

## در میزگرد آنلاین با حضور مدیران شرکت‌های PSP عنوان شد

# صنعت پرداخت نیازمند صنف و تراکنش‌های تمیز است

## زیر ساخت اندازه گیری پیشرفته در خدمت مدیریت هوشمند مصرف انرژی



زیر ساخت اندازه گیری پیشرفته (AMI) شبکه‌ای بر ساخته و بر آمده از فناوری‌های ترکیبی است شامل چند مولفه ساختاری به شرح زیر:

- شمارگر هوشمند که کنتور مصرف انرژی مجهز به حسگرهای دیجیتال است و به جای کنتورهای معمولی اعم از کنتورهای آب، گاز، برق و شمارگرهای مصرف سوخت در جایگاه‌های فروش بنزین، گازوئیل یا گاز طبیعی فشرده، نصب می‌شوند؛
- مولفه کانال ارتباطی دوطرفه میان «شمارگر هوشمند» و مصرف‌کنندگان آب، برق و گاز از یکسو و بین «شمارگر هوشمند» و مرکز کنترل از سوی دیگر. کانال ارتباطی می‌تواند از نوع کابلی (سیمی یا نوری) و یا از جنس رادیویی باشد. در صورت استفاده از کانال ارتباطی رادیویی، از 4G یا 5G برای برقراری ارتباط استفاده می‌شود...

## تضمین ایجاد سالانه یک میلیون پورت فیبر نوری به شرط افزایش تعرفه تلفن ثابت

مدیرعامل شرکت مخابرات ایران در خصوص تضمین وعده ایجاد یک میلیون پورت فیبر نوری در صورت افزایش تعرفه‌های تلفن ثابت گفت: هر طرح و انتظاری که ابلاغ می‌شود، الزاماتش هم پیش‌بینی شده است، بنابراین ما همان‌طور که سالیان متمادی در این زمینه کار کرده‌ایم، برای توسعه فیبر نوری نیز اعلام آمادگی کردیم...

## سرآشپز روباتیک در آشپزخانه شما ظهور فناوری لیزر و چاپ سه بعدی در پخت و پز

از راه‌اندازی تا ساختار، هزینه و مدل‌های استفاده

## صفر تا صد ایجاد یک تیم توسعه اپلیکیشن موبایلی

انتظار می‌رود در آمد اپلیکیشن‌های تلفن همراه تا سال ۲۰۲۳ به ۹۳۵ میلیارد دلار افزایش یابد. فرصت پرسود بازار این اپلیکیشن‌ها، بسیاری از کارآفرینان را برای ساخت و طراحی آن تشویق می‌کند. اگر شما یکی از آن کارآفرینان نوظهور هستید که قصد دارید یک اپلیکیشن موبایل طراحی کنید، باید درک اساسی از ساختار تیم توسعه اپلیکیشن داشته باشید. همه دوست دارند بهترین شرکت توسعه اپلیکیشن را برای پروژه خود انتخاب کنند. ساختار تیمی مناسب یکی از ویژگی‌های حیاتی یک شرکت سازنده موفق در حوزه اپلیکیشن موبایل است. در این نوشتار، ساختار تیم توسعه اپلیکیشن و نقش‌هایی که اعضای مختلف در این تیم ایفا می‌کنند...

## معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی وزیر ارتباطات عنوان کرد

## ماموریت شبکه ملی اطلاعات برای توسعه خدمات هوشمند



معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی وزیر ارتباطات گفت: در این سال‌ها پوشش، کیفیت و ظرفیت شبکه ارتباطی افزایش یافته، اما خدمات و محتوای داخلی هم‌تراز با آن رشد نکرده است. ماموریت شبکه ملی اطلاعات در دوره جدید هم‌زمان با توسعه زیرساخت‌ها، توسعه خدمات پایه و خدمات کاربردی هوشمند است. به گزارش ایرنا، «شبکه ملی اطلاعات» یکی از پروژه‌های ملی است و مسأله‌ای که امروز برای مردم اهمیت دارد، خدماتی است که باید بر بستر شبکه ملی اطلاعات به دست آنان برسد. اکنون تمرکز عمده مسوولان این شبکه علاوه بر مباحث فنی، روی همین مسأله است؛ اینکه چطور به مردم خدمات فراگیر و با کیفیت‌تری ارائه دهد. در این پیوند، «علی اصغر انصاری» معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات درباره شبکه ملی اطلاعات و سیاست جدیدی که در معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی بر عهده گرفته است به ایرنا گفت: به‌جای تشریح لایه‌های فنی شبکه ملی اطلاعات برای مردم، در وهله نخست باید با آنان راجع به خدمات جدید هوشمند و ارزش‌افزوده‌های آن صحبت کرد، زیرا مسأله فنی دغدغه اصلی مردم نیست...

## دستورات فرمایشی که به مدارس می‌رسد

## در شاد حاضری بزنید!

همراه وجود نداشته است. اخیراً هم شورای عالی فضای مجازی، شبکه شاد را به عنوان پلتفرم رسمی آموزش در دوران کرونا معرفی و اینترنت مصرفی آن را نیز رایگان دانست. باقرزاده ادامه داد: شبکه شاد خلأ عدم وجود تعامل دانش‌آموزان با معلمان را تا حدودی برطرف کرد و توانست یک محیط اختصاصی برای آموزش ایجاد کند. اکنون بیش از ۳۰۰ هزار کانال در شاد ایجاد شده که بزرگ‌ترین کانال اطلاع‌رسانی آن بیش از ۱۰ میلیون مخاطب دارد. ۲۴ میلیون و ۶۳۴ هزار مرتبه نصب شده است که حدود ۲۲ میلیون مورد منحصر به فرد است و تکرار نصب در این آمار نیست. او اشاره به فعالیت ۱۸ میلیون و ۱۰۵ هزار کاربر در شبکه شاد اظهار کرد: شاد ۱۳ میلیون کاربر هفتگی و ۱۰ میلیون و ۲۳۷ هزار نفر کاربر روزانه دارد. حضور همزمان ۲ میلیون نفر در شبکه و ۷۰۰ هزار پخش زنده در شاد، ثبت شده است. باقرزاده همچنین گفت: ۱۲ میلیون و ۷۹۳ هزار دانش‌آموز معادل ۸۶ درصد جمعیت دانش‌آموزان در شاد احراز هویت شده‌اند. ۱۱۶ هزار مدیر مدرسه معادل ۹۹٫۸ درصد در شاد احراز هویت شده‌اند. شمار معلمان احراز هویت شده در شاد نیز ۷۳۱ هزار و ۸۹۳ نفر معادل ۹۸ درصد است. ۴۷ میلیارد پیام در سال گذشته در شبکه شاد مبادله شده که اگر به تعداد دانش‌آموزان و معلمان تقسیم کنیم می‌توان گفت تقریباً هر شخص ۴ هزار پیام ارسال کرده است و لازم به ذکر است که تا کنون ۱۶ میلیارد فایل هم مبادله شده است.

پس از ایراد سخنان انتقادی وزیر آموزش و پرورش در نشست خبری در خصوص سامانه شاد حالا خبر می‌رسد به مدارس اعلام شده حتماً والدین و معلم‌ها در این سامانه، پیام‌هایی رد و بدل و تکلیفی ارسال کنند. به گزارش خبرنگار مهر، سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ به اعلام آموزش و پرورش در سامانه شاد آغاز به کار کرد. ۳۰ شهریور بود که از نسخه جدید شبکه دانش‌آموزی «شاد» رونمایی شد. علیرضا کاظمی سرپرست وقت آموزش و پرورش در این مراسم گفت: ما سال تحصیلی جدید را در مدرسه تلویزیونی ایران آغاز می‌کنیم و سال تحصیلی را در شبکه شاد از روز اول مهر آغاز خواهیم کرد و زمینه بازگشایی حضوری و تدریجی مدارس را با کمک همکاران و اولیا آغاز می‌کنیم. سرپرست وزارت آموزش و پرورش در ادامه اشاره به قابلیت‌های شبکه شاد گفت: اضافه شدن مرورگر شادبین و جست‌وجوگر شادجو کمک زیادی به دسترسی امن دانش‌آموزان به فضای مجازی و علمی با سرعت زیاد می‌کند. بهبود عملکرد حضور و غیاب دانش‌آموزان نیز به کیفیت آموزشی کمک می‌کند. این‌ها در حالی رخ می‌دهد که پیش‌تر برای بازگشایی مدارس چندین اطلاعیه از سوی آموزش و پرورش صادر شده بود؛ از جمله اطلاعیه‌ای در خصوص شبکه دانش‌آموزی شاد که وزارت آموزش و پرورش منتشر کرد و موارد نسبتاً عجیبی با ادبیاتی عجیب در آن اطلاعیه اعلام شد؛ از جمله اینکه: «شما معلم‌تان را نخریده‌اید و معلم موظف نیست در تعطیلات و ساعات غیرکاری پاسخگوی شما باشد». او هم انسان است و در ساعات غیرکاری وظایف و گرفتاری‌های خانوادگی دارد. اگر معلمی پاسخ شما را می‌دهد از سر لطف و دلسوزی اوست نه وظیفه. یا این مورد که «هنگام پیام دادن به معلم‌تان او را با کلمات رسمی مخاطب قرار دهید. درست است که او را نمی‌بینید ولی دختر خاله‌تان نیست که او را «عزیزم» خطاب کنید». واقعیت این است که علی‌رغم رونمایی از چندین نسخه شاد و تلاش این شبکه برای اینکه تبدیل به حلقه واسط مهمی میان معلمان، کادر مدارس و حتی مسوولان با دانش‌آموزان و والدین شوند، اما فراز و فرودهای بسیاری را این شبکه طی کرد و در نهایت در آغاز سال تحصیلی جدید که دیگر تصمیم آموزش و پرورش بر این بود که به مرور به سمت حضوری شدن بروند، شبکه شاد دیگر کمتر جایی میان حرف‌ها و سخنان و آموزش‌های مجازی داشت. هر چند باز هم تلاش‌های زیادی شد تا این پلتفرم آموزشی از دور خارج نشود و به خاطر همه تلاش‌هایی که شده بود و زمان زیادی که آموزش و پرورش برای معرفی این دستاورد در دوره کرونا داشته همچنان روی آن مانور داده شود.

علی باقرزاده رییس مرکز هماهنگی حوزه‌وزارتی آموزش و پرورش، در تاریخ ۲۹ شهریور در نشست خبری که بیشتر برای همین منظور تدارک دیده شده بود، گفت: پیش از شکل‌گیری شبکه شاد قرار بود با پیام‌رسان‌های داخلی همکاری کنیم که به دلایل مختلفی امکان‌پذیر نشد. اینترنت شاد با مصوبه ستاد ملی کرونا رایگان اعلام شد و تا امروز تراکنش مالی میان آموزش و پرورش و اپراتورهای تلفن

پنجاهمین سالگرد استقلال

# کارتون کتاب

The 5th International Biennial

## BOOK CARTOON

Contest

علیرضا پاکدل - ایران

شایسته تقدیر

[www.BOOKTOON.ir](http://www.BOOKTOON.ir)

معاون برنامهریزی و نظارت راهبردی وزیر ارتباطات عنوان کرد

# ماموریت شبکه ملی اطلاعات برای توسعه خدمات هوشمند



موضوع مزیت بخشی به سامانه های داخلی، خدمات سان های داخلی، شبکه ها و ارائه دهندگان پایه داخلی جزو اصولی است که باید آنها را رعایت کنیم. تاکید ما بر این است که همه لایه ها متوازن با یکدیگر رشد کنند. به اعتقاد این مقام مسوول، یکی از مشکلاتی که بر سر راه توسعه شبکه ملی اطلاعات قرار گرفته، این است که مقررات با شیب توسعه فناوری ها وضع نشده اند و نگاه ما به خدمات دهندگان داخلی سلبی بوده است. برای نگاه ایجابی هم موانع حقوقی وجود داشته که باید آنها را برطرف می کردیم تا بتوانیم جنبه حمایتی و زمینه های لازم برای توسعه خدمات های داخلی را فراهم کنیم. انصاری تصریح کرد: شاید بتوان گفت شبکه ملی اطلاعات در مقطعی از نظر زیرساخت ارتباطی خوب پیش رفته است، اما در توسعه خدماتی که نظیر سرویس دهندگان خارجی ارائه می شود، کوتاهی شده است. در چهار سال گذشته، در توسعه زیرساخت ارتباطات ثابت نیز مشکلاتی داشته ایم که این نیز مزید بر علت شده است. معاون برنامهریزی و نظارت راهبردی وزارت ارتباطات با تاکید بر اینکه شبکه ملی اطلاعات نقطه پایانی ندارد و توسعه آن مستمر است، گفت: توسعه خدمات داخلی و افزایش تعداد کاربرها، نیاز به ترافیک نیز افزایش پیدامی کند و ما باید همیشه در افزایش ظرفیت و پوشش شبکه فعال باشیم.

## رشد شاخص اقتصادی با تولید گوشی همراه هوشمند داخلی

دبیر شورای راهبری توسعه شبکه ملی اطلاعات و معاون برنامهریزی و نظارت راهبردی وزیر ارتباطات در ادامه درباره تولید گوشی بومی و ضرورت قدم برداشتن در این صنعت، گفت: در تولید گوشی همراه هوشمند داخلی با هدف کاهش ارزبری واردات و افزایش سهم بازار داخلی از این محصول پر مصرف، ضروری است با حمایت دولت، شرکت های داخلی به صورت مرحله ای و رقابتی از روش هایی مانند «قطعات نیمه کامل» (SKD) و «قطعات کاملاً منصل» (CKD) استفاده کنند. او تاکید کرد: البته برخی قطعات نیز انحصاری هستند که تا زمانی که مجموعه های خصوصی بتوانند به فناوری ساخت آنها دست پیدا کنند، وارد می شوند. انصاری با بیان اینکه دستیابی به چنین فناوری کمی دشوار است، افزود: ما متوجه سختی این مسیر هستیم اما باید از یک جایی شروع کرد. برای رسیدن به هدف ۲۰ درصد سهم بازار گوشی های هوشمند داخلی تا سه سال آینده، با وزارت صنعت، معدن و تجارت و بخش های صنعتی هماهنگی های لازم انجام شده است. معاون برنامهریزی و نظارت راهبردی وزیر ارتباطات ابراز امیدواری کرد: به این واسطه در شاخص های اقتصادی اثر گذار باشیم.

