند. حالی گوشی های سری ۱۴ آیفون رتبه های بالای این فهرست را کسب کردند که واردات این مدل از آیفون به ایران ممنوع است و تنها تعداد محدودی به صورت مسافری وارد شده است، اما ثبت و رجیستری آن ها انجام نمی شود و فعلاً ایرانی های داخل کشور از داشتن و استفاده از محبوب ترین مدل گوشی جهان محروم اند. آیفون ۱۳ رتبه چهارم و آیفون ۱۴ پلاس جایگاه ششم را تصاحب کرده تا بیش از نیمی از این فهرست را تولیدات کمپانی اپل تشکیل بدهند. نام گلکسی اس ۲۳ اولترا محصول کمپانی سامسونگ در رتبه پنجم به چشم می خورد. نکته جالب توجه در آمار منتشر شده از سوی شرکت تحقیقاتی کانالیس، کاهش ۱۳.۳ درصدی فروش کلی گوشی ها در این فصل و رشد ۴.۷ درصدی فروش گوشی های پرچمدار علی رغم قیمت بالای آن ها بوده است.

## رونمایی از ویژگی جدید آیفون و آی پد؛ تقلید و باز تولید صدای کاربران

سیس ویژگی لایو اسپیک به کاربران امکان می دهد پیام هایی را در دستگاه تایپ کنند تا با صدای بلند خوانده شوند. اگر افراد از عبارات خاصی بیشتر استفاده می کنند، می توانند آن عبارات را نیز به عنوان میان بر ذخیره کنند. کاربران در صورتی که یک مدل صدای شخصی خود را در سیستم ایجاد کرده باشند، می توانند عبارات را هم با صدای خود بشنوند، در غیر این صورت، همه چیز مانند قبل با صدای دستیار دیجیتال دستگاه یعنی سیری (Siri) خوانده می شود. این ویژگی جدید به ویژه برای افرادی سودمند است که به مشکلات خاصی مانند بیماری ای آل اس یا اصطلاحاً اسکروز جانبی آمیوتروفیک

اپل از ویژگی جدیدی رونمایی کرده است که به آیفون و آی پد امکان می دهد صدای کاربران را به صورت دیجیتالی باز تولید کنند. ویژگی صوتی شخصی اپل که انتظار می رود بخشی از آی او اس ۱۷ باشد، همراه با ویژگی لایو اسپیک (Live Speech) کار می کند و این امکان را برای کاربران فراهم می آورد که صدای خود را ضبط کنند و در تماس های صوتی یا پلتفرم هایی از جمله فیس تایم برای ارتباط دیگران از آن استفاده کنند.

کاربران برای ضبط ۱۵ دقیقه صدا در آیفون یا آی پد، می توانند مجموعه ای تصادفی از پیام های متنی را بخوانند تا از این طریق صدای شخصی خود را به دستگاه وارد کنند.



(LiDAR) یعنی مدل‌های گران‌تر آیفون و آی‌پد، کار می‌کند. این خبر در آستانه برگزاری همایش جهانی برنامه‌نویسان نرم‌افزارها و اپلیکیشن‌ها در ۵ ژوئن منتشر شد.

دچارند. افراد مبتلا به این بیماری ممکن است با پیشرفت این بیماری توانایی صحبت کردن را از دست بدهند. فیلیپ گرین، فعال مدافع حقوق بیماران ای‌ال‌اس، از سال ۲۰۱۸ یعنی از زمانی که مشخص شد به این بیماری مبتلا شده، تغییرات قابل توجهی را در صدای خود شاهد بوده است. او می‌گوید که اینک مهم‌ترین چیز این است که بتوانیم با دوستان و خانواده خود ارتباط برقرار کنیم: «اگر بتوانید با صدایی که شبیه شما باشد به آن‌ها بگویید دوستانشان دارید، این همه چیز را در دنیا تغییر می‌دهد؛ اینکه فقط ظرف ۱۵ دقیقه بتوانید صدای مصنوعی خود را در آیفونتان بسازید، فوق‌العاده است.»

این ویژگی از جمله ویژگی‌ها و ابزارهای جدید دیگر اپل به شمار می‌رود که قرار است اواخر امسال به دستگاه‌های اپل برسد؛ اگرچه این شرکت در خصوص زمان‌بندی دقیق‌تر آن توضیحی نداده است. ویژگی دیگری به نام پوینت اند اسپیک هم در دسترس کاربران قرار خواهد گرفت که به کمک آن می‌توان انگشت خود را مقابل دوربین به سوی چیزی، مثلاً دکمه‌های مایکروویو، گرفت و این برنامه، نوشته‌های موجود در آن ناحیه را که با انگشت اشاره شده، خواهد خواند. این ویژگی تنها در دستگاه‌های اپل با حسگر لیدار

## هند از ۲۰۲۴ به جمع تولیدکنندگان آیفون می‌پیوندد

به نام آیفون است. این شرکت از سال ۲۰۱۷ نسخه‌های قدیمی‌تر آیفون‌ها را در یکی از کارخانه‌های ایالت تامیل نادر هند می‌سازد. بلومبرگ می‌گوید که فاکس کان قصد دارد ۷۰۰ میلیون دلار در این کارخانه جدید سرمایه‌گذاری کند.

دولت کارناتاکا اعلام کرد که ارزش این پروژه ۱.۵۹ میلیارد دلار است. به گفته دولت محلی کارناتاکا، زمین این کارخانه تا اول ژوئیه به شرکت فاکس کان واگذار خواهد شد. به گزارش رویترز، فاکس کان هدف خود را تولید ۲۰ میلیون آیفون در سال در کارخانه کارناتاکا تعیین کرده است. تصمیم اپل برای تولید مدل پر فروش خود در هند و تنوع بخشیدن به زنجیره تامین محصولاتش خارج از چین، همزمان با افزایش تنش‌های تجاری بین واشنگتن و پکن صورت می‌گیرد. در حال حاضر اپل بیشتر گوشی‌های آیفون خود را در چین تولید می‌کند و در هند، آیفون‌ها توسط چندین تامین‌کننده اپل، از جمله فاکس کان، مونتاژ می‌شوند که در حال حاضر تنها ۵ درصد از کل تولید آیفون می‌شود.