سرمایه گذاری بیشتری نیازمندیم. او تاکید کرد: برای توسعه شبکه ملی، از ظرفیت سازمان توسعه ای سازمان فناوری اطلاعات ایران نیز استفاده خواهد شد. ضمن اینکه وزارت ارتباطات نیز منابع و اعتباراتی را برای مشارکت با بخش خصوصی در نظر گرفته است تا آنها برای سرمایه گذاری در تحقق شبکه ملی اطلاعات ترغیب شوند. انصاری اظهار داشت: برای موفقیت در این مسیر، باید تضمین کنیم که سرمایه گذاری بخش خصوصی در این پروژه کمترین آسیب را دارد و ریسک را پایین بیاوریم. یکی از زمینه هایی که اکنون برای سرمایه گذاری مهیا شده، توسعه زیرساخت برای دسترسی، تسریع اتصال و ارتباط پرسرعت فیبر نوری تادرب منازل و اماکن مختلف است که برای دستیابی به این هدف حداکثر ۳ تا ۴ سال زمان نیاز است.

## ایجاد مراکز داده بزرگ در کشور

به گفته انصاری، مورد بعدی برای سرمایه گذاری بخش خصوصی، ایجاد مراکز داده بزرگ در کشور است که در این خصوص زمینه لازم برای تسهیلات، زمین، برق و اتصال به شبکه ارتباطی اصلی کشور وجود دارد. در این مناطق می توان مراکز داده بزرگ را با حداقل ریسک راه اندازی کرد. معاون وزیر ارتباطات درباره فعالیت هایی که در چند ماه اخیر برای تحقق شبکه ملی اطلاعات انجام شده است، گفت: در ۲ ماه گذشته بر اساس توانمندی صنایع داخلی برای تولید تجهیزات شبکه و بر اساس قانون استفاده حداکثری از توان داخلی، هماهنگی های لازم انجام شده تا اپراتورها به جای واردات تجهیزات خارجی تا جایی ممکن از نمونه های داخلی با عمق مناسب استفاده کنند.

او تصریح کرد: به همین دلیل و با توجه به تضمین بازار تجهیزات داخلی پیش بینی می شود سرمایه گذاری برای بخش های تحقیق، توسعه و خطوط تولید تجهیزات در کوتاه مدت با رشد بیشتری روبه رو شود. البته با توجه به بالا بودن فناوری های این تجهیزات، وابستگی به برخی قطعات همچنان باقی است که نیازمند واردات است و در این زمینه حمایت های لازم در حال انجام است.

انصاری به ضرورت رگولاتوری در بخش فناوری اطلاعات نیز تاکید کرد و گفت: سازمان تنظیم فناوری اطلاعات باید تنظیم گری در بخش خدمات پایه و فناوری اطلاعات را عهده دار شود. انتظار می رود که با این کار حمایت های لازم را انجام داده و قواعد لازم برای حضور فعالان بخش و رقبت بخش خصوصی برای سرمایه گذاری بیشتر در بازار فراهم کند. با این اقدامات می توان در آینده نزدیک، شاهد افزایش وسعت بازار اقتصاد دیجیتال و فعالان پلتفرمی بود.

## نظام تعرفه گذاری و مدل اقتصادی شبکه ملی اطلاعات

معاون برنامهریزی و نظارت راهبردی وزارت ارتباطات گفت: با توجه به تاکید تدوین نظام تعرفه گذاری و مدل اقتصادی شبکه ملی اطلاعات در سند های معماری و طرح کلان شبکه ملی اطلاعات و تبیین الزامات در بخش رگولاتوری ارتباطات و فناوری اطلاعات، در حال تهیه «مدل اقتصادی شبکه ملی اطلاعات» هستیم.

دبیر شورای راهبری توسعه شبکه ملی اطلاعات خاطر نشان کرد: جلسات متعددی برای تصمیم گیری در سطح عالی بین سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، سازمان فناوری اطلاعات ایران و دفتر بررسی اقتصادی معاونت برنامهریزی برگزار شده است که امیدواریم به همین واسطه راه حل های مناسبی تدوین شده و امکان ایجاد جذابیت برای سرمایه گذاری و استقرار لایه های مختلف شبکه ملی اطلاعات فراهم شود.

## ماموریت اول شبکه ملی اطلاعات: استقرار شبکه پرسرعت

انصاری افزود: ایجاد زیرساخت های ارتباطی و اطلاعاتی شرط لازم برای استقرار شبکه ملی اطلاعات است. ماموریت نخست ماستقرار شبکه های پرسرعت با فناوری جدید ارتباطی است. بنابراین برای استقرار لایه های مختلف شبکه ملی اطلاعات ضروری است از شبکه های ارتباطی پهن باند استفاده شود. دبیر شورای راهبری توسعه شبکه ملی اطلاعات تصریح کرد: زمانی که اینترنت نسل ۳ به بالا ظهور نکرده بود، اپلیکیشن های موبایلی و خدمات پلتفرمی وجود خارجی نداشتند؛ اما زمانی که زیرساخت ارتباطی نسل سوم آمد، تقاضا برای استفاده از این خدمت آغاز و پلتفرم های

ایجاد زیرساخت های ارتباطی و اطلاعاتی شرط لازم برای استقرار شبکه ملی اطلاعات است. ماموریت نخست ما استقرار شبکه های پرسرعت با فناوری جدید ارتباطی است. بنابراین برای استقرار لایه های مختلف شبکه ملی اطلاعات ضروری است از شبکه های ارتباطی پهن باند استفاده شود

خدمات رسان مانند تاکسی های اینترنتی و خرید و فروش توسعه داده شدند.

## ماموریت دوم توسعه خدمات پایه و کاربردی بر بستر شبکه ملی اطلاعات

انصاری با بیان این موضوع که امکانات کافی برای استقرار شبکه ملی اطلاعات توسعه محتوا و خدمات داخلی بر بستر شبکه فراهم است، تاکید کرد: الزاماتی در شبکه ملی اطلاعات وجود دارد که به آنها بی توجهی نشده است. به طور مثال خدماتی مانند پیام رسان و موتور جستجوی بومی هم راستا با پهن باند اینترنت رشد نکرده اند و این توسعه باعث شده فقط بازار پیام رسان های خارجی داغ شود. او تاکید کرد: تشویق سرمایه گذاران داخلی به مشارکت در تحقق شبکه ملی اطلاعات باید کاملاً اقتصادی با مدل اقتصادی و زنجیره ارزش از پیش تعریف شده پیاده سازی شود.

یادداشت

## فناوری رانندگی پیشرفته در مقیاس تجاری سفر کامیون تمام خودکار در جاده بدون دخالت انسان

رژنیکاراد مهر

کامیون، یک سفر طولانی ۸۰ مایلی به آریزونا را بدون هیچ دخالت انسانی، یکشنبه، به پایان رسانده است؛ چیزی که به عنوان یک مزیت برای توسعه فناوری خودکار تلقی می شود. این سفر، با فناوری توسعه یافته توسط TuSimple، یک شرکت مستقر در سن دیگو، امکان پذیر شد که فناوری رانندگی کاملاً مستقل تجاری (SAE Level 4) را برای کامیون های سنگین با مسافت طولانی توسعه می دهد. برای موفقیت آمیز بودن این سفر، حدود پنج مایل جلوتر و نیز حدود نیم مایل عقب تر، یک وسیله نقلیه دیگر در پشت کامیون اتوماتیک، برای مداخله در صورت لزوم مانند برخورد با موانع پیش بینی نشده حضور داشتند. طبق اعلام TuSimple، حرکت کامیون با توجه به تغییرات خطوط بزرگراه، علائم راهنمایی و رانندگی، در داخل و خارج از رمپ، نیمه موفقیت آمیز بوده، در حالی که به طور طبیعی با سایر رانندگان در تعامل بوده است. مدیرعامل TuSimple گفت: این آزمایش، آنچه را که معتقدیم موقعیت منحصر به فرد ما در خط مقدم حمل و نقل خودران است، تقویت می کند و فناوری رانندگی پیشرفته را در مقیاس تجاری آرایه می دهد. بر اساس اظهارات مسوولان این شرکت، رانندگان، تقریباً ۴۰ درصد تمام هزینه های عملیاتی حمل و نقل را تشکیل می دهند و راننده مجازی با هزینه بسیار کمتری قابل استفاده است. این فناوری، حدود ۱۰ درصد در هزینه های مربوط به سوخت در مقایسه با انسان صرفه جویی می کند. کامیون های TuSimple که در سال ۲۰۱۵ تأسیس شده و دفتر مرکزی آن در سن دیگو در کالیفرنیا قرار دارد، وظیفه ارتقای ایمنی و کارایی صنعت حمل و نقل را از طریق حل مهم ترین چالش های این صنعت، با ایجاد ظرفیت قابل اعتماد و کم هزینه بر عهده دارد، در حالی که یک استاندارد جدید برای ایمنی و بهرهوری سوخت تنظیم می کند.

# «ناتمام های فاوای کشور»

دولت ها و مسوولان می آیند و می روند، اما طرح ها، پروژه ها و مشکلات همواره می مانند. رسانه ها و افکار عمومی هم به علت انباشت مشکلات قبلی و زایش طرح ها و پروژه های جدید، با فراموشی مواجه بوده و هستند. ما اما تلاش کرده ایم تا به شکلی ثابت پیگیر سر نوشت مسایل و طرح های حوزه کاری خود باشیم. به همین منظور فهرست حاضر که در آینده اصلاحات بیشتری روی آن اعمال شده و موضوعات بیشتری به آن اضافه خواهد شد، صراحتاً به عنوان یک حافظه ملی خواهد کرد و هر از گاهی اقدام به باز نشر آن خواهیم کرد. در دوره این باز نشر ها طبعاً

موضوعات و سوژه هایی از «حافظه حوزه ICT کشور» کم یا اضافه خواهد شد که اطلاع رسانی لازم در خصوص آنها را انجام خواهیم داد. تحریریه هفته نامه عصر ارتباط معتقد است که این فهرست قطعاً ناقص بوده و موضوعات متعددی باید به آن اضافه شود تا به عنوان شاخص و داشبوردی در مقابل مردم و مسوولان بخش های متخلف کشور عمل کند. لذا از تمامی علاقه مندان و فعالان نیز دعوت می شود موارد مدنظر خود را از طریق ایمیل [report@asrertebat.com](mailto:report@asrertebat.com) یا شماره تلفن ۸۸۹۴۷۴۵۲ به ما اعلام کنند.

### مهلت شش ماهه اصلاح سامانه های دولتی

شورای اجرایی فناوری اطلاعات در جلسه ۲۸ فروردین ۱۳۹۶ بر اساس پیشنهاد وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات آیین نامه اجرایی استقرار چارچوب تعامل پذیری دولت الکترونیکی را به تصویب رساند. بر این اساس تمامی دستگاه های اجرایی موظف شدند حداکثر ظرف مدت شش ماه پس از ابلاغ مصوبه نسبت به اصلاح یا تکمیل پایگاه اطلاعاتی و یا بازطراحی سامانه های اطلاعاتی اقدام کنند که البته همچنان بسیاری از دستگاه ها این کار را نکرده اند.

### پیوست فناوری طرح های کلان

۱۸ فروردین ۱۳۹۶ رییس ستادیکای صنعت مخابرات از تدوین پیوست فناوری برای طرح های کلان ICT دارای شریک خارجی خبر داد و اعلام کرد هدف این سند انتقال دانش فنی در قراردادهای خارجی است. این سند باید پس از تایید و تصویب توسط وزیر ارتباطات به منظور طرح در ستاد اقتصاد مقاومتی ارسال شده و به تصویب می رسد که البته همچنان این اتفاق نیفتاده است.

### سامانه دسترسی آزاد به اطلاعات

با وجود آنکه قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات سال ۸۸ تصویب شده اما تا تیرماه سال ۹۶ با وجود الزام قانون و ابلاغ آیین نامه آن، راه اندازی سامانه به تعویق افتاده بود. حال اما با وجود راه اندازی سامانه همچنان بسیاری از ۴۸۰ دستگاهی که باید در این سامانه عضو شوند به آن متصل نشده اند.

### تجمیع داده های مدیریت بحران

مرکز کنترل هماهنگی عملیات سازمان امداد و نجات از پنج سال قبل نرم افزار جامع اطلاعاتی مکانی را راه اندازی کرده است. این نرم افزار به لحاظ زیرساختی ظرفیت آن را دارد که سایر ارگان ها نیز به آن متصل شده و ضمن به اشتراک گذاری اطلاعات خود از خدمات آن منتفع شوند؛ اتفاقی که تاکنون همچنان محقق نشده است.

### ایجاد شهر هوشمند خوارزمی

۱۶ خرداد ۱۳۹۶ یکی از اعضای هیات مدیره شرکت عمران شهرهای جدید از رازینی با کمره جنوبی برای امکان سنجی ایجاد شهر هوشمند برای شهر جدید «خوارزمی» خبر داد که قرار بود در جنوب شرقی تهران احداث شود. همچنین توسعه مشترک تحقیقات روی تکنولوژی ساختمان ها نیز یکی دیگر از قراردادهای امضاشده در تفاهم نامه با کره جنوبی بود که تا این لحظه هیچ گزارشی در خصوص دستاوردهای عملی این تفاهم نامه های امضاشده با کره ای ها منتشر نشده است.