اپل همچنین قصد دارد با این اقدام به رقابت در بازار هند که تحت سلطه تلفن‌های هوشمند بسیار ارزان قیمت کره جنوبی و چینی است، وارد شود. تیم کوک، مدیر عامل شرکت اپل در ماه آوریل امسال به هند سفر کرد تا دو فروشگاه محصولات اپل را برای اولین بار در این کشور افتتاح کند.



شرکت تایوانی فاکس کان که بزرگترین سازنده محصولات اپل است، اعلام کرد که تا آوریل سال آینده میلادی تولید آیفون را در ایالت کارناتاکا در جنوب هند آغاز خواهد کرد. به گفته این شرکت، راه‌اندازی این خط تولید، حدود ۵۰ هزار شغل ایجاد خواهد کرد. شرکت فاکس کان که دفتر مرکزی آن در تایوان مستقر است، سازنده اکثر گوشی‌های شرکت اپل

## فروش و درآمد شیائومی سقوط کرد



ماهه اول، ۲۰ درصد کاهش یافت و رقبایی مانند سامسونگ، سهم شیائومی را در این بازار رو به انقباض، روده‌انداین شرکت به امید بهبود تقاضا، قیمت چندین مدل گوشی خود را در هند و چین پایین برده است. شیائومی برای متنوع کردن فعالیت فراتر از تلفن‌های هوشمند، در بخش خودرو سرمایه‌گذاری کرده است. این شرکت قصد دارد تولید انبوه نخستین خودروی خود را در نیمه اول سال ۲۰۲۴ آغاز کند.

شرکت شیائومی در پی ضعف ماندن تقاضای مصرف‌کننده برای تلفن‌های هوشمند با وجود بهبود اقتصاد چین از پاندمی کووید ۱۹، کاهش ۱۸.۹ درصدی درآمد سه ماهه را گزارش کرد.

فروش شیائومی در سه ماهه اول سال ۲۰۲۳ به ۵۹.۵ میلیارد یوان رسید که در مقایسه با ۷۳.۳۵ میلیارد یوان در دوره مشابه سال گذشته، کاهش داشت و تقریباً نزدیک به رقم ۵۹.۴۳ میلیارد یوان بود که تحلیلگران برآورد کرده بودند. درآمد خالص شیائومی در همین مدت، به ۳.۲۳ میلیارد یوان رسید که در مقایسه با ۲.۸۶ میلیارد یوان در سال گذشته، ۱۳.۱ درصد افزایش داشت.

پس از این که چین اواخر سال میلادی گذشته، تدابیر سخت‌گیرانه کووید را لغو کرد، اقتصاد این کشور روند رو به بهبود پیدا کرده است اما مصرف‌کنندگان همچنان با احتیاط هزینه می‌کنند. بازار تلفن‌های هوشمند چین در این مدت، به هیچ وجه بهبود نداشته است. طبق آمار شرکت تحقیقاتی Canalys که در آوریل گزارش شد، مجموع فروش تلفن هوشمند در چین در سه ماهه اول سال ۲۰۲۳، به میزان ۱۱ درصد کاهش یافت. فروش شیائومی در این مدت ۲۰ درصد کاهش پیدا کرد.

هند که زمانی بزرگترین بازار شیائومی در خارج از چین بود، برای این سازنده تلفن‌های هوشمند، سود کمتری داشته است. مجموع فروش تلفن‌های هوشمند همه برندها در سه

## پیکسل فولد اولین گوشی تاشوی گوگل

اولین گوشی تاشدنی گوگل «پیکسل فولد» نام دارد. این محصول را نمی توان چندان انقلابی دانست؛ چراکه شبیه سری گلکسی زد فولد سامسونگ است. این محصول با قیمت هزار و ۷۹۹ دلار از ماه آینده وارد بازار خواهد شد. پیکسل فولد دارای نمایشگر خارجی ۵.۸ اینچی و نمایشگر ۷.۶ اینچی در حالت باز شده است. این محصول از پردازنده جی دو گوگل بهره می برد که در پیکسل ۷ و پیکسل ۷ پرو نیز استفاده شده است. در گوشی تاشو گوگل از ۱۲ گیگابایت رم به همراه حافظه داخلی ۲۵۶ یا ۵۱۲ گیگابایت بهره گرفته شده است.

گوگل در این محصول از باتری چهار هزار و ۸۰۰ میلی آمپر ساعتی استفاده کرده که بنا به ادعای این شرکت بیش از ۲۴ ساعت شارژدهی دارد. پیکسل فولد دارای پنج دوربین است. در پشت پیکسل فولد سه دوربین جای گرفته است. دوربین اصلی این تلفن همراه ۴۸ مگاپیکسلی با لرزش گیر اپتیکال است و دوربین الترا واید آن ۱۰.۸ مگاپیکسلی و دوربین تله فوتو آن ۱۰.۸ مگاپیکسلی با قدرت زوم پنج برابری است. این محصول دو دوربین سلفی هم دارد که یکی هشت و دیگری ۹.۵ مگاپیکسلی است. ضعف بزرگ این محصول هم نداشتن قلم است. در کنار این گوشی، گوگل تلفن همراه میان رده پیکسل ۷A را معرفی کرد. این محصول دارای دوربین اصلی ۶۴ مگاپیکسلی و دوربین ۱۳ مگاپیکسلی اولترا واید است.

دوربین سلفی هم در این محصول ۱۳ مگاپیکسلی است. در این گوشی میان رده پیکسل از پردازنده جی دو با هشت گیگابایت رم و ۱۲۸ گیگابایت حافظه بهره گرفته شده است.



## اپل قرارداد بزرگ نیمه رسانا با تولید کننده آمریکایی بست



ساخته خواهند شد.

تیم کوک، مدیر اجرایی اپل، در بیانیه ای گفته است: «ما از انجام تعهداتی که از نبوغ و خلاقیت و روحیه نوآورانه تولیدات آمریکایی استفاده می کند، در شوق و هیجان هستیم»

تنش ها بین آمریکا و چین در ماه های اخیر افزایش یافته است. در اوایل این هفته، چین در اولین اقدام عمده خود علیه یک سازنده تراشه آمریکایی، اعلام کرد که محصولات تولیدی «میکرون تکنولوژی»، غول آمریکایی سازنده تراشه های حافظه، یک خطر امنیت ملی محسوب می شوند.