### اتصال منازل به فیبر نوری

وزیر وقت ارتباطات و فناوری اطلاعات در اوایل بهمن ماه سال ۹۴ وعده اتصال منازل به فیبر نوری را مطرح کرد و گفت فیبررسانی به منازل و محل کار مردم از ابتدای سال ۹۵ آغاز خواهد شد. این وعده البته جزو ماموریت های اپراتور چهارم ایرانینت بود که محقق نشده و حتی سر نوشت این اپراتور هم در هاله ای از ابهام قرار دارد.

### سامانه های چکاوک ۲ و ۳

هشتم خرداد ۱۳۹۶ دبیر کل بانک مرکزی از راه اندازی سامانه های چکاوک ۲ و چکاوک ۳ خبر داد. چکاوک ۲ قرار بود موجب تجمیع آمار چک های درون بانکی با آمار چک های بین بانکی، توسط بانک مرکزی شود. ایجاد امکان واگذاری چک به مقصد حساب های دولتی نزدیک مرکزی از شعب بانکی قسطنطنیه کشور نیز قابلیت ویژه ای بود که قرار بود چکاوک ۳ ایجاد کند. اما همچنان نسخه های ۲ و ۳ چکاوک عملیاتی نشده اند.

### فیلترینگ هوشمند

فیلترینگ هوشمند طرحی بود تا در عین حال که دسترسی به شبکه های اجتماعی مقدور باشد صفحات غیر اخلاقی و مغایر با موازین نظام فیلتر شود. آن طور که منابع رسمی وزارت ارتباطات گفته اند، برای اجرای طرح فیلترینگ هوشمند احتمالاً بیش از ۱۱۰ میلیارد تومان قرارداد میان وزارت ارتباطات و متخصصان در بحث فیلترینگ هوشمند پیش از این منعقد شده که البته اطلاعی از سر نوشت و خروجی آن نیست.

# زیر ساخت اندازه گیری پیشرفته در خدمت مدیریت هوشمند مصرف انرژی



عباس پورخصالیان



زیر ساخت اندازه گیری پیشرفته (AMI) شبکه‌های بر ساخته و بر آمده از فناوری‌های ترکیبی است شامل چند مولفه ساختاری به شرح زیر:

- «شمارگر هوشمند» که کنترل مصرف انرژی مجهز به حسگرهای دیجیتال است و به جای کنتورهای معمولی اعم از کنتورهای آب، گاز، برق و شمارگرهای مصرف سوخت در جایگاه‌های فروش بنزین، گازوییل یا گاز طبیعی فشرده، نصب می‌شوند؛
- مولفه کانال ارتباطی دوطرفه میان «شمارگر هوشمند» و مصرف‌کنندگان آب، برق و گاز از یکسو و بین «شمارگر هوشمند» و مرکز کنترل از سوی دیگر. کانال ارتباطی می‌تواند از نوع کابلی (سیمی یا نوری) و یا از جنس رادیویی باشد. در صورت استفاده از کانال ارتباطی رادیویی، از 4G یا 5G برای برقراری ارتباط استفاده می‌شود؛
- مولفه پایگاه اطلاعات مدیریت داده‌های شمارگر Meter Data Management
- به علاوه مولفه مراکز کنترل هوشمند شبکه.

این مجموعه از مولفه‌های پیشرفته، از تمام مراحل چرخه حیات داده‌های شمارگر (Meter Data Life cycle) پشتیبانی می‌کند یعنی از مرحله گردآوری داده‌ها گرفته تا مرحله ارایه نهایی اطلاعات مصرف انرژی به مشتریان یا کاربران نهایی آبه عنوان مثال، برای ارایه و نشان دادن رُخنمون (Profile) یا نمایه بار مصرفی به مشترکان خدمات شهری. این نتیجه ارایه نهایی اطلاعات مصرف انرژی به مشتریان (کاربران نهایی)، شهروندان می‌تواند متناسب با درآمد و مخارج نهاد مصرف‌کننده انرژی، تقاضا و میزان مصرف انرژی خود را مدیریت کنند.

زیر ساخت شبکه اندازه گیری هوشمند (Advanced Metering Infrastructure: AMI)، نمونه‌ای از کاربرد عملی برای معرفی فناوری اینترنت اشیا (Internet of Objects) است، در حالی که منظور از اشیا (Objects)، کنتورهای هوشمند آب، برق، گاز و سوخت هستند که از طریق ارتباطات رادیویی پهن باند و سریع 4G یا 5G، اطلاعات و داده‌های مصرف انرژی شهروندان را به مشتریان نهایی خدمات شهری و به مراکز کنترل شرکت‌های عرضه‌کننده انرژی می‌رسانند و گردآوری اطلاعات به منظور بهینه‌سازی مصرف انرژی در کشور را برای شهروندان، شرکت‌ها و وزارتخانه‌های مرتبط، امکان پذیر می‌کنند، ضمن اینکه شفافیت و اشراف اطلاعاتی لازم برای اجرای عادلانه طرح هدفمندی یارانه انرژی را به دولت می‌دهد.

و بی سیم (آبه کمک فرکانس رادیویی (RF) یا خط نیرو (Power Line) باشد. به این ترتیب، سامانه‌های انتقال AMR معمولاً فقط به درد گردآوری داده‌ها می‌خورند، بدون آن که ابزاری برای فرآیند پیام‌های فرمان از مرکز مدیریت شبکه به اجزای شبکه و پایانه‌های آن (کنتورها) باشند. علاوه بر این، نقیصه، داده‌های سامانه‌های AMR معمولاً فقط در دوره‌های ماهانه یا حداکثر در دوره‌های روزانه می‌توانند جمع‌آوری شوند. در حالی که AMI به عنوان فناوری برتر (برتر از AMR) کار کرده‌های ارسال و گردآوری داده‌ها در پایگاه داده و فرآوری و فرآیند داده‌های فرمان از مرکز کنترل شبکه به اجزای شبکه را معمولاً به صورت برخط و زمان واقعی عمل می‌کند.

این برتری را فناوری AMI، مدیون استفاده از پروتکل‌های IoT over 5G برای انتقال داده‌ها است. بدیهی است که سرعت انتقال بر فناوری AMR خواهد بود. این افزایش سرعت به کنتورهای هوشمند امکان می‌دهد تا بسیار سریع با مراکز مدیریت شبکه، ارتباط برقرار کنند و داده‌ها را هوشمندانه به اشتراک بگذارند.

در نتیجه این تفاوت در جهت و در سرعت انتقال داده‌ها، تفاوت بدیهی دیگری مطرح می‌شود: تفاوت در هزینه‌های اجرای AMR نسبت به مخارج اجرای AMI. در واقع اجرای AMR کم هزینه‌تر از اجرای AMI است!

اما آنچه مهم‌تر از هزینه‌های اجرای پروژه‌های AMR و AMI است، هزینه‌های بهره‌برداری بلندمدت از زیر ساخت AMI در مقایسه با مخارج بهره‌برداری بلندمدت از زیر ساخت AMR است. بر اساس این مقایسه، مخارج بهره‌برداری بلندمدت از زیر ساخت AMI در مقایسه با زیر ساخت AMR نسبتاً کمتر و دارای سود به میزان بالاتری است.

## تفاوت فناوری «زیر ساخت اندازه گیری پیشرفته» و فناوری «خوانش خودکار کنتور»

برای فهم درست فناوری «زیر ساخت اندازه گیری پیشرفته» و مزیت‌های آن نسبت به راه‌حل‌های قبلی، باید تفاوت‌های فناوری زیر ساخت اندازه گیری پیشرفته (AMI) را نسبت به فناوری خوانش خودکار کنتور (AMR) دانست.

نیز فناوری جمع‌آوری خودکار داده‌های مصرف، داده‌های لازم برای تشخیص و تعیین وضعیت کارکرد شمارگرها و انتقال داده‌های مدیریتی به یک پایگاه داده مرکزی برای صدور صورت حساب، عیب‌یابی و تجزیه و تحلیل کارکرد سامانه‌های مرتبط است. این فناوری نسبتاً قدیمی است و عمدتاً به منظور حذف هزاران نیروی انسانی کنتورخوان و در نتیجه کاهش هزینه‌های دوره‌ای اعزام مأمور به داخل اماکن و منازل برای کنتورخوانی، در بسیاری از کشورها (به جز ایران!) اجرا می‌شد و هنوز اجرا می‌شود. مزیت دیگر AMR، این است که صورت حساب‌ها می‌توانند بر اساس مصرف واقعی تنظیم و صادر شوند و نه بر اساس برآورد مصرف ماه‌های گذشته و پیش‌بینی مصرف جاری. اما AMR یک عیب بزرگ دارد؛ در یافت خودکار اطلاعات کنتورها، «زمان واقعی» (realtime) نیست! به رغم این عیب، AMR به مرکز مدیریت تولید و توزیع و صورت حساب‌برداری مصرف انرژی کمک می‌کند تا مدیریت‌های مذکور آگاهی از میزان مصرف داشته باشند و در اثر داشتن نتایج تجزیه و تحلیل‌ها، تولید و عرضه انرژی را به خوبی و تا حدودی رضایتمندانه کنترل کنند. انتقال داده‌های AMR از کنتور به مراکز مدیریت می‌تواند به یکی از روش‌های انتقال دستی، انتقال تلفنی/موبایلی یا انتقال شبکه‌ای، مبتنی بر پلتفرم‌های سیمی

یک مزیت دیگر AMI در مقایسه با AMR این است که AMI واقعاً scalable یا اندازه‌پذیر است. در صورتی که AMR اندازه‌پذیر نیست. در نتیجه، نوسازی زیرساخت‌های آبرسانی و توزیع انرژی در مناطق مسکونی کوچک (کوچک از لحاظ مساحت و جمعیت) را می‌توان به کمک AMR به خوبی اجرا کرد، اما مدیریت خودکار آبرسانی و توزیع انرژی در شهری بزرگ و رو به رشد (رو به رشد به لحاظ وسعت و جمعیت) چون تهران بزرگ را AMR دیگر جواب نمی‌دهد و به جای آن، باید حتماً به سراغ فناوری AMI رفت.

## زمان کلید زدن فناوری AMI الان است!

همان‌طور که قبلاً در قسمت دوم تامل در برخی از تبصره‌های فناوری لایحه بودجه ۱۴۰۱ نیز یادآوری کرده‌ام: در این روزها لایحه بودجه ۱۴۰۱ و اصلاح متن تبصره‌های آن از سوی مرکز پژوهش‌ها و نمایندگان حاضر در کمیسیون‌های مجلس مطرح و در دست اقدام است، و لذا اکنون زمان مناسبی است تا در «تبصره ۸ ماده واحده بودجه ۱۴۰۱» برای اجرای زیرساخت اندازه‌گیری پیشرفته (AMI) تأکید شود، زیرا که سند نقشه راه زیرساخت اندازه‌گیری پیشرفته (AMI) توسط وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با همکاری پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات تدوین شده و در بهار سال جاری (۱۴۰۰) تصویب شده است. کار مهم دیگری که مجلس می‌تواند سامان دهد، تعیین منبع تأمین مالی و تعریف ردیف بودجه‌ای برای اجرای پروژه زیرساخت اندازه‌گیری پیشرفته (AMI) در کشور در سال ۱۴۰۱ و تکمیل آن در سال‌های آینده است.

## برنامه هفتم توسعه: محل نهایی درج احکام اجرایی زیر ساخت اندازه گیری پیشرفته

اگر پیشنهاد اجرای زیرساخت اندازه‌گیری پیشرفته نتوانست به موقع به مجلس برود و وارد متن قانون بودجه ۱۴۰۱ نشود، هنوز یک فرصت باقی است: محل بعدی برای مطرح کردن قانونی اجرای زیرساخت اندازه‌گیری پیشرفته، برنامه پنج ساله هفتم توسعه است، برنامه هفتمی که می‌بایست در ابتدای پاییز ۱۴۰۰ از طرف دولت سیزدهم به مجلس ارایه و تا قبل از طرح بودجه ۱۴۰۱ در مجلس تصویب می‌شود ولی متن آن همچنان در دولت سیزدهم دست به دست می‌شود ولی هنوز معلوم نیست برنامه هفتم توسعه کی به مجلس ارایه می‌شود و چه زمانی در دستور کار کمیسیون‌های مجلس قرار خواهد گرفت.

کنتورخوانی در ایران، هنوز به شیوه دستی انجام می‌شود. تنها پیشرفتی که توانیر در این خصوص داشته است این است که پس از کنتورخوانی توسط مأمور، داده‌های نشان دهنده مصرف دوره‌ای مشترک از روی کنتور محلی، وارد گوشی تلفن همراه مأمور شده و به کمک یک برنامه کاربردی نصب شده روی گوشی به مرکز صورت حساب‌برداری مربوط منتقل می‌شود. این روش، به شدت کاربر و هزینه‌بر است، ضمن اینکه مورد سوءاستفاده متجاوزان به جان و مال مردم ممکن است قرار گیرد.

**لوايح پنج گانه حقوق فناوری اطلاعات**

پنجم اسفند ماه ۱۳۹۶ پنج لایحه مرتبط با نظام حقوق فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ارایه به هیات دولت رونمایی شد. حمایت از اطلاعات و حریم خصوصی افراد در فضای مجازی، مسوولیت ارایه‌دهندگان خدمات حوزه فناوری اطلاعات، شناسه‌های الکترونیکی، حکمرانی الکترونیکی و تراکنش‌های الکترونیکی از جمله این پنج لایحه بودند که قرار بود در مجلس مصوب و به قانون تبدیل شوند که البته همچنان خبری از سرنوشت آن نیست.

**ارز دیجیتال داخلی**

چهارم اسفند ۱۳۹۶ بود که وزیر ارتباطات در توییتی وعده ایجاد ارز دیجیتالی داخلی توسط پست‌بانک را مطرح کرد. چهارم، هشتم اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۷ این بار از آماده‌سازی مدل آزمایشی ارز دیجیتالی ایرانی خبر داد. با این وجود تا این لحظه همچنان خبری از سرنوشت، کارکرد و خروجی ارز دیجیتالی ملی نیست.

**۱۰ برابر کردن محتوای الکترونیکی**

پروژه ۱۰ برابر کردن تولید محتوای داخلی با رویکرد کسب‌وکار دیجیتال در سال ۱۳۹۵ به تأیید ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی رسید. در این مقطع حدود ۴۰ میلیارد تومان به این پروژه اختصاص یافت و قرار شد با توسعه محتوا تأثیر قابل توجهی بر حوزه‌های علمی، پژوهشی و اقتصادی کشور گذاشته شود. آخرین خبر از این طرح اما این است که ظاهر اجرای آن به طور کلی از اولویت‌های پروژه اقتصاد مقاومتی خارج شده است.

**ماهواره‌های ایرانی**

از ۱۵ اسفند ۱۳۸۴ که اولین تلاش‌ها برای ساخت ماهواره داخلی صورت گرفت تا کنون ۹ ماهواره ساخته شده که علی‌رغم هزینه‌های میلیون دلاری، وضعیت هر یک نامعلوم‌تر از دیگری است. در آخرین مورد رییس سازمان فضایی اعلام کرده، طبق بررسی‌های کارشناسانه در مورد ماهواره مصباح به این نتیجه رسیده‌ایم که هزینه‌های پرتاب این ماهواره بسیار بالاست و ارزش ندارد که آن را به فضا بفرستیم.

**زباله‌های الکترونیکی**

سال ۱۳۸۹ مصوبه‌ای قانونی تکلیف زباله‌های الکترونیکی را در کشور مشخص کرد. این وجود این مسوولیت همیشه پاسکاری شده است. پس از آن، هجدهم اسفندماه ۱۳۹۴ وزارت ارتباطات با سازمان محیط زیست یک تفاهم‌نامه در خصوص این زباله‌ها به امضا رساندند که البته همان‌طور که قابل پیش‌بینی بود این تفاهم‌نامه نیز تکلیف زباله‌های الکترونیکی در کشور را مشخص نکرد.

**طرح GNAF**

در ۲۱ تیر ماه ۱۳۹۴ محمود واعظی وزیر وقت ارتباطات مصوبه مربوط به «نظام ملی آدرس گذاری کشور» (GNAF) را برای اجرا به تمام دستگاه‌های اجرایی کشور ابلاغ کرد. در این نظام امکان بررسی و صحت‌سنجی آدرس به همراه موقعیت جغرافیایی مقدر است و همین امر می‌تواند باعث بالاتر رفتن ضریب ایمنی سایت‌های دولتی شود که پیشرفت دقیق و نتیجه این طرح که اجرای آن به عهده شرکت پست بود، مشخص نیست.

**برنامه دفاع سایبری**

رییس مجلس شورای اسلامی در ۲۸ اسفند ماه ۱۳۹۵، قانون برنامه ششم توسعه کل کشور را که توسط شورای نگهبان تأیید نهایی شده بود، به منظور اجرا به رییس‌جمهور ابلاغ کرد. در قانون برنامه ششم توسعه کشور، برنامه دفاع سایبری مناسبی برای افزایش چتر امنیت سایبری پیش‌بینی شده بود که البته تا این لحظه هیچ آماری از پیشرفت آن منتشر نشده است.

**طرح تکاپو**

از دی ماه سال ۱۳۹۳ با مصوبه شورای عالی اشتغال برای توسعه اشتغال مبنی بر «مزیت‌های استانی» با عنوان «توسعه کسب‌وکار و اشتغال پایدار» یا «تکاپو» در دستور کار قرار گرفت و آنگونه که مجربان طرح می‌گفتند بهمن ماه ۹۴ در کار گروه شورای برنامه‌ریزی استان تصویب و از سال ۹۵ وارد فاز اجرایی شد. با این وجود تاکنون نتیجه مشخصی از میزان اشتغال به وجود آمده از جمله ایجاد ۱۳۰ هزار شغل در بخش ICT نیست.

**سند مراقبت از کودکان در فضای مجازی**

دوم آبان ماه سال ۱۳۹۶ وزیر ارتباطات از رونمایی سند مراقبت از کودکان در فضای مجازی در روز ۱۳ آبان و همزمان با روز دانش آموز خبر داد. با این وجود تاکنون خبری در خصوص رونمایی این سند منتشر نشده است. تولید محتوای متناسب با کودک و نوجوان در این فضای نیز در این سند پیش‌بینی شده بود که از میزان پیشرفت آن اطلاعی در دست نیست.

**الزام دولتی‌ها به نصب پادویش**

هجدهم بهمن ماه سال ۱۳۹۶ وزیر ارتباطات ابلاغ استفاده از آنتی‌ویروس پادویش در دستگاه‌های دولتی را به عنوان یک دستور حاکمیتی اعلام کرد. اگر چه از همان زمان تاکنون انتقادات متعددی به مخاطرات استفاده انحصاری از تنها یک آنتی‌ویروس مطرح شد لیکن همچنان گزارش‌های میزان پیشرفت و اجرای این دستور حاکمیتی از سوی دستگاه‌های دولتی نیست.

**ایمن سازی علاءالدین**

۲۸ اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۷ معاون پیشگیری سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی تهران با اشاره به ضرورت ایمن‌سازی اماکن نایمن پایتخت، گفت: از ضرورتان ذی‌ربط می‌خواهیم که فشار بیشتری بیابورند تا ساختمان علاءالدین ایمن‌سازی‌اش نهایی شود. با وجود آنکه پایتخت تجربه حادثه تلخ پلاسکو را پشت سر گذاشته اما به نظر می‌رسد هشدارها درباره علاءالدین جدی گرفته نشده و این موضوع نیز همچنان بلا تکلیف بماند.

**خروج زیر ساخت از مکالمات بین الملل**

پنجم خردادماه سال ۱۳۹۷ مدیرعامل شرکت ارتباطات زیرساخت از کاهش نرخ مکالمات بین‌الملل از طریق دوصفر، در صورت آزادسازی آرایه این خدمات در کشور خبر داد. بر این اساس به جای آنکه شرکت زیرساخت به صورت مستقیم با اپراتورهای بین‌الملل قرارداد ببندد، فرار است اپراتورهای داخلی با طرف خارجی قرارداد بسته و شرکت زیرساخت تنها بابت تحویل ترافیک را عهده‌دار باشد.

**نظام جامع مالیاتی**

حکم مربوط به اجرای طرح نظام جامع مالیاتی به ماده ۵۹ قانون برنامه سوم توسعه و تحت عنوان محدودتر طرح جامع مالیاتی باز می‌گردد. به همین منظور در سال ۱۳۸۳ اعلام شد که شرکت دیلویت کانادا برای برنامه‌ریزی و تدوین نقشه راه این طرح دعوت به همکاری شده و در برنامه اجرایی طرح جامع مالیاتی ۲۷ پروژه در پنج محور سازماندهی شده بود که این طرح هنوز به سرانجام کامل نرسیده است.

**پروانه اپراتور ماهواره‌ای**

مطالعات اولیه نیازسنجی امکان‌سنجی اپراتور ماهواره مخابراتی بومی از سال ۱۳۹۴ توسط سازمان فضایی ایران آغاز شد و چارچوب کلی آن در گولانوری به تصویب رسید. سیزدهم تیر ماه ۱۳۹۷ اما مدیرکل سازمان فضایی ایران پس از گذشت سه سال اعلام کرد که بررسی و صدور مجوز پروانه تدوین شده برای فعالیت اپراتور ماهواره مخابراتی در کشور، در دستور کار کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات قرار داد.

**لوايح قمار و شرط بندی**

۲۳ تیر ماه ۱۳۹۷ یک عضو کمیسیون صادق مجرمانه اعلام کرد که وزارت ارتباطات، وزارت اقتصاد، بانک مرکزی و پلیس نیروی انتظامی با هماهنگی یکدیگر لوايحی را به منظور مبارزه با سایت‌های قمار و شرط بندی به دولت ارایه کرده‌اند و انتظار می‌رود در آینده‌های نزدیک در صورت تصویب لوايح مذکور، تبدیل به قانون شوند. این لوايح نیز در زمره تمام‌های حوزه قرار دارند.



در میزگرد آنلاین با حضور مدیران شرکت‌های PSP عنوان شد

# صنعت پرداخت نیازمند صنف و تراکنش‌های تمیز است

کارمزد، هم‌پذیرندگی و رگولاتوری؛ چالش‌های پیش‌روی شرکت‌های PSP



سیدسعید رضا پور



محمد مهدی متولی



بابک رهنمای پور

پشت حساب بانکی افراد می‌نشست، چرا چنین مسأله‌ای ایجاد کرد؟ رضا پور: به نکته درستی اشاره کردید. بهتر است از طریق قانون تجارت، موضوع را بررسی کنیم. قانون تجارت، افراد را به چند دسته تقسیم کرده است. اول اشخاص حقوقی که مستلزم نگهداری دفاتر قانونی هستند. دوم شرکت‌های PSP که تحت همین قانون ثبت شده‌اند و سوم کسبه که مستلزم نگهداری دفاتر درآمد و هزینه و نیز صنف‌های مختلف در این حوزه هستند. در قانون، اعم از قانون تجارت و قانون مالیاتی، اشخاصی که باید مالیات پرداخت کنند، به‌طور دقیق مشخص شده‌اند. در حوزه مالیات، در نظام پرداخت مالیات، به تجمیع درآمد و عملکرد یک فرد اعم از حقیقی و حقوقی، توجه می‌شود. اینکه الان در اذهان این طور مطرح شده که قرار است از یک مسیر، مانند حساب‌های متصل به دستگاه‌های پوز یا پذیرندگان، رصد مالیاتی انجام شود، می‌تواند رصد مالیاتی باشد اما جامع و کامل نیست. برخی فروشگاه‌ها، چهار پنج دستگاه پوز داشتند و از زمانی که فهمیدند کد مالیاتی برای آنها خواهد آمد، یک پوز را لغو می‌کنند و به یک دستگاه پوز دیگر مراجعه می‌کنند در حالی که بعدی می‌دانم در ساز و کار امور مالیاتی این قدر راحت باشد که یک پوز را کنار گذاشت و وارد پوز دیگر شدند، چون ورود منابع به حساب جاری، سپرده یا قرض الحسنه، برای همه اشخاص، مبتنی بر کد ملی قابل تشخیص است. هیچ‌وقت مالیات بر درآمد کل سنجیده نمی‌شود و تفاوت درآمد و هزینه است یا سود، عامل محاسبه مالیات است. آن عدد ۵ میلیارد ریال می‌تواند مبنای حسابرسی صورت‌های مالی باشد اما هر شخصی که به هر نحوی در کشور اشتغال به کار دارد، اعم از افراد حقیقی مانند کارمند یا اشخاص حقوقی یا کسانی که در حوزه اصناف فعالیت می‌کنند، باید نسبت به سود و زیان خود پاسخگو باشند اما کسانی که دفاتر قانونی داشته باشند، با مراجعه میزان مالیاتی و رعایت سقف حسابرسی، اطمینان بخشی لازم را به سازمان امور مالیاتی می‌دهند و آنها را به نداشتن باشند، بر اساس شواهد و قرائن، و درآمد آن صنف، سود و زیان را مشخص و مالیات، مطالبه می‌کنند. بنابراین کسی با تصویب قوانین مبارزه با پولشویی و فرار مالیاتی که فکر کنیم سال ۹۸ توسط مجلس مصوب شد، نمی‌تواند از این حوزه، خارج شود و ناگزیر است در این مسیر حرکت کرده و مالیات خود را پرداخت کند.

بله. ظاهر اکتر از ۵۰۰ میلیون تومان در آمد در سال، معاف از مالیات است و بیشتر از آن شامل مالیات می‌شود. اگر این موضوع، توسط نهادهای حاکمیتی به صورت شفاف، اطلاع رسانی شود، مشکل بسیاری از مردم حل خواهد شد. البته مجموعه مالیاتی که از کسب و کارهای خرد در کشور جمع می‌کنیم، نهایتاً ۲۰ درصد مالیاتی است که باید جمع شود. اگر دولت بتواند ۲۰ درصد مالیات را از کسب و کارهای اصلی بگیرد، عملاً ۸۰ درصد بار مالیاتی کشور از آنجا تأمین و مشکلات بزرگ، حل می‌شود. امیدوارم این زدنندها به خصوص در بسیاری از نهادها که نباید اسم آن را بیابوریم! حل شود و دولت با کسری بودجه مواجه نشود.

متولی: مطمئناً تاریخی که رگولاتور به سختی قانون گذاری کرد و جلوی بسیاری از دستگاه‌هایی را که مالیات نداشتند، گرفت، به هیچ عنوان، امکان ثبت پایان بدون کد مالیاتی وجود ندارد؛ یعنی وقتی قرار است این فرایند انجام شود و مشخصات پذیرنده، دریافت و برای رگولاتور ارسال شود، چنانچه پذیرنده کد مالیاتی نداشته باشد، به ترمینال، تخصیص داده نمی‌شود. بنابراین این فرایند، اصلاح شده است. موضوع، به پذیرندگان قبلی برمی‌گردد. نکته این است که وقتی کسی جابه‌جایی می‌شود، چون کد مالیاتی را به کدپستی ارتباط می‌دهند، یک سری مسائلی و چالش‌هایی ایجاد می‌شود که این موضوع نیز در حال رفع است. بر اساس جلسه‌ای که در شاپرک داشتیم، دوستان اشاره کردند که در حال مذاکره هستند تا موضوع، حل شود.