شرکت فناوری اپل، سازنده آیفون، می گوید که یک قرارداد چند میلیارد دلاری با شرکت «براد کام»، شرکت الکترونیکی آمریکایی سازنده تراشه، برای استفاده بیشتر از قطعات ساخت آمریکا بسته است. به گزارش بی بی سی، بر اساس این قرارداد چند ساله، این دو شرکت آمریکایی قطعات نیمه رسانا (نیمه هادی) را که در آمریکا طراحی و تولید خواهند شد، برای دستگاه های جی-5 توسعه خواهند داد.

اپل می گوید این معامله بخشی از برنامه سرمایه گذاری ۴۳۰ میلیارد دلاری است که در سال ۲۰۲۱ برای کمک به اقتصاد ایالات متحده آمریکا تعهد کرد.

این اقدام در حالی صورت می گیرد که مناقشه تجاری حول صنعت فناوری بین واشنگتن و پکن تشدید شده است. مناقشه طولانی مدت بین دو کشور باعث شده است که آمریکا یک سری اقدامات را علیه صنعت تراشه سازی چین اعمال کند و میلیارد ها دلار برای تقویت بخش نیمه رسانا در کشورش سرمایه گذاری کند. در ماه های اخیر، غول های فناوری آمریکا به دلیل اتکای خود به تولید کنندگان و قطعات چینی تحت نظارت و واکاوی بیشتر از طرف نمایندگان هر دو حزب دموکرات و جمهوری خواه قرار گرفته اند.

اپل به تدریج زنجیره های تامین قطعات خود را متنوع کرده است، به طوری که اکنون شمار بیشتری از قطعاتش در کشورهایی مانند هند و ویتنام ساخته می شوند.

سال گذشته، اپل اعلام کرد که نیمه رساناها را از یک کارخانه در آمریکا خواهد خرید؛ آن کارخانه توسط غول تراشه سازی تایوانی «تی اس ام سی» در ایالت آریزونا در دست ساخت بود. در سال ۲۰۲۲، اپل همچنین اعلام کرد که قصد دارد آیفون ۱۴ را در هند تولید کند که نقطه عطفی در استراتژی این شرکت برای تنوع بخشیدن به تولیداتش در خارج از چین است.

این اقدام اپل فعالیت های تولیدی این شرکت در هند را گسترش داده است؛ اپل از سال ۲۰۱۷ آیفون ها را در ایالت جنوبی تامیل نادو تولید می کند.

ماه گذشته، اپل اولین فروشگاه های هندی خود را در مومبای (بمبئی)، مرکز مالی هند، و دهلی، پایتخت کشور، راه اندازی کرد.

بر اساس تازه ترین قرارداد، که روابط تجاری موجود اپل با براد کام را گسترش می دهد، اجزای دستگاه های اپل در کلرادو و سایر بخش های ایالات متحده آمریکا طراحی و

## هدست واقعیت ترکیبی اپل چیست و چه کاربردی دارد؟

در حال حاضر با هدست واقعیت ترکیبی خود با عنوان کوئست پیشتر از این عرصه است. این هدست که بیشتر شبیه عینک اسکی است، با ترکیب ویژگی‌های واقعیت مجازی و افزوده به کاربر امکان می‌دهد محتوای دیجیتال را روی محیط اطراف خود مشاهده کند. در همین راستا نیز تیم کوک مدیرعامل اپل در جریان معرفی ویژن پرو آن را محصول جدید انقلابی خواند و گفت: «ترکیب محتوای دیجیتال و دنیای واقعی تجربه‌های تازه‌ای که تا به حال نداشته‌ایم را بوجود می‌آورد.»

عرضه عمومی این محصول جدید اپل قرار است از ابتدای سال آینده با حداقل قیمت ۳۴۹۹ دلار آغاز شود. ریچارد هوارث، نایب‌رئیس گروه طراحی اپل می‌گوید: «گر یک تلویزیون جدید پیشرفته، چند بلندگو با کیفیت بالا، یک کامپیوتر قدرتمند و یک دوربین با کیفیت تهیه کنید هم باز به پای کیفیت ویژن پرو نمی‌رسید. باتری ویژن پرو از طریق سیمی به آن وصل می‌شود و با هر بار شارژ کامل برای دو ساعت کار می‌کند. بر روی این هدست جدید اپل سوئیچی مشابه تاج دیجیتال (Digital Crown) در ساعت‌های هوشمند اپل وجود دارد که کاربر از طریق آن می‌تواند میزان ورود به واقعیت مجازی از واقعیت افزوده را مشخص کند. واقعیت افزوده به معنای قرار گرفتن مولفه‌های مجازی بر عناصر دنیای واقعی و واقعیت مجازی به معنای غوطه‌ور شدن کامل در دنیایی مجازی است. کاربران ویژن پرو با استفاده از حرکت چشم‌ها، حرکات خاص دست‌هایشان و یا با استفاده از دستورات صوتی می‌توانند این وسیله را کنترل کنند.

### کارایی ویژن پرو چیست؟

کاربران با استفاده از ویژن پرو تقریباً می‌توانند همه امکانات یک کامپیوتر را در اختیار داشته باشند. می‌توانند با کیفیت 4k فیلم ببینند و یا چیزی را تایپ یا طراحی کنند. در واقع کاربر می‌تواند با اختیار داشتن چندین مانیتور هم محیط پیرامونش را ببیند و هم کارهایش را انجام دهد.

به علاوه این که در این محصول تراشه M2 به همراه تراشه جدیدی با عنوان R1 به عنوان پردازشگر استفاده شده‌اند. اپل می‌گوید که تراشه آر ۱ می‌تواند اطلاعاتی را که از طریق سنسورها بدست می‌آیند را کم‌تر از یک چشم‌برهم‌زدن پردازش کند. بنابر اعلام اپل این وسیله قادر به اجرای دیزنی پلاس، سرویس پخش اینترنتی شرکت والت دیزنی، مجموعه آفیس شرکت مایکروسافت و برنامه‌های شرکت ادوبی است. سیستم عامل این هدست نیز ویژن اواس نام دارد.



هدست واقعیت ترکیبی اپل که بیشتر شبیه عینک اسکی است، با ترکیب ویژگی‌های واقعیت مجازی و افزوده به کاربر امکان می‌دهد محتوای دیجیتال را روی محیط اطراف خود مشاهده کند. همچنین سیستم عامل این هدست نیز ویژن اواس نام دارد و عرضه عمومی این محصول جدید اپل قرار است از ابتدای سال آینده با حداقل قیمت ۳۴۹۹ دلار آغاز شود.