بله. واقعیت این است که این موضوع نیز مانند ای نماد و شرکت‌های پرداخت بار شده است. بسیاری از پذیرندگان که اطلاعات آنها در شاپرک نیز ثبت شده، اعم از قدیم و جدید، با توجه به میزان درآمد و تراکنش آنها، اصلاً مشمول مالیات نمی‌شوند. فکر نمی‌کنم شامل بیش از ۲۰ درصد آنها شود و درصد کمی از کسب و کارهای جدید و نوپا را شامل خواهد شد. به نظر می‌ورود به این حوزه، کار اشتباهی بود و فقط هزینه و استرس از طرف سازمان امور مالیاتی به شرکت‌های پرداخت وارد شد در حالی که اگر روی حساب بانکی می‌نشست که الان هم همین کار را انجام می‌دهد، راحت‌تر می‌توانست این کار را انجام دهد. این کار، موازی کاری است. بگذریم... جناب رهنمای پور! در گفت و گو با آقای دهقان، طی هفته‌های گذشته، این

شرکت‌های PSP نقش ایفا می‌کنند. در این حوزه، با توجه به اینکه این شرکت‌ها تمایل دارند با سرعت بالایی به بازار بزرگ‌تر برسند، تخلفاتی مشاهده می‌شود و بیشتر دوستان فعال این عرصه، تخلفات را می‌دانند اما تمام مسوولیت برعهده PSP است و یک نظام مدون در شرکت‌های پرداخت وجود دارد، یعنی وقتی یک پذیرنده، عضو PSP می‌شود، ابتدا باید تمام پرونده‌ها و مدارک پذیرنده، دریافت، ارزیابی و رجیستر شده و سپس به رگولاتور اعلام شود. بعد از ارزیابی رگولاتور، ترمینال داده می‌شود. این سیستم‌های اطلاعاتی کمک کرده‌اند نظام یا سیستم داشته باشیم اما حتماً ممکن است مسایلی وجود داشته باشد. در مجموع، این اتفاقات در حال رخ دادن است. این موضوع، فواید زیادی را برای جامعه و صنعت ایجاد می‌کند. الان با توجه به اینکه برای کارت‌خوان‌ها مالیات در نظر گرفته می‌شود، برخی می‌گویند ما پول نقد جابه‌جایی می‌کنیم. اصلاً چرا سراغ کارت‌خوان برویم؟! این مسایل، ابهامات و چالش‌ها به دلیل عدم شفاف‌سازی وجود دارد. ما به دوروش می‌توانیم موضوعات را فرهنگ‌سازی کنیم. اول اینکه از طریق یک رگولاتوری قوی، شروع و الزام کنیم که این اتفاق، رخ دهد و تمام ابعاد رگولاتوری، با هم ارتباط داشته باشند. دوم اینکه باید به گونه‌ای این بازی را تعریف کنیم که تمام بازیگران بتوانند با طیب خاطر در آن شرکت کنند. بنابراین بزرگ‌ترین چالش این است که در این زمینه، شفاف‌سازی، به خوبی انجام نشده است.

شنیده‌ام برخی از شرکت‌های هدایت تراکنش، پنل ثبت رجیستر کردن دستگاه‌های پوز را در برخی PSP ها دارند. البته آقای دهقان گفتند اگر محرز شود، این کار، تخلف است و بر خورد می‌کنیم. آیا شما تأیید می‌کنید؟ متولی: عدم شفاف بودن چالش زیادی برای شرکت‌های PSP از جمله شرکت ما، ایجاد کرده، چون باید پذیرندگان را تفهیم و توجیه کنیم که به چه دلیل کد مالیاتی داشته باشند. متولی: بنده هم شنیده‌ام و اینکه این موضوع به عنوان یک الزام رگولاتوری است و تخلف محسوب می‌شود. در حوزه احراز هویت، یک چک‌لیست کامل از قواعد رگولاتوری داریم که به صورت سالانه، دقیق ممیزی می‌شویم و همه این موارد، ارزیابی می‌شود. اگر تخلفی وجود داشته باشد، رگولاتور به خوبی و با دقت به آن اشاره می‌کند اما اصل موضوع این است که متأسفانه در بازار، شرکت‌های هدایت تراکنش به دلیل وجود شاخ‌های غلط، مانند رتبه تراکنش جولان می‌دهند و کسی نمی‌تواند جلوی آنها را بگیرد! چون این شرکت‌ها قادرند به سرعت برای PSP ها تراکنش بیابورند و خودشان یوز می‌فروشند.

ظاهراً در آمدشان هم بد نیست و بعضی از آنها از شرکت‌های PSP هم بیشتر درآمد دارند! آوردن پوز دست‌دست قاچاق هم رایج است. در این زمینه، دستگاه پوز را به پذیرنده می‌فروشند در صورتی که در شرکت‌های پرداخت به صورت امانی، با بلو که شدن مبلغ محدود، فکر می‌کنم یک سوم قیمت، به حساب بانکی سپرده می‌شود تا اگر اتفاقی افتاد، حداقل یک سوم هزینه را در یافت کنند. آقای رضا پور! جناب عالی سابقه حسابداری دارید. لطفاً زاویه دیگری به این موضوع بپردازید. آقای متولی هم اشاره کردند که تماس‌های زیادی از سوی پذیرنده‌ها در خصوص مالیات بر درآمد با کال سنترها صورت می‌گیرد. باید بررسی کنیم در آمد یک مجموعه، از چه عددی به بالا باشد، مالیات به آن تعلق می‌گیرد. بنده عدد ۵ میلیارد ریال (۵۰۰ میلیون تومان) در ذهنم است. آیا درست است یا خیر؟ تا زمانی که یک کسب و کار ۵ میلیارد ریال در آمد سالانه نداشته باشد، اصلاً نباید مالیات بپردازد. فکر می‌کنم بسیاری از تماس‌ها با PSP ها، از طرف همان کسانی است که در سال به این عدد نمی‌رسند. با این توصیف، عملاً سازمان مالیاتی با شبکه پرداخت کاری کرد که مردم، دچار مسأله شدند. شنیده‌ام سازمان مالیاتی قرار است روی حساب مالیاتی مردم هم بنشیند و از این طریق از درآمد، مطلع شود. بنده دکتر فوق تخصص در کشور سراغ دارم که در مطب خود به دلیل گرفتار نشدن مشکلات قانونی، دستگاه پوز دارد اما به خاطر فرار مالیاتی، بیماران را مجبور می‌کند که از ATM، پول نقد بگیرند! اصلاً نیاز نبود سازمان امور مالیاتی، روی دستگاه‌های پوز بنشیند. بالاخره پشت تمام این دستگاه‌های پوز، یک حساب بانکی اعم از اشخاص حقیقی و حقوقی است. بهتر بود مانند همین کاری که الان انجام می‌دهد، از ابتدا

رسانه ملی می‌توانست از طریق وزارت اقتصاد و سازمان امور مالیاتی، در این زمینه، پررنگ‌تر عمل کند.

وقتی بحث مالیات پیش می‌آید، به دلایل فرهنگی و اینکه ما به ازای آن چه چیزی دریافت می‌شود، پذیرندگان فی‌البداهه تمایل به دادن مالیات ندارند. البته پرسش درباره اینکه چه چیزی دریافت می‌کنند، درست است و مدیران در اسامور، هیچ‌گاه پاسخ مناسبی در خصوص خدمات شهروندی بعد از دادن مالیات نداده‌اند. امیدواریم دولت که قرار است سال آینده در حوزه مالیاتی، محکم‌تر ورود کند و بخشی از درآمدهای بودجه را از حوزه مالیات کسب کند، حتماً به این پرسش‌های افکار عمومی هم پاسخ دهد که در ازای پرداخت مالیات، چه چیزی نصیب مردم می‌شود؟ نکته دیگر اینکه با همین دیدگاه، بسیاری از پذیرندگان به این سمت می‌روند که بتوانند آن را دور بزنند. در حال حاضر، تعدادی شرکت هدایت تراکنش داریم که به عنوان کارگزار PSP، دستگاه پوز را در اختیار پذیرنده‌ها قرار می‌دهند و طی قراردادی، پذیرنده را فعال می‌کنند و او هم کارش را انجام می‌دهد. شنیده‌ام در این زمینه، تخلفات گسترده‌ای رخ می‌دهد. دو سه هفته پیش، در همین خصوص با آقای دهقان صحبت می‌کردیم که ایشان اشاره کردند شاپرک این شرکت‌ها را به رسمیت می‌شناسد اما اگر تخلفی از این ناحیه صورت بگیرد، شاپرک، PSP را می‌شناسد و با آن برخورد می‌کند. ماجرای شرکت‌های هدایت تراکنش و بحث مالیاتی، در حال حاضر چقدر پررنگ شده است؟ متولی: بنده به دو نکته اشاره می‌کنم. مالیات، یک بحث محتوایی دارد و یک بحث شکلی. در بحث محتوایی، نظام مالیاتی می‌تواند به درآمدهای کشور کمک کند و اگر بتوانیم نظام مالیاتی را به شکل صحیح اجرا کنیم، کاهش وابستگی اقتصادی به درآمدهای نفتی صورت خواهد گرفت و هم می‌تواند باعث شفافیت‌های اقتصادی، کاهش فرار مالیاتی، افزایش اطلاعات حاکمیت در حوزه کسب و کارها و نیز بهتر و شفاف‌تر شدن سیاست‌گذاری‌ها در حوزه اقتصادی شود. در حوزه محتوایی همه اتفاق نظر دارند که این موضوع، می‌تواند کمک کند. یکی از ابزارهای مهم این حوزه برای نظام‌مند کردن این عرصه، خود نظام پرداخت، رگولاتوری نظام پرداخت و PSP ها هستند، چون یک نظام بسیار وسیع و توسعه‌یافته دارا مدار وضعیت فعلی، نظام کارمزد جاری، رقابت‌های ناسالم در صنعت پرداخت، افزایش سالانه نرخ تورم و ارز و عدم شفاف‌سازی دقیق برای مودیان مالیاتی، موضوعات اصلی محتوایی در حوزه مالیاتی است. موضوع شکلی، چگونگی اجرای آن است. اینکه بتوانیم همه مودیان را دعوت کنیم که پای کار بیایند و خودشان را در نظام مالیاتی، رجیستر کنند، قطعاً کاستی‌هایی داشته است. شرکت سایان، تقریباً بیش از ۷۰ درصد، پوشش پذیرندگان را در حوزه مالیاتی داشته است اما مشکلات و چالش‌های اساسی درباره شکل شرکت کنندگان و پذیرندگانی که قرار است رجیستر کنند، وجود دارد و همیشه از کال سنتر یا بخش پذیرندگان ما سوال می‌شود. بسیاری از پذیرندگان می‌گویند باید دو بار مالیات بدهیم. ما که یک بار در حوزه صنف‌مان، مالیات پرداخت می‌کنیم، پس این دیگر چه مالیاتی است؟! و ضرب مالیات دستگاه‌های کارت‌خوان با توجه به استفاده از سنتر شبکه پرداخت چیست؟ بسیاری از پذیرندگان در این زمینه ابهام دارند. سوالاتی در این زمینه وجود دارد که چالش‌های بزرگ و کوچکی برای همکاران ما در این صنعت رقم می‌زند. صنف پرداخت، مسایل و چالش‌های زیادی دارد که این چالش‌ها به عنوان یکی از الزامات رگولاتوری در حال پیگیری است. در این زمینه، از طرف شاپرک، پیام‌های متعددی برای پذیرندگان ارسال شده و این چالش‌ها، باعث شده کال سنتر و بخش پذیرندگان ما، درگیر این مسأله باشد و درخواست‌های بسیاری برای پاسخگویی به ابهامات دارد. بسیاری از مودیان که دستگاه پوز داشته و قصد دارند به عنوان پذیرنده معرفی شوند، نمی‌دانند قرار است در آینده چه اتفاقی بیفتد. عدم شفاف بودن چالش زیادی برای شرکت‌های PSP از جمله شرکت ما، ایجاد کرده، چون باید پذیرندگان را تفهیم و توجیه کنیم که به چه دلیل کد مالیاتی داشته باشند. سوال شما در حوزه پرداخت، بسیار کلیدی است. در خصوص هدایت تراکنش، بیشتر PSP ها درگیر آن هستند. این‌ها شرکت‌هایی هستند که به عنوان کارگزار و نماینده در توسعه بازار

صنعت پرداخت الکترونیکی کشور با فاصله چندین ساله از کشورهای پیشرو، بر اساس خدمات مبتنی بر کارت‌های الکترونیکی در دهه ۱۳۷۰ شکل گرفت و در نیمه دوم دهه ۱۳۸۰، توسط شرکت‌های PSP از طریق ابزارهای پذیرش این کارت‌ها در شبکه بانکی همچون دستگاه‌های خودپرداز و کارت‌خوان فروشگاه‌ها، در رقابتی سنگین و نفس‌گیر، فراگیر شد و به دنبال آن راه نفوذ خود را از طریق درگاه‌های پرداخت اینترنتی و تلفن همراه ادامه داد.

از آنجا که امروزه در دنیا و در کشوری زندگی می‌کنیم که کمتر کاری، بدون پول انجام می‌شود و عملاً گردش پول نقد از تبادلات مالی به میزان زیادی حذف شده، مدیریت ابزارهای انتقال پول و به تبع آن، توسعه و بقای صنعت پرداخت الکترونیکی، باید یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های جامعه باشد تا منابع پولی، با کمترین هزینه و بالاترین کیفیت در جامعه به حرکت درآیند.

همین دغدغه، باعث شکل‌گیری بازاری شد که امروز شرکت‌های پرداخت در رقابتی سنگین، دیگر تابی برای نفس کشیدن ندارند. از طرفی، افزایش نرخ ارز و سایر هزینه‌ها، باعث شده شرکت‌های پرداخت، به سمتی در حال حرکت باشند که به گفته مدیرعامل شرکت شاپرک، چنانچه در یکی دو سال آینده، نرخ کارمزد و روش‌های کسب و کاری شرکت‌های پرداخت تغییر نکنند، این شرکت‌ها عملاً به زیان می‌نشینند.

از این‌رو، در هشتاد و چهارمین میزگرد آنلاین از سلسله نشست‌های تخصصی بانکداری و اقتصاد دیجیتال، با موضوع «بررسی چالش‌ها و راهکارهای رفع موانع کسب و کاری صنعت پرداخت» که با حضور محمد مهدی متولی مدیرعامل شرکت سایان کارت، بابک رهنمای پور مدیرعامل شرکت پرداخت الکترونیکی سپهر و سیدسعید رضا پور محمدی سرپرست شرکت پرداخت الکترونیکی سداد برگزار شد، موانع توسعه شبکه پرداخت، بررسی قوانین جدید رگولاتوری و آسیب‌های کسب و کاری شرکت‌های PSP به دلیل نبود انسجام صنفی، مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. محصل این گفت‌وگو، پیش‌روی شماست.

اتفاقی که دی‌ماه سال گذشته در شبکه پرداخت رخ داد، پایش پذیرنده‌ها برای دریافت کد مالیاتی بود. لطفاً بفرمایید طی حدود یک سال گذشته تا کنون، در این حوزه چه اتفاقاتی رخ داد؟ آیا پذیرنده‌های شما کد مالیاتی دریافت کردند؟ چه مشکلاتی برای اجرای این طرح داشتید؟

رهنمای پور: تقریباً از اول بهمن ۹۹، تمامی متقاضیان درگاه پرداخت اینترنتی یا دستگاه کارت‌خوان باید کد مالیاتی دریافت می‌کردند. این الزام بر اساس اظهارات متولیان امر و سازمان امور مالیاتی کشور، حدود یک سال قبل‌تر، یعنی سال ۹۸ قالب قانون مبارزه با پولشویی و فرار مالیاتی به تصویب مجلس رسیده بود. بر این اساس، باید جلوی هرگونه تخلفی که در شبکه پرداخت از طریق درگاه‌های اعلام‌شده یا پذیرندگانی که با دستگاه پوز و یا از طریق درگاه اینترنتی وارد می‌شدند، گرفته شود. این موضوع، در ماه‌های اول، برای خود شاپرک و همه PSP ها، مشکل ایجاد کرد زیرا اطلاع‌رسانی مناسبی صورت نگرفته بود. با توجه به اینکه اصل موضوع به این مسأله برمی‌گشت که برای دریافت کد رهگیری مالیاتی قبل از گرفتن یک ابزار پرداخت تا ترمینال آن باید توسط شاپرک تعریف و فعال می‌شد و می‌بایست قابلیت کار در شبکه پرداخت کشور را داشت اما اطلاعات شبکه بانکی کشور و شبکه پرداخت با داده‌های سازمان امور مالیاتی همخوانی نداشت و عدم تطابق این دو سازمان، باعث شد این موضوع از اول بهمن سال گذشته اتفاق بیفتد تا افرادی که به ناگهانی قرار است درگاه بگیرند یا ترمینال فعال داشته باشند، کد مالیاتی دریافت کنند. شرکت پرداخت الکترونیکی سپهر با توجه به آماده‌سازی‌های شاپرک و آگاهی از انجام قانون مودیان مالیاتی و البته تحمیل آن به شاپرک، این کار را به صورت پایلوت با کمک سازمان امور مالیاتی، برای صنف پزشان انجام داد. ما فیلم گرفتیم، سعی کردیم بروشور و اطلاع‌رسانی داشته باشیم و با توجه به بازه مشخص از پذیرندگان و اینکه این اقدام را از طریق شبکه مجازی و نمایندگان خودمان انجام داده بودیم، باز هم با مشکل مواجه شدیم زیرا اوایل کار، مدل پیاپی‌سازی فنی آن ناکف بود و به تدریج رفع شد. سهم تراکنش‌های شرکت‌های PSP نیز همان ابتدا تا حدی دچار مسأله شد. الان هم هر کس بخواهد ابزارهای پرداخت را دریافت کند، الزاماً با داشتن کد رهگیری مالیاتی میسر است که این کار، باعث کاهش تقاضا خواهد شد. در این مدت که شاپرک با شرکت‌های PSP کار می‌کرد، همگی سعی می‌کردند روی پایش اطلاعات پذیرندگان در مراحل مختلف کار کنند. هر شرکت PSP مجبور بود در روال‌های داخلی خود، در بخش کنترل مدارک پذیرنده‌ها با آنها تماس بگیرد و اگر آدرس یا کدپستی‌شان با اطلاعات شاپرک همخوانی نداشت، آن را کامل کند، چون شاپرک نیز در سامانه امور مالیاتی، آنها را مقایسه می‌کرد. بر اساس آخرین اطلاعات بنده، با توجه به اظهارات آقای دهقان، مدیرعامل شرکت شاپرک، حدود ۶۸ تا ۷۰ درصد اطلاعات مربوط به کد رهگیری مالیاتی پذیرندگان فعال کشور عملیاتی شده است. در خصوص پذیرندگانی که قبل از مقطع زمانی بهمن ۹۹ بوده‌اند، پیامک ارسال می‌شود که این موضوع، برای آنها مسأله ایجاد کرده است. برخی کسب و کارها که چند دستگاه پوز دارند، حتی این دستگاه‌ها را پس می‌دهند و این امر، باعث جمع‌آوری گسترده از طرف PSP ها می‌شود و موجبات بدبینی را فراهم می‌کند. با توجه به اینکه حدود یک سال از این موضوع گذشته، شرایط می‌توانست به گونه‌ای رقم بخورد که همانند موضوع ارزش افزوده که دولت و نهادهای اجتماعی آن را جانداختند، این موضوع هم با آگاهی‌رسانی عمومی، برای تمام کسب و کارها بیشتر روشن می‌شد. بر اساس اطلاعات کال سنتر شرکت خودمان، هنوز برخی پذیرنده‌ها از نحوه ثبت‌نام در سامانه مطلع نیستند و این موضوع، به دوش شرکت‌های PSP و پرداخت‌یار افتاده و آنها این کار را انجام می‌دهند تا کسب و کارها و مشتریان را حفظ کنند. فکر می‌کنم



## تولید قدرتمندترین تبلت جهان برای بازی‌های ویدیویی

در آستانه آغاز نمایشگاه فناوری سی ای اس، اخباری در خصوص عرضه یک تبلت جدید قدرتمند توسط ایسوس برای اجرای بازی‌های ویدیویی شنیده می‌شود.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از زد دی نت، تبلت یادشده فلوزد ۱۳ نام دارد و مجهز به پردازنده گرافیکی قدرتمند ایکس جی موبایل است. برخی منابع نزدیک به ایسوس مدعی شده‌اند که این تبلت، قدرتمندترین تبلت بازی‌های ویدیویی در جهان محسوب می‌شود. رونمایی از این تبلت در تاریخ ۴ ژانویه در نمایشگاه سی ای اس صورت گرفت و احتمال می‌رود این تبلت همراه با یک صفحه کلید جداشونده عرضه شود.

این تبلت دارای پرت‌های یواس بی از دو نوع ای و سی است. جک هدفون ۳.۵ میلی‌متری نیز برای این تبلت در نظر گرفته شده و انتظار می‌رود مدلی از آن با پردازنده گرافیکی جی فورس RTX 3080 به بازار بیاید. هنوز ایسوس به طور رسمی اطلاعاتی در خصوص این تبلت و به‌خصوص ویژگی‌های نمایشگر و قیمت آن منتشر نکرده است.

### به دلیل نگرانی‌های هوانوردی

## راه‌اندازی خدمات مخابراتی نسل پنجم در آمریکا به تاخیر افتاد

مقامات آمریکایی از اپراتورهای ای تی اند تی و وریزون خواستند تا راه‌اندازی خدمات مخابراتی نسل پنجم را به علت نگرانی‌های صنعت هوانوردی به تاخیر بیندازند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از رویترز، بیت بوتیچینگ، وزیر حمل و نقل و استیو دیکسون رییس اداره هوانوردی فدرال آمریکا روز جمعه از دو شرکت ای تی اند تی و وریزون خواستند تا به دلیل نگرانی‌های ایمنی صنعت هوانوردی، اقدامات برنامه‌ریزی شده در پنجم ژانویه برای راه‌اندازی خدمات بی سیم جدید نسل پنجم را به تاخیر بیندازند.

در نامه‌ای که این دو نفر به همین منظور ارسال کرده‌اند، تصریح شده که تاخیر مذکور بیشتر از دو هفته نخواهد بود و بخشی از یک پیشنهاد کوتاه مدت برای پیشبرد راه‌اندازی خدمات نسل پنجم روی باند فرکانسی سی و انجام عملیات پروازی ایمن محسوب می‌شود.

هر دو سازمان مذکور در مورد احتمال تداخل خدمات نسل پنجم تلفن همراه با تجهیزات الکترونیک حساس مورد استفاده در هواپیماها مانند ارتفاع سنج‌های رادیویی اظهار نگرانی کرده و افزوده‌اند که ممکن است پروازها به همین علت با مشکل مواجه شوند.

هر دو اپراتور آمریکایی، این نامه را دریافت کرده و در عین حال صنعت هوانوردی را به تلاش برای گروگان‌نگهداشتن طیف فرکانسی متهم کرده‌اند تا زمانی که این اپراتورها موافقت کنند تا هزینه‌های ارتقای ارتفاع سنج‌های منسوخ شده را پوشش دهند.

## امیکرون بزرگ‌ترین نمایشگاه فناوری دنیا را کوتاه‌تر کرد

نمایشگاه فناوری CES پس از اینکه شرکت‌های بزرگی نظیر آمازون و جنرال موتورز از حضور در این نمایشگاه به دلیل نگرانی نسبت به شیوع واریانت امیکرون منصرف شدند، یک روز زودتر به کار خود خاتمه خواهد داد.

به گزارش ایسنا، شیوع نوع بسیار مسری ویروس کرونا باعث افزایش چشمگیر موارد ابتلا به کووید ۱۹ در سراسر جهان شده و بسیاری را به بازبینی برنامه سفر واداشته و لغو هزاران پرواز را به دنبال داشته است. طبق آمار رویترز، شمار موارد جدید ابتلا در آمریکا در مدت هشت روز دو برابر شده و به میانگین روزانه ۳۲۹ هزار نفر رسیده است.

انجمن فناوری مصرف‌کننده (CTA) که سازمان دهنده این رویداد بود، اعلام کرد که این اقدام در راستای تدابیر سلامتی افزون بر پروتکل‌های بهداشتی فعلی که برای نمایشگاه CES اجرا شده‌اند، اتخاذ می‌شود و این رویداد در هفتم ژانویه به پایان خواهد رسید. با نگرانی‌های فزاینده نسبت به واریانت جدید ویروس کرونا، بسیاری از شرکت‌ها از حضور فیزیکی در نمایشگاه CES منصرف شدند و ترجیح دادند حضورشان بیشتر به صورت مجازی باشد. این نمایشگاه از پنجم ژانویه با حضور بیش از ۲۲۰۰ شرکت‌کننده آغاز می‌شود. طی چند روز اخیر، شماری از شرکت‌ها شامل AMD، پروکتر اند گمبل، گوگل و مینا پلتفرمز (شرکت مادر فیس‌بوک) برنامه‌های‌شان برای حضور فیزیکی در این نمایشگاه را لغو کردند. سونی الکترونیکس نیز اعلام کرد شمار اعضای تیم و شرکت‌کنندگان در این نمایشگاه را محدود خواهد کرد. بر اساس گزارش رویترز، همه شرکت‌کنندگان در نمایشگاه فناوری CES لاس وگاس باید به‌طور کامل واکسینه شده باشند و ماسک بزنند. کیت تست کووید ۱۹ هم در این نمایشگاه ارائه می‌شود.

### از راه‌اندازی تا ساختار، هزینه و مدل‌های استفاده

## صفر تا صد ایجاد یک تیم توسعه اپلیکیشن موبایلی



سید میرشاهی

انتظار می‌رود در آمد اپلیکیشن‌های تلفن همراه تا سال ۲۰۲۳ به ۹۳۵ میلیارد دلار افزایش یابد. فرصت پرسود بازار این اپلیکیشن‌ها، بسیاری از کارآفرینان را برای ساخت و طراحی آن تشویق می‌کند. اگر شما یکی از آن کارآفرینان نوظهور هستید که قصد دارید یک اپلیکیشن موبایل طراحی کنید، باید درک اساسی از ساختار تیم توسعه اپلیکیشن داشته باشید.

### اهمیت ساختار تیم توسعه اپلیکیشن

همه دوست دارند بهترین شرکت توسعه اپلیکیشن را برای پروژه خود انتخاب کنند. ساختار تیمی مناسب یکی از ویژگی‌های حیاتی یک شرکت سازنده موفق در حوزه اپلیکیشن موبایل است. در این نوشتار، ساختار تیم توسعه اپلیکیشن و نقش‌هایی که اعضای مختلف در این تیم ایفا می‌کنند، مورد بررسی قرار گرفته است. امروزه توسعه اپلیکیشن موبایل یک فرایند پیچیده است و بسته به مقیاس آن، افراد زیادی برای ساخت اپلیکیشن مورد نیاز هستند. با توجه به ساختار تیم، می‌توانید شریک مناسبی را انتخاب کنید و یک اپلیکیشن موبایل قوی بسازید که در بازار به موفقیت برسد. انتخاب یک تیم مناسب مهم است، اعم از اینکه توسعه اپلیکیشن را برون‌سپاری کنید یا اینکه آن را داخل مجموعه خودتان انجام دهید.