اپل به تازگی و در جریان کنفرانس سالانه خود از نخستین هدست واقعیت ترکیبی این شرکت پرده برداشت. معرفی «ویژن پرو» به منزله ورود اپل به رقابتی نوین با متا است. متا

## رونمایی اندروید از قابلیت بررسی سلامت باتری با کپی از آی‌اواس



بر اساس گزارشی جدید به نظر می‌رسد اندروید ۱۴ با کپی برداری از آی‌اواس، قابلیت «API مدیریت باتری» را به جدیدترین نسخه خود اضافه خواهد کرد.

اندروید و آی‌اواس (iOS) با این که رقابتی بزرگی هستند اما همیشه ویژگی‌های یک دیگر را کپی کرده‌اند. حالاً نوبت به گوگل رسیده تا یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های سیستم عامل iOS را به اندروید بیاورد.

امکان بررسی سلامت باتری یکی از قابلیت‌های مهم گوشی‌های آیفون به شمار می‌آید که هنوز به اندروید راه پیدا نکرده است. این قابلیت به شما کمک می‌کند تا ارزیابی کنید که چقدر شما از گوشی خود کار می‌کشید و چه زمانی باید باتری آن را تعویض کنید. داشتن باتری سالم یک امتیاز مثبت محسوب می‌شود و وقتی نوبت به فروش گوشی می‌رسد، باعث می‌شود که دستگاه شما ارزش بیشتری داشته باشد.

با این وجود قرار است ویژگی نمایش سلامت باتری گوشی، همراه با اندروید ۱۴ عرضه شود. به این ترتیب کاربران می‌توانند سلامت باتری موبایل خود را کنترل کنند. این قابلیت همچنین چند ویژگی کاربردی دیگر را فراهم می‌کند.

امکان بررسی سلامت باتری برای اولین بار در نسخه بتا QPR اندروید ۱۳ مشاهده شد. به گفته میشل رحمان (XDA-Developers) در اندروید ۱۴ نیز گوگل API‌هایی را به سیستم عامل گوشی‌های خود اضافه کرده است که می‌توانند جزئیات کلیدی باتری مانند تاریخ ساخت، تاریخ اولین استفاده، خط مشی شارژ، وضعیت سلامت دستگاه، تعداد

چرخه و وضعیت شارژ را نشان دهند. رحمان گزارش می‌دهد که هر برنامه‌ای با مجوز BATTERY\_STATS می‌تواند این API‌های سیستم را فراخوانی کند، اما این برنامه‌ها فقط در دستگاه‌های پیکسل دارای اندروید ۱۴ تا ۲ یا بالاتر در دسترس هستند. از آنجایی که این قابلیت هنوز به‌طور عمومی منتشر نشده است، هنوز نمی‌دانیم تا چه اندازه دقیق است.

## پرتغال یک گام به ممنوعیت تجهیزات 5G چینی نزدیک شد



شورای امنیت سایبری پرتغال دسترسی صادر کرده که ممکن است اپراتورهای مخابراتی را وادار به عدم استفاده از تجهیزات 5G چینی در شبکه اینترنت همراه کند. براساس قانونی که در اواخر ماه آگوست تایید شد، دولت پرتغال می تواند استثناهای محدودیت های استفاده یا توقف استفاده از تجهیزات و خدمات شرکت های مخابراتی را تعیین و شرایط و مهلت هایی در این زمینه مشخص کند. اپراتورهای مخابراتی مهم این کشور Altice، NOS و ودافون هستند که هم اکنون از تجهیزات 5G شرکت چینی مشهور در شبکه های اصلی خود استفاده نمی کنند. این در حالی است که کشورهای اروپایی و آمریکا بیم آن دارند که دخالت چین در زیرساخت های حساس این کشورها ممکن است امنیت را به خطر بیندازد؛ هرچند دولت چین چنین ادعاهایی را رد می کند. شبکه های 5G فعلی پرتغال به تنهایی فعالیت نمی کنند و هنوز تا حد زیادی بر مبنای فناوری و تجهیزات 4G کار می کنند. CSSC بدون نام بردن از چین یا تهیه کنندگان چینی از ریسک بالای امنیتی از تهیه کنندگان یا تامین کنندگانی سخن گفته که مقر آن در کشوری است که دولت آن بر فعالیت هایش در کشورهای ثالث کنترل دارد یا فشار وارد می کند.

## اروپا و گوگل پیرامون کنترل هوش مصنوعی با یکدیگر پیمان می بندند

بازارهای داخلی در بیانیه ای اعلام کرد: پیچای و من به توافق رسیدیم که نمی توانیم منتظر بمانیم تا قوانین هوش مصنوعی به طور واقعی اجرا شود و باید قبل از پایان یافتن مهلت قانونی با تمام توسعه دهندگان هوش مصنوعی که هم اکنون مشغول فعالیت هستند یک پیمان اختیاری امضا کنیم. همچنین از کشورهای اروپایی و قانونگذاران منطقه خواست جزئیات قوانین پیشنهادی کمیسیون را تا قبل از پایان سال نهایی کنند. البته هر دو گروه هنوز مذاکرات برای حل اختلاف نظرهایشان را آغاز نکرده اند. نگرانی ها درباره پتانسیل هوش مصنوعی برای واژگون کردن شیوه عملکرد جامعه و کسب و کارها در حال افزایش است. از سوی دیگر این فناوری با سرعتی بالا در حال پیشرفت است. دولت ها مشغول فعالیت هستند تا راهی برای کنترل پیامدهای منفی این فناوری بدون از دست دادن مزایای آن یا از بین بردن نوآوری بیابند. مارگارت وستاگر کمیسر رقابت اتحادیه اروپا نیز با پیچای دیدار و به نیاز برای همکاری با یکدیگر تاکید کرد. او در توییتی نیز نوشت: ما هرچه سریع تر نیاز به یک قانون هوش مصنوعی داریم. اما فناوری مذکور با سرعت بالایی در حال تحول است، بنابراین هم اکنون نیازمند توافق های داوطلبانی درباره قوانین جهانی برای هوش مصنوعی هستیم. به گفته وستاگر اتحادیه اروپا و آمریکا تصمیم دارند همکاری درباره هوش مصنوعی را گسترش دهند تا قبل از اجرایی شدن قانون حداقل استانداردها را ایجاد کنند.