● **عوامل موثر بر ایجاد تیم توسعه اپلیکیشن**  
قبل از اینکه ساختار تیم توسعه اپلیکیشن ایده‌آل خود را بیچینید، باید چند فاکتور مهم را لحاظ کنید. مهم‌ترین عوامل عبارتند از:

### الف. مراقب توسعه‌دهندگان راک استار باشید:

توسعه اپلیکیشن موبایل یک بازی تیمی است و بسیاری از کارآفرینان ساده‌اندیش در انتخاب توسعه‌دهندگان راک استار به جای بازیکنان تیم اشتباه می‌کنند. توسعه‌دهندگان راک استار کسانی هستند که تمام توجه تیم توسعه اپلیکیشن موبایل را می‌خواهند. آنها تمایل دارند بیشتر از سایر توسعه‌دهندگان بدرخشند و اهداف خود را بالاتر از اهداف تیم قرار دهند. این ویژگی توسعه‌دهندگان راک استار می‌تواند برای موفقیت پروژه، مضر باشد. توسعه‌دهندگان موفق اپلیکیشن موبایل سعی می‌کنند فضایی منسجم در تیم ایجاد کنند و برای رسیدن به اهداف تیم تلاش خواهند کرد. برای اطمینان از فرایند توسعه اپلیکیشن موبایل بدون دردسر، همیشه به جای توسعه‌دهندگان راک استار، از بازیکنان تیم انتخاب کنید.

ب. **فرهنگ سازمانی مناسب:** تیم‌های خوب توسعه اپلیکیشن موبایل، فرهنگ حرفه‌ای عالی دارند. فرهنگ کاری با حرفه‌ای لذت‌بخش چیزی است که توسعه‌دهندگان بزرگ را برای پیوستن به تیم ترغیب می‌کند. یک فرهنگ کاری خوب، این احتمال را افزایش می‌دهد که توسعه‌دهندگان، محصولی با کیفیت بالا را در مهلت تعیین شده تحویل دهند. این امر به این دلیل است که در یک فرهنگ کاری منسجم، هیچ یک از توسعه‌دهندگان، احساس بار سنگین نمی‌کنند، زیرا فرایند و انگیزه قوی برای دنبال کردن فعالیت‌ها دارند. بنابراین هر زمان، تصمیم گرفتید توسعه‌دهندگان اپلیکیشن موبایل را برای پروژه خود استخدام کنید، مطمئن شوید که آن تیم، از فرهنگ سازمانی مناسبی برخوردار است.

### ● ساختار تیم توسعه اپلیکیشن

اکنون که نکاتی در خصوص عوامل موثر بر انتخاب تیم توسعه اپلیکیشن مطرح شد، نگاهی به ساختار تیم توسعه خواهیم داشت.

● **تحلیلگران کسب و کار:** تحلیلگر کسب و کار، اهداف تجاری اپلیکیشن را درک و الزامات اولیه را برای اجرای پروژه تشریح می‌کند. یک تحلیلگر کسب و کار به عنوان پل مشتری و تیم توسعه‌دهنده عمل می‌کند.

بدون تحلیلگران کسب و کار، درک نیازهای مشتری از سوی تیم توسعه‌دهنده چالش برانگیز است. یک تحلیلگر کسب و کار وظایفی مانند تهیه اسناد مربوط به پروژه، ارائه برآورد هزینه و زمان برای مشتری، هماهنگی نیازهای تجاری با توسعه‌دهندگان، کمک به مشتری به منظور ایجاد چشم‌انداز قوی برای محصول و ارائه اسناد و دستورالعمل‌های کاربر برای مشتریان را در یک تیم توسعه اپلیکیشن بر عهده دارد. مدیر پروژه؛ مدیر پروژه فردی است که مسوولیت نظارت بر روند توسعه اپلیکیشن را بر عهده دارد. او با نامه‌ریزی دقیق، اجرا و تفویض وظایف مورد نیاز برای تکمیل موفقیت‌آمیز پروژه، اجرای نرم پروژه توسعه اپلیکیشن را تضمین می‌کند. بدون یک مدیر پروژه خوب که توسعه اپلیکیشن را مدیریت کند، این احتمال وجود دارد که بر جنبه‌هایی مانند کیفیت، ضرب‌الاجل و بودجه تأثیر منفی بگذارد. مدیر پروژه وظایف را با توجه به اولویت‌ها به تیم‌های فناوری اختصاص می‌دهد. به عنوان نقطه تماس اصلی با مشتری، خدمت می‌کند تا خطرات احتمالی را کشف و مدیریت کند و به حداقل برساند.

● **اسکرام مستر:** اسکرام یک نوع چارچوب برای تولید نرم‌افزار است که از روش‌های تفکر چابک استفاده می‌کند. در این خصوص، اسکرام مستر، بخش ضروری یک تیم توسعه اپلیکیشن است که فرایند سرعت کار را دنبال می‌کند. مسوولیت اصلی یک اسکرام مستر این است که تیم را در مورد فرایند سرعت، آموزش دهد و اطمینان حاصل کند که تیم، این فرایند را دنبال می‌کند. مدیر این بخش، با تخصیص وظایف به هر یک از اعضای تیم، اطمینان حاصل می‌کند که فرایند سرعت دنبال می‌شود. پیگیری همراه با اعضای تیم برای تعیین وظایف و به‌روز نگه‌داشتن مدیر پروژه، بسیار مهم است.

● **طراحان UX (تجربه کاربری) و UI (رابط کاربری):** اگرچه آنها تعاملات را طراحی می‌کنند اما می‌توانند طراحان UX را سازندگان تعاملات کلان در نظر بگیرند در حالی که طراحان UI به عنوان سازنده تعاملات خرد فعالیت می‌کنند. طراحان UI/UX کسانی هستند که روی مخاطبان هدف تمرکز می‌کنند، رفتار آنها را مطالعه می‌کنند و طرح‌هایی را انجام می‌دهند که نیازهای کاربر را برآورده کند. یک طراح UI/UX، تمام عناصر بصری و صوتی را برای اپلیکیشن می‌سازد، با مدیران پروژه، ارتباط برقرار می‌کند و عناصر طراحی را بر اساس اپلیکیشن تحویل می‌دهد.

● **توسعه‌دهندگان:** توسعه‌دهندگان برنامه‌نویسان، افرادی هستند که بخش کدگذاری اپلیکیشن را مدیریت می‌کنند. توسعه‌دهندگان باید تخصص و تجربه برنامه‌نویسی در فناوری‌هایی داشته باشند که در توسعه اپلیکیشن شما استفاده می‌شود. به مجموعه کاری توسعه‌دهندگان نگاهی بیندازید و مطمئن شوید که آنها اپلیکیشن شما را به خوبی می‌شناسند. یک توسعه‌دهنده در یک تیم توسعه، کدهای تمیز و قابل تست می‌نویسد، اشکالات یافت‌شده توسط تیم QA (تحلیلگر کیفیت) را برطرف و APIها را برای عملکردهای پشتیبانی ایجاد می‌کند. تحلیلگران تضمین کیفیت: اگر اپلیکیشن، به دلیل

باگ‌های زیاد، به‌طور مکرر خراب شود، کاربران به سرعت اپلیکیشن را حذف می‌کنند. برای اطمینان از موفقیت اپلیکیشن، باید تجربه‌ای بدون اشکال برای کاربران فراهم کنیم. اینجاست که نقش یک تحلیلگر QA (تضمین کیفیت) مشخص می‌شود. مسوولیت اصلی تحلیلگر QA، آزمایش اپلیکیشن تلفن همراه و اطمینان از عملکرد موثر آن است. یک تحلیلگر QA، اپلیکیشن‌های آزمایش، موارد تست، اسکرین‌های تست و گزارش‌های تست را ایجاد و بررسی می‌کند که آیا انتظارات کاربر در طول فرایند آزمایش محقق شده یا خیر. انجام آزمایش دستی و خودکار برای شناسایی اشکالات و اطمینان داشتن به محصول نهایی با نیازهای مشتری مطابقت دارد.

● **مدیر تحویل:** مسوولیت اصلی یک مدیر تحویل، اطمینان از اتمام پروژه با کمترین وقفه ممکن است. مدیر تحویل، مدیر عملیاتی اپلیکیشن است و جنبه‌های فنی پروژه را مدیریت می‌کند. مدیر تحویل یک چشم‌انداز از محصول به مشتری می‌دهد و سوالات فنی مشتری را حل می‌کند. یک مدیر تحویل، معماری پروژه را برای تیم توسعه‌دهنده توضیح می‌دهد. همچنین اطمینان از شفافیت پروژه برای حذف موانع فنی مدیریت زمان و وظایف به‌طور موثر، از دیگر وظایف مدیر تحویل است.

### ● مدل‌های استفاده توسعه‌دهندگان

پس از بررسی نقش‌های اعضای تیم توسعه اپلیکیشن، آگاهی از مدل‌های مختلف استفاده توسعه‌دهندگان اپلیکیشن موبایلی، خالی از لطف نخواهد بود.

### ● مدل‌های تعاملی توسعه اپلیکیشن

هنگامی که تصمیم گرفتید متخصصان داخلی یا فریلنسرها را استخدام کنید یا با یک ارائه‌دهنده خدمات توسعه اپلیکیشن موبایل برون‌سپاری شده کار کنید، گام بعدی تصمیم‌گیری در خصوص مدل‌های تعامل است. در اینجا، رایج‌ترین مدل‌های تعاملی که در صنعت توسعه اپلیکیشن یافت می‌شوند، آورده شده‌اند:

● **مدل هزینه ثابت:** در این مدل، توسعه‌دهندگان پس از درک دقیق الزامات، زمان صرف‌شده برای اتمام یک پروژه را تخمین می‌زنند. توسعه‌دهندگان، بر اساس این زمان، هزینه پروژه را تعیین می‌کنند. به عنوان مثال، اگر زمان صرف‌شده برای اتمام یک پروژه، ۴ هزار ساعت باشد و توسعه‌دهندگان، قیمت ۱۵ دلار در ساعت را ذکر کنند، آن‌گاه هزینه کل پروژه، ۶ هزار دلار خواهد بود. هزینه، پس از تصمیم‌گیری ثابت است و در طول پروژه، قابل تغییر نیست. مزیت مدل هزینه ثابت این است که این مدل، قبل از شروع فرایند توسعه، بودجه دقیقی را در اختیار شما قرار می‌دهد.

● **مدل زمان و منابع (مواذ):** در این مدل، توسعه‌دهندگان، زمان و منابع (مواد) مورد نیاز برای اتمام یک پروژه را تخمین می‌زنند. سپس بر اساس محاسبات خود، نرخ ساعتی را ارائه می‌دهند. در مدل هزینه ثابت، تعداد کل ساعات ثابت است اما در مدل زمان و منابع، تعداد کل ساعات ثابت نیست. مدل زمان و منابع، یکی از پرکاربردترین مدل‌های توسعه اپلیکیشن در صنعت است. این مدل، زمانی بهترین انتخاب است که الزامات توسعه اپلیکیشن، ماهیت پویا داشته باشد.

● **مدل در محل:** در این مدل، کل تیم توسعه اپلیکیشن برای تمام مدت پروژه در سایت مشتری جای‌جا می‌شود. کسب و کارهایی که تیم داخلی دارند اما می‌خواهند کارشناسان، بخش خاصی از پروژه را به پایان برسانند، معمولاً به سراغ مدل در محل می‌روند. فرایند صدور صورت‌حساب، مشابه مدل زمان و منابع است.

● **مدل تیم اختصاصی:** در این مدل، مشتری یک تیم توسعه برنامه کامل را استخدام می‌کند که باید برای او کار کند. مدل تیم اختصاصی برای مشاغلی مناسب است که می‌خواهند کنترل فرایند توسعه را حفظ کنند اما نمی‌خواهند توسعه‌دهندگان داخلی را استخدام کنند. تفاوت عمده در مدل در محل و مدل تیم اختصاصی این است که در حالی که تیم در محل به سایت مشتری منتقل می‌شود، تیم اختصاصی در دفتر خود می‌نشیند. بسیاری از مشتریان کشورهای توسعه‌یافته که تصمیم می‌گیرند کار خود را به کشورهای در حال توسعه، برون‌سپاری کنند، مدل تیم اختصاصی را انتخاب می‌کنند.

اینکه کدام یک از مدل‌های تعاملی یادشده، ایده‌آل است، به ماهیت پروژه بستگی دارد. شما باید پس از گفت‌وگو با توسعه‌دهندگان اپلیکیشن، مدل تعاملی موردنظرتان را برای پروژه انتخاب کنید.

● **هزینه تیم توسعه اپلیکیشن**  
اگرچه بررسی هزینه دقیق بسیار دشوار است، اما می‌توان بازه قیمتی توسعه اپلیکیشن موبایل را به‌دست آورد. هزینه توسعه اپلیکیشن به عوامل زیادی از جمله پیچیدگی محل اپلیکیشن توسعه‌دهندگان APIهای نهاد ثالث که فرد باید با سایر اپلیکیشن یکپارچه کند و نیز سررسید پروژه بستگی دارد: آمریکای شمالی ۱۲۰ تا ۱۸۰ دلار، اروپای غربی ۶۰ تا ۱۰۰ دلار، اروپای شرقی ۴۵ تا ۷۵ دلار، هند ۲۵ تا ۴۰ دلار و استرالیا ۷۰ تا ۱۱۰ دلار.

● **چگونه از موفقیت خود مطمئن شویم؟**  
اگر فکر می‌کنید ایجاد تیم توسعه اپلیکیشن موبایل از همان ابتدا یک دردسر بزرگ است، حق با شماست! توسعه اپلیکیشن موبایل، فرایند پرهزینه‌ای است که نیازمند مهارت‌ها و فعالیت‌ده‌ها نفر از افراد با استعداد است. اگر می‌خواهید اپلیکیشن‌تان را راحت و کارآمد، به بازار وارد کنید، بهترین کار این است که با تیمی از توسعه‌دهندگان برتر اپلیکیشن موبایل همکاری کنید.