آلفابت و اتحادیه اروپا تصمیم دارند که قبل از وضع قوانینی برای نظارت بر هوش مصنوعی، پیمانی برای توسعه این فناوری با شرکت های اروپایی و غیر اروپایی ببندند. تیری برتون کمیسر اتحادیه اروپا در امور بازارهای داخلی پیش تر با ساندرا پیچای، مدیر ارشد اجرایی گوگل و شرکت مادر آن (آلفابت) در بروکسل دیدار کرده بود. کمیسر اتحادیه اروپا در امور

## پیش بینی بیل گیتس از مرگ موتور جستجوی گوگل و آمازون



بیل گیتس پیش بینی کرد که فناوری هوش مصنوعی در آینده می تواند رفتار کاربران را به طور اساسی تغییر دهد و باعث شود مردم هرگز نیازی به استفاده از یک موتور جستجو یا استفاده از ابزارهای بهره روری خاص یا خرید از سایت آمازون نداشته باشند. بنیانگذار مایکروسافت بر این باور است که شرکت برتر آینده در عرصه هوش مصنوعی، احتمالاً یک دستیار دیجیتالی شخصی خواهد ساخت که می تواند وظایف خاصی را برای افراد انجام دهد. این دستیار شخصی هوش مصنوعی در آینده به حدی عمیق خواهد بود که نخستین شرکتی که آن را طراحی کند، از رقیبانش جلو خواهد افتاد. گیتس در رویداد گلدمن ساکس و اس وی انجل در سانفرانسیسکو که به موضوع هوش مصنوعی اختصاص داشت، گفت: این دستیار هوش مصنوعی که هنوز ساخته نشده است، قادر خواهد بود نیازها و عاداتهای فرد را درک کند و به آنها کمک خواهد کرد مطالبی را بخواند که کاربر وقت برای خواندن آنها ندارد. وی افزود: این شانس ۵۰-۵۰ وجود دارد که برنده آتی رقابت هوش مصنوعی، یک استارت آپ یا یک غول فناوری باشد. موسس مایکروسافت گفت: اگر مایکروسافت به آنجا نرسد، مایوس خواهیم شد. وی با اشاره استارت آپ Inflection AI که توسط مصطفی سلیمان، مدیر شرکت «دیپ مایند» تاسیس شده است، گفت: اما من تحت تاثیر چند استارت آپ قرار گرفتم. گیتس گفت: مدتی طول خواهد کشید تا این دستیار دیجیتالی قدرتمند آینده برای استفاده عمومی آماده شود. تا آن زمان شرکتها همچنان به عرضه فناوریهای هوش مصنوعی مولد مشابه برنامه چت جی پی تی شرکت OpenAI در محصولاتشان ادامه می دهند.

## خطر تله‌گذاری هوش مصنوعی در کمین آیفون و گوشی‌های اندروید

### تبلیغات تله‌گذاری (فیشینگ)

برخی از کلاهبرداران کاربران چت‌جی‌بی‌تی را فریب می‌دهند و از آن‌ها می‌خواهند برنامه‌های کاربردی یا اصطلاحاً اپلیکیشن‌های آلوده و ویروسی را روی دستگاه‌های خود دانلود کنند. این اپلیکیشن‌ها می‌توانند به گوشی شما حمله کنند و به داده‌های شما، از جمله حساب‌های بانکی تان نفوذ کنند. شرکت متا ماه گذشته گزارش داد که از ماه مارس به بعد، دست کم ۱۰ اپلیکیشن خطرناک شناسایی کرده است. در برخی موارد، ممکن است یک بدافزار با استفاده از هوش مصنوعی چت‌جی‌بی‌تی، فایل‌های مخرب در اختیار کاربران قرار دهد. گای روزن، مدیر ارشد امنیت اطلاعات متا، می‌گوید از دیدگاه کلاهبرداران، چت‌جی‌بی‌تی رمزنگاری جدید است. از این رو مهم است که همواره مطمئن شوید هر چیزی که دانلود می‌کنید، قانونی باشد. باید از کلیک کردن روی تبلیغات ناشناخته یا لینک‌های موجود در ایمیل‌ها و پیام‌های متنی مشکوک خودداری کنید.

### جعل عمیق

جعل عمیق ابزارهایی برای جعل تصاویر مصنوعی به شمار می‌رود که در آن، چهره یک فرد در تصویر یا ویدیو موجود با چهره شخص دیگری جایگزین می‌شود. کلاهبرداران و مجرمان از این فناوری جدید به منظور باجگیری و اخاذی از قربانیان استفاده می‌کنند. برای نمونه، برخی تبهکاران چهره افراد را به جای صورت بازیگران ویدیوهای غیراخلاقی و پورن قرار می‌دهند و سپس از طریق برنامه‌های جعلی، از آن‌ها باج می‌گیرند.

برای محافظت کامل از خود در برابر جعل عمیق هیچ راهی وجود ندارد، اما اقدام‌هایی هست که می‌توانید برای جلوگیری از قربانی شدن انجام دهید. در جریان گذاشتن پلیس یکی از این راه‌ها است. راه دیگر نیز این است که تعداد پست‌هایی را که از خود در اینترنت به اشتراک می‌گذارید، محدود کنید.

همچنین توصیه می‌شود حساب‌های خود در رسانه‌های اجتماعی خود را خصوصی نگه دارید و تنها افرادی را در دایره دوستان مجازی خود بپذیرید که می‌شناسید و به آن‌ها اعتماد دارید.



دارندگان گوشی‌های هوشمند اندروید و آیفون ممکن است در معرض خطر کلاهبرداری و خالی کردن حساب بانکی باشند و این نوع کلاهبرداری‌ها عموماً مبتنی بر روش‌های هوش مصنوعی، تقلید صدا، تبلیغات تله‌گذاری (فیشینگ) و همچنین فناوری ساخت تصاویر جعل عمیق (دیپ فیک) اجرا می‌شوند.

تقلید صدا به کمک فناوری هوش مصنوعی مشابه حملات تله‌گذاری است که به منظور تلاش برای کسب اطلاعاتی مانند نام کاربری، گذرواژه، اطلاعات حساب بانکی و مانند آن‌ها از طریق جعل یک وب‌سایت، آدرس ایمیل و مانند آن‌ها صورت می‌گیرد.

در چنین حملاتی، کلاهبرداران ممکن است با تقلید صدای فرزندان، والدین رافریپ دهند و به دروغ وانمود کنند که فرزند آن‌ها را گروگان گرفته‌اند یا اینکه خود را یکی از اعضای خانواده جا بزنند و درخواست پول کنند.

کلاهبرداران پس از آنکه طعمه خود را پیدا کردند، کلپی از او در رسانه‌های اجتماعی پیدا می‌کنند و از هوش مصنوعی برای جعل هویت آن‌ها استفاده می‌کنند.

## نیمی از کل ترافیک اینترنت در سال ۲۰۲۲ ناشی از بات‌ها بوده است



بر اساس تحقیق جدید شرکت امنیت سایبری ایمپرووا، فعالیت‌های خودکار و مخرب در وب در سال ۲۰۲۲ افزایش چشمگیری داشته و آدر قیاس با آن، ترافیک انسانی به پایین‌ترین سطح خود در هشت سال گذشته رسیده است تا جایی که تقریباً نیمی از کل ترافیک اینترنت در سال گذشته میلادی ناشی از بات‌ها بوده است و به دلیل ورود ابزارهای هوش مصنوعی مولد «چت‌جی‌بی‌تی» و «بارد»، تخمین زده می‌شود که فعالیت بات‌ها در سال جاری حتی بیش از این هم افزایش یابد.

شرکت امنیت سایبری ایمپرووا خاطر نشان کرد که از سال ۲۰۱۳ که ردیابی این روند را آغاز کرده است، این به اصطلاح «بات‌های بد» اینک در بالاترین سطح حضورشان در اینترنت قرار دارند.

به گفته محققان، به دلیل ورود ابزارهای هوش مصنوعی مولد مانند «چت‌جی‌بی‌تی» شرکت اوپن‌آی‌آی و «بارد» شرکت گوگل، تخمین زده می‌شود که فعالیت بات‌ها در سال جاری حتی بیش از این افزایش یابد.

کارل تریبس، از معاونان ارشد ایمپرووا، می‌گوید: «بات‌ها از سال ۲۰۱۳ به سرعت تکامل یافته‌اند، اما با ظهور هوش مصنوعی مولد، این فناوری در ۱۰ سال آینده با سرعتی حتی بیشتر و نگران‌کننده‌تر تکامل خواهد یافت.»

وی تأکید می‌کند: «مجرمان رایانه‌ای تمرکز خود را بر حمله به نقاط اتصال رابط‌های برنامه‌نویسی-آی‌پی‌آی (API) و مدل کسب‌وکار برنامه‌ها افزایش خواهند داد. در نتیجه، اختلال در کسب‌وکار و ضربه‌های مالی بر اثر فعالیت بات‌ها بد در سال‌های آینده حتی چشمگیرتر هم خواهد شد.»

فعالیت بات‌های بد می‌تواند شامل هر چیزی باشد؛ از هرزنامه‌هایی که صندوق ورودی ایمیل را مسدود می‌کنند، تا سامانه‌های پیشرفته‌ای که برای هک کردن ایمیل‌ها یا حساب‌های آنلاین افراد، حملاتی خصمانه انجام می‌دهند.

## ایتالیا در پی تحقیق وسیع درباره ابزارهای هوش مصنوعی مختلف

این آژانس نخستین سازمانی بود که چت بات هوش مصنوعی Replika را ممنوع، توسعه دهنده نرم افزار شناسایی چهره «کلر ویو آ آی» را جریمه و تیک تاک را در اروپا محدود کرد. همچنین گارانتی در ماه مارس ۲۰۲۳ میلادی به طور موقت چت بات جی پی تی را ممنوع و تحقیقی بر نقض احتمالی قوانین حریم خصوصی آغاز کرد.

آگوستینو گیلیا (یکی از اعضای هیات گارانتی) در این باره می گوید: ما تصمیم داریم بررسی وسیعی از اپلیکیشن های هوش مصنوعی ماشین یادگیری و مولدی انجام دهیم که به طور آنلاین در دسترس قرار دارند. ما می خواهیم بدانیم آیا این ابزارهای جدید به موضوعات مرتبط با حفاظت از داده و پیروی از قانون حریم خصوصی توجه می کنند یا خیر و همچنین در صورت نیاز تحقیقاتی جدید آغاز می کنیم.

موفقیت چت جی پی تی شرکت های فناوری بزرگ از آلفابت (شرکت مادر گوگل) تا متا را وادار کرده نسخه های مخصوص خود از این فناوری را بسازند. در این میان قانونگذاران و دولت های سراسر جهان مشغول بحث درباره قوانین جدیدی هستند که اجرای آنها ممکن است سال ها طول بکشد.

گیلیا در این باره می گوید: ما سه دشمن هوش مصنوعی را بررسی می کنیم زیرا می دانیم ابزارهای هوش مصنوعی به سرعت متحول می شوند. از سوی دیگر به کارشناسانی با پس زمینه فناوری مذکور نیاز داریم تا در حفاظت از داده به ما کمک کنند.

این اقدام جدیدترین نمونه از اتکای برخی رگولاتورها به قوانین فعلی برای کنترل فناوری است که احتمالاً شیوه فعالیت جوامع و کسب و کارها را زیر و رو می کند.

هیات گارانتی شامل چهار عضو کارشناسان حقوقی است و به گفته گیلیا این سازمان ۱۴۴ کارمند دارد که بسیار کمتر از تعداد پرسنل سازمان های مشابه در فرانسه، اسپانیا و انگلیس است.



سازمان حفاظت از داده ایتالیا، تصمیم دارد پلتفرم های هوش مصنوعی مختلف را بررسی و کارشناسان این حوزه را استخدام کند. ایتالیا پس از ممنوعیت موقت چت جی پی تی در ماه مارس، سختگیری بر این فناوری قدرتمند را بیشتر کرده است. «گارانتی» یکی از فعال ترین سازمانهای حفاظت از داده های ملی در اروپا است که بر قانون حریم خصوصی داده های اروپا به نام GDPR نظارت می کنند.

## چین در پی ساختن یک شبکه رقیب برای استارلینک است



چین جویای ساخت یک شبکه اینترنتی رقیب با قدرت ماهواره ای است تا بتواند مقابل شرکت «استارلینک» ایلان ماسک قد علم کند.

شبکه استارلینک در سال های اخیر به سرعت در سراسر جهان رشد کرده و در صحنه وقایع روسیه و اوکراین، کاربرد و ظرفیت های نظامی خود را نیز به نمایش گذاشت.

حال چین جویای ساخت یک شبکه اینترنتی رقیب با قدرت ماهواره ای است تا بتواند مقابل شرکت «استارلینک» ایلان ماسک قد علم کند.

روزنامه آمریکایی وال استریت ژورنال، در گزارشی به آمل چین در این زمینه پرداخت. این گزارش به تلاش پکن برای ساخت مکان های جدید به منظور پر تاب ماهواره اشاره می کند و می نویسد: «صنعت ماهواره در چین با ورود شرکت های جدید دولتی و بخش خصوصی، در حال گسترش است.»

یکی از شرکت های خصوصی درگیر، «پکن تیان بینگ تکنولوژی» نام دارد که می خواهد راکت هایی درست کند که قابلیت پر تاب ۶۰ ماهواره را در یک نوبت داشته باشند؛ قابلیتی که در حال حاضر راکت های «فالکن ۹» شرکت های «اسپیس ایکس» و «استارلینک» متعلق به ایلان ماسک، از آن برخوردارند.

این شرکت چینی ماه گذشته برای نخستین بار یک راکت را با سوخت مایع به مدار زمین فرستاد. بلین سور کیو، بنیانگذار یک شرکت مشاوره در هنگ کنگ که در صنعت فضایی چین فعالیت دارد، در این مورد گفت کاملاً احتمال دارد که ظرفیت چین برای پر تاب ماهواره در دو سال آینده دو برابر شود.

کشورهای دیگر هم به پیشرفت در این زمینه می اندیشند. یک لشکر نیروی فضایی آمریکا که در زمان ریاست جمهوری دونالد ترامپ برپا شد، جویای ایجاد یک ناوگان ماهواره است که بتواند از ارتش آمریکا پشتیبانی کند. اتحادیه اروپا نیز قصد برپایی شبکه ای را دارد که در مدارهای پایین نزدیک به زمین حرکت کند و بخشی از راهبرد این بلوک در زمینه ارتباطات ماهواره ای باشد. تایوان هم تلاش هایی در این زمینه کرده است. مقام های دولتی این جزیره خودگردان می گویند این گونه شبکه های ماهواره ای می توانند در جنگ احتمالی چین علیه تایوان، به دفاع تایوان کمک کنند.



## اخطار سرمایه‌دار آمریکایی پیرامون هوش مصنوعی



مصنوعی «برای جامعه و بشریت خطرهای جدی دارد.» او گفت: «فناوری هوش مصنوعی پنج سال پیش را با امروز مقایسه کنید، این تفاوت را در نظر بگیرید و آن را به آینده بسط دهید؛ دیوانه‌وار است.»

وارن بافت، سرمایه‌دار بزرگ آمریکایی پیرامون گسترش هوش مصنوعی در جهان اخطار داد و هوش مصنوعی را با ساخت بمب اتمی مقایسه کرد. وارن بافت، سرمایه‌دار بزرگ آمریکایی، درباره گسترش هوش مصنوعی در جهان اخطار داد و هوش مصنوعی را با ساخت بمب اتمی مقایسه کرد. او گفته است «هوش مصنوعی قادر است کارهای زیادی بکند. بیل گیتس جدیدترین نسخه ChatGPT را به من نشان داده و به من گفته این محصول از زمان جلوتر است. آن چیزی که مرا نگران می‌کند، قابلیت این ابزار جدید در توانایی انجام انواع کارهاست.»

وارن بافت معتقد است هوش مصنوعی شباهت زیادی به انرژی اتمی و بمب اتمی دارد. در حال حاضر نگرانی از هوش مصنوعی در جهان در حال افزایش است.

چندی پیش جفری هینتون، دانشمند رایانه که «پدر خوانده هوش مصنوعی» هم لقب گرفته، از مقام خود در شرکت گوگل کناره‌گیری کرد تا در مورد خطرهای هوش مصنوعی هشدار بدهد.

هینتون، مخترع فناوری‌های بنیادین هوش مصنوعی، هشدار داد که پیشرفت‌های هوش

## رونمایی از تازه‌های گوگل؛ از توسعه هوش مصنوعی تا افزودن زبان فارسی

در جی میل از آن استفاده کرده است.

هنگام اعلام این ویژگی، ساندار پیچای، مدیرعامل گوگل، از جی میل خواست تا از یک شرکت هواپیمایی درخواست کند پول بلیطش را پس بدهد. ویژگی هوش مصنوعی اطلاعاتی را از مبادلات قبلی با شرکت هواپیمایی جمع‌آوری کرد و یک پیام کامل برای درخواست بازپرداخت ایجاد کرد. ضمن اینکه کاربر می‌تواند پیام نوشته شده توسط جی میل را مطابق میل خود ویرایش و بعد ارسال کند.

یکی دیگر از موارد ذکر شده در رویداد گوگل، آغاز همکاری این شرکت با کمپانی ادوبی برای افزودن ویژگی‌های نو به چت‌بات «بارد» است. بر این اساس کاربران می‌توانند عکس‌های مورد نظر خود را تولید و ویرایش کنند و با دیگر افراد به اشتراک بگذارند.

گوگل همچنین اعلام کرد که قصد دارد تعدادی ویژگی امنیتی جدید را در سرویس‌های خود برای محافظت بهتر از کاربرانش ارائه کند. از جمله این خدمات محافظت از هرزنامه برای «گوگل درایو» و بهبود حذف تاریخچه جستجو در «نرم افزار مسیریاب» عنوان شده است. گوگل در این رویداد به صورت رسمی از نسخه جدید مدل زبانی هوش مصنوعی خود هم رونمایی کرد. طبق اعلام گوگل، این مدل که «پالم ۲» نام دارد از ۱۰۰ زبان از جمله فارسی پشتیبانی می‌کند. به گفته «ساندار پیچای» در یک سال گذشته بیش از ۱۸۰ میلیارد بار از ویژگی‌های هوش مصنوعی گوگل استفاده شده است.

گوگل همچنین اعلام کرد در حال نمایش ویژگی جدید پاسخ سوال کاربران با هوش مصنوعی در موتور جستجو است. ویژگی‌های جدید هوش مصنوعی جستجوگر گوگل فعلاً برای کاربران آمریکایی امکانپذیر است. گوگل در این رویداد فناوری از تبلت «پیکسل» در سه رنگ مختلف و با قیمت ۴۹۹ دلار و گوشی تاشو «پیکسل فولد» با قیمت ۱۸۰۰ دلار نیز رونمایی کرد.



شرکت گوگل طی مراسمی در ایالت کالیفرنیا، تازه‌ترین محصولات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری خود را معرفی کرد. گوگل در این رویداد به صورت رسمی از نسخه جدید مدل زبانی هوش مصنوعی خود رونمایی کرد. طبق اعلام گوگل، این مدل که «پالم ۲» نام دارد از ۱۰۰ زبان از جمله فارسی پشتیبانی می‌کند. ساندار پیچای، «مدیرعامل» به همراه دیگر مدیران گوگل در این مراسم با اشاره به پیشرفت‌های هوش مصنوعی در محصولات این شرکت و توانایی‌های تازه «جی میل»، جدیدترین گوشی هوشمند و تبلت این کمپانی را نیز معرفی کردند. در این مراسم اعلام شد که «جیمیل» به زودی قابلیت خواهد داشت که با استفاده از هوش مصنوعی تمام ایمیل‌ها را برای کاربر می‌نویسد. این ویژگی که «به من کمک کن بنویسم» نام دارد، اساساً گسترش «پاسخ‌های خودکار و متن تولیدی» است که گوگل قبلاً

## فرصت‌ها و تهدیدهای کاشت تراشه روی مغز انسان

اما سوالی که پیش می‌آید این است که آیا این پیوند بین مغز انسان و کامپیوتر واقعاً به اندازه کافی امن است؟ آیا ما می‌توانیم پیش‌بینی کنیم که این آزمایش برای نسل بشر در آینده چه پیامدهایی خواهد داشت؟

یکی از اصلی‌ترین مسائلی که ممکن است در آزمایش نورالینک برای انسان‌ها پیش آید، عفونت‌هایی است که ممکن است درون مغز ایجاد شود. در این پیوند، الکترودهایی درون مغز انسان قرار می‌گیرند که می‌تواند موجب ورود باکتری‌ها و ویروس‌ها به داخل مغز شده و در نتیجه به ایجاد عفونت و آسیب‌دیدگی در بافت‌های مغزی منجر شود.

همچنین، ممکن است این فناوری به صورت ناخواسته باعث آسیب دیدگی بافت‌های مغزی شود و به عملکرد مغز و سیستم عصبی انسان آسیب برساند.

گروهی از پزشکان در نامه‌ای از سازمان غذا و داروی آمریکا خواسته بودند به شرکت نورالینک متعلق به ایلان ماسک اجازه ندهد تراشه مغزی خود را روی انسان‌ها آزمایش کند؛ چراکه این فناوری در کنار قابلیت‌های بی‌نظیری که برای بهبود سلامتی و درمان بیماری‌های خاص دارد، امکان دارد علاوه بر آسیب به بافت‌های مغزی، نگرانی‌هایی را در مورد حفظ حریم خصوصی افراد به وجود می‌آورد.

گروهی از پزشکان در نامه‌ای از سازمان غذا و داروی آمریکا خواسته بودند به شرکت نورالینک متعلق به ایلان ماسک اجازه ندهد تراشه مغزی خود را روی انسان‌ها آزمایش کند. در همین حال، شرکت نورالینک با ارائه این تکنولوژی جدید، قصد دارد رابطه‌ی بین انسان و کامپیوتر را به یک سطح جدید برساند.

## Iran's President inaugurated six major telecoms projects



Iranian President Ebrahim Raisi has inaugurated six major telecoms projects as part a drive by his administration to boost the country's communication infrastructures.

The projects were launched in a ceremony which was attended by Iran's ICT minister Issa Zarepour.

One of the projects was providing fiber-to-the-home (FTTX) to three million households and businesses in

Iran.

Iran has a plan to connect 20 million households and businesses in the country to optic fiber network by 2025.

The project is currently underway in 19 Iranian provinces and 60 cities.

Another project inaugurated was to boost communication links between the Iranian mainland and islands of Abu Mousa, the Greater Tunb and the Lesser Tunb in the Persian Gulf as well as links between two islands of Hendorabi and Kish in southern Iran.

Iran's ICT ministry also said that some 4,000 new Iranian villages with more than 20 households had been connected to the National Information Network, a platform which offers high-speed internet and intranet services in the country.

## Deputy president dubs Iran a long-term partner for Africa

Referring to Iran's technological progress in different agricultural, medical, and ICT technologies, the country's vice president for science, technology, and knowledge-based economy says that Iran can be a long-term and capable partner for countries in Africa.

Rouhollah Dehqani Firouzabadi made the remarks addressing «The Africa Day 2023» conference in Tehran which was attended by a number of Tehran-based African diplomats.

Today, Africa is a symbol of progress as it strives to achieve a better tomorrow," Dehqani said.

He hailed efforts by African countries to making great economic and political achievements including by establishing an African free trade zone.

The official said Iran and Africa can complement the potentials of each other as they seek to achieve the desirable results in joint projects.



Africa Day is the annual commemoration of the foundation of the Organization of African Unity on 25 May 1963.

## Iran minister in Indonesia to finalize joint trade documents



Iran's Minister of Information and Communications Technology Issa Zarepour has traveled to Indonesia to finalize trade development documents between the two Islamic countries.

Zarepour, who is also the head of the Joint Economic Commission of Iran and Indonesia, met with Zulkifli Hasan, Indonesia's minister of trade, in the capital Jakarta and discussed ways to expand bilateral economic cooperation, including a series of joint trade documents.

The meeting came ahead of a planned visit by Iranian President Ebrahim Raisi to Indonesia as part of his policy to boost relations with Asian and Islamic countries.



شرکت مخابرات ایران  
استانی نام



# سرویس‌های گیگ پلاس

ترافیک بیشتر با امکان پرداخت قسطی بر روی صورتحساب تلفن

• مراجعه به مراکز مخابراتی

• تماس با ۲۰۲۰

Enterprise Business سرویس

VPN سازمانی

Digital Banking دریاچه‌ای

به بانکداری

امن دیجیتال



Business.irancell.ir  
EB@mtnirancell.ir