به واسطه تشکیل کار گروه اقتصاد دیجیتال در دولت انجام می شود

## سهم اقتصاد دیجیتال به ۱۵ درصد می رسد



نایب رییس اتحادیه صادر کنندگان صنعت مخابرات ایران گفت: با تشکیل کار گروه اقتصاد دیجیتال و افزایش زیر ساخت های حوزه فناوری، در چهار سال آینده سهم اقتصاد دیجیتال از اقتصاد کل کشور به دست کم ۱۵ درصد می رسد.

به گزارش ایرنا، شیوع ویروس کرونا و تغییرات پیش آمده در سطح جهانی نشان داد که بسیاری از معیارها و استانداردهای حال حاضر نیاز به باز تعریف دارند؛ شیوع این ویروس در جهان، محدودیت در رفت و آمدها و قرنطینه شدن عده زیادی از مردم جهان در خانه، استفاده از اینترنت را افزایش داد. بنابراین یکی از موارد مهمی که باید به آن توجه شود باز تعریف اقدامات کلاسیک در ساختار جدید جهانی است.

چهارمین دوره از انقلاب صنعتی، بدون انقلابی دیجیتال هرگز شروع نمی شد. گسترش نفوذ اینترنت و فناوری های نوین دیجیتال به زندگی مردم، اقتصادها را وارد عصر جدیدی کرده است. «اقتصاد دیجیتال» اصطلاح نسبتاً تازه ای است که نخستین بار سال ۱۹۹۵ شنیده شد، حالا به اندازه ای در این حوزه ارزش افزوده خلق می شود که هیچ دولت و سرمایه گذاری حاضر به چشم پوشی از آن نیست. ارزشی که سهم آن در تولیدات ملی کشورها سال به سال در حال افزایش است.

### ● خلق فرصت های جدید و ایجاد ارزش افزوده

در این زمینه، «سالدینا آباتی» نایب رییس اتحادیه صادر کنندگان صنعت مخابرات ایران در گفت و گو با خبرنگار اقتصادی ایرنا گفت: اکنون که توجه سیاست گذاران، بیش از پیش به مساله مدیریت و ساماندهی فضای مجازی جلب شده، صحبت درباره ابعاد اقتصادی این فضا و نقش قابل توجه آن بر رونق کشور از شرایط فعلی ضروری است. در دهه های اخیر سهم افزایش بهره وری در رشد اقتصادی در کانون توجه قرار داشته و اثرات فضای مجازی بر این موضوع همواره مورد بحث بوده است.

آباتی با بیان اینکه فضای مجازی با ارتقای بهره وری می تواند به خلق فرصت های جدید و ایجاد ارزش افزوده

منجر شود، افزود: فضای مجازی را می توان به عنوان یکی از عوامل موثر بر تولید به حساب آورد که توسعه و بهبود آن تاثیر مستقیمی بر ارتقای بهره وری خواهد داشت.

این مقام صنفی با بیان اینکه آمار نشان از رشد اقتصاد دیجیتال در داخل کشور دارند، تاکید کرد: یکی از مهم ترین عوامل رشد اقتصاد دیجیتال، افزایش میزان دسترسی مردم به اینترنت پرسرعت است. اکنون همه شهرهای ایران به اینترنت نسل سه و چهار، متصل هستند و این موضوع، انگیزه سرمایه گذاری در بخش اقتصاد دیجیتال را به شکل قابل توجهی افزایش داده است.

### ● سهم ایران از اقتصاد دیجیتال افزایش می یابد

او گفت: سالیان اخیر سهم ارتباطات و فناوری اطلاعات از اقتصاد کشورها به صورت پیوسته و باشتابی قابل توجه در حال رشد بوده است؛ تا جایی که در کشورهای پیشرو سهم این بخش از اقتصاد ملی به ۳۰ درصد رسیده است. آباتی با بیان اینکه با لحاظ کردن سهم غیرمستقیم فناوری اطلاعات در توانمندسازی سایر بخش های اقتصادی، این رقم بسیار بالاتر است، افزود: در حال حاضر سهم مستقیم اقتصاد دیجیتال در اقتصاد کشور ما حدود ۶ درصد است و پیش بینی می شود در صورت استفاده درست از ظرفیت نیروی انسانی، شبکه ها و زیرساخت های موجود در کشور،

و تعاملات بین المللی در سایه همکاری و تعامل سازنده میان همه بخش ها و نهادهای مرتبط با اقتصاد دیجیتال در کشور دارد.

آباتی تصریح کرد: باید بتوان اقتصادی بر پایه هوش و حکمرانی داده ایجاد کرد که اگر چنین نشود، دچار چالش های سختی در آینده نه چندان دور خواهیم شد. نایب رییس اتحادیه صادر کنندگان صنعت مخابرات ایران تصریح کرد: توسعه زیرساخت های اقتصاد دیجیتال، برطرف کردن موانع و شتاب بخشی به شکل گیری زیست بوم اقتصاد دیجیتال، حمایت از پلتفرم ها و کسب و کارهای دیجیتال و فناوری پایه، برطرف کردن موانع فعالیت پلتفرم های ایرانی در سطح بین المللی و توسعه مهارت های الزام آور اقتصاد دیجیتال، از جمله وظایفی است که این کار گروه برای تحقق آنها باید تلاش کند.

### ● کار گروه ویژه اقتصاد دیجیتال تشکیل شد

به گزارش ایرنا، هیات دولت در جلسه روز چهارشنبه (هشتم دی ماه) هیات وزیران در راستای تصمیم دولت مبنی بر تشکیل کار گروه ویژه اقتصاد دیجیتال و تعیین ترکیب و حدود اختیاراتش با هدف راهبری و هماهنگی توسعه اقتصاد دیجیتال و دستیابی به سهم ۱۰ درصدی آن از کل اقتصاد کشور، مصوبه ای را تصویب کرد.

در این جلسه اعضای دولت با تشکیل کار گروه ویژه اقتصاد دیجیتال مرکب از وزرای ارتباطات و فناوری اطلاعات، امور

### ● بهبود جایگاه جهانی ایران در حوزه فناوری اطلاعات

او خاطر نشان کرد: باید به این مهم توجه داشت که برای ارتقای سهم اقتصاد دیجیتال لزوماً توسعه زیرساخت های ارتباطی و توسعه فناوری های تحول آفرین نتیجه بخش نخواهد بود. در حال حاضر طبق گزارش های بین المللی، وضعیت کشور در زیر شاخص های ارتباطی مانند

زیر شاخص دسترسی، در وضعیت مناسب تری نسبت به متوسط منطقه و جهان قرار دارد اما بهبود این جایگاه نیاز به توانمندسازی افراد، توسعه و تسهیل کسب و کار های مبتنی بر فناوری اطلاعات، توسعه اینترنت، بازنگری در قوانین مربوط به حوزه اقتصاد دیجیتال، گسترش همکاری ها

## تضمین ایجاد سالانه یک میلیون پورت فیبر نوری به شرط افزایش تعرفه تلفن ثابت

یک میلیون پورت سالیانه، اظهار کرد: وقتی شمار برنامه سالیانه می دهید، باید الزامات و امکانات بر اساس آن برنامه مهیا شود و اگر مهیا نشود، این برنامه محقق نمی شود. اما اگر طرحی و برنامه ای می دهید و جامع به آن برنامه نگاه می کنید، یعنی همه چیز را پیش بینی کردید و در آن صورت می توان انتظار تحقق برنامه را داشت.

سلطانی با اشاره به برگزاری جلسات مشترک با وزارت ارتباطات بیان کرد: ما کمیته های تخصصی مشترک داریم و روی طرح ها کار می کنیم و کاملاً هماهنگ هستیم. شرکت مخابرات یک شرکت بزرگ است و برای کار و اجرای پروژه های بزرگ هیچ دغدغه ای ندارد، ۳۱ استان وجود دارد و مادر مخابرات، منابع انسانی متخصص و با تجربه و سال ها کار تخصصی در تکنولوژی های مختلف داریم و شرکت مخابرات هیچ محدودیتی در خصوص منابع انسانی و اجرا ندارد و اگر الزامات آماده باشد، ما آماده هستیم.

این در حالی است که مدیرعامل شرکت مخابرات ایران درباره عدم تحقق وعده ۵ میلیون پورت فیبر نوری تا سال ۱۳۹۸، گفته بود: برای تحقق شبکه دسترسی در شبکه ملی اطلاعات، به ۵ هزار میلیارد هزینه نیاز بود، برای تامین این هزینه، طرح چند راه وجود داشت، اصلاح تعرفه های مخابرات، کمک سهامداران و فروش بخشی از اموال شرکت و چون توافق بین وزارت و سهامداران، انجام نشد، این اتفاق رخ نداد و ما از سمت خودمان یک میلیون پورت را مهیا کردیم و تا پایان اسفند ۳۰۰ تا ۴۰۰ هزار پورت دیگر اضافه خواهد شد.

در مسیر تصویب است و شرکت مخابرات نیز باید تضمین دهد که حداقل سالی یک میلیون پورت فیبر نوری در کشور راه اندازی کند، به این صورت که با سهم مسی های موجود به فیبر نوری تبدیل شود یاد تقاطعی که اصلاحات ارتباطی وجود ندارد، فیبر نوری راه اندازی کند.

در این راستا مجید سلطانی، مدیرعامل شرکت مخابرات ایران در گفت و گو با ایسنا، در پاسخ به این سوال که آیا شرکت مخابرات ایران به وعده ایجاد یک میلیون پورت فیبر نوری در سال عمل می کند، گفت: هر سیاستی که وزارت ارتباطات ابلاغ کند، شرکت مخابرات انجام می دهد. البته هر طرح و انتظاری که ابلاغ می شود، الزاماتش هم پیش بینی شده است، بنابراین ما همان طور که سالیان متمادی در این زمینه کار کرده ایم، برای این توسعه نیز اعلام آمادگی کردیم.

او در پاسخ به اینکه آیا افزایش تعرفه های نگهداری از خطوط تلفن ثابت می تواند سرمایه گذاری لازم را برای ایجاد این تعداد پورت فیبر نوری فراهم کند، گفت: توسعه الزامات دارد و این الزامات را سیاست گذار که وزارتخانه است، تشخیص می دهد. بنابراین نه تنها برای شرکت مخابرات، بلکه برای بقیه بازرگان این صنعت و باقی اپراتورها، وقتی که طرحی برای توسعه داده می شود، الزاماتش هم دیده می شود. ما هم با این کلیات هماهنگیم و پیش روی این صنعت هستیم و برای توسعه خودمان بیش از همه انگیزه داریم. مدیرعامل شرکت مخابرات درباره علت عدم تحقق ۵ میلیون پورت فیبر نوری و تضمین ایجاد

مدیرعامل شرکت مخابرات ایران در خصوص تضمین وعده ایجاد یک میلیون پورت فیبر نوری در صورت افزایش تعرفه های تلفن ثابت گفت: هر طرح و انتظاری که ابلاغ می شود، الزاماتش هم پیش بینی شده است، بنابراین ما همان طور که سالیان متمادی در این زمینه کار کرده ایم، برای توسعه فیبر نوری نیز اعلام آمادگی کردیم.

به گزارش ایسنا، از زمان شروع دولت سیزدهم هم وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات به موضوع توسعه اینترنت ثابت تاکید کرده است. او در این زمینه اظهار کرد: نخستین راهبرد، توسعه دسترسی به شبکه پرسرعت داخلی دور افتاده ترین نقاط کشور خواهد بود. به طور طبیعی و مثل سایر کشورهای پیشرفته در حوزه ارتباطات، اولویت ما در توسعه دسترسی ارتباطی شبکه ثابت است.

عیسی زارع پور چندی پیش با اشاره به مشکلات شرکت مخابرات ایران، گفته بود: بخشی از مشکلات مربوط به مخابرات است که باید تغییرات اساسی در آن اتفاق بیفتد و بخشی مربوط به کم کاری حاکمیت است. برای مثال با وجود تورم ۳۰ برابری در برخی خدمات ۱۰ سال گذشته، تعرفه های مخابراتی تغییری نکرده است، در حالی که اگر تعرفه ها افزایش پیدا نکنند، نمی توان انتظار توسعه داشت.

او همچنین در خصوص اصلاح تعرفه های مخابراتی و برنامه مخابرات برای صرف این درآمد در حوزه فیبر نوری نیز سخن گفت و بیان کرد: اصلاح تعرفه ها

او ادامه داد: در راستای تکلیفی که توسط شورای عالی فضای مجازی برای تنظیم مقررات کاربری منظومه های ماهواره ای در کشور به وزارت ارتباطات سپرده شده است، ما آمادگی داریم که این مقررات گذاری را انجام دهیم. رییس سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی با بیان اینکه هنوز مصوبه شورای عالی فضای مجازی در این زمینه به ما ابلاغ نشده است، افزود: در صورت ابلاغ این تکلیف و تعیین شرایط برای مدل مقررات گذاری، تدوین این سند در دستور کار این سازمان قرار می گیرد. او با اشاره به اینکه کشورهای مختلف نیز در این زمینه مقررات گذاری دارند و ما می توانیم از الگوی کشورهای دیگر نیز الهام بگیریم تا آنچه مدنظرمان است را تدوین کنیم، گفت: در این زمینه می توان مصوبه سال ۹۹ کمیسیون تنظیم مقررات

معاون وزیر ارتباطات برنامه این وزارتخانه در خصوص «مقررات گذاری برای کاربری منظومه های ماهواره ای» توضیحاتی ارائه داد و گفت: آماده تدوین مقررات جامع در صورت ابلاغ شورای عالی فضای مجازی هستیم. صادق عباسی شاهکوه در خصوص برنامه وزارت ارتباطات برای اجرای الزام شورای عالی فضای مجازی نسبت به مقررات گذاری منظومه های ماهواره ای در فضای مجازی اظهار داشت: کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات سال ۹۹ با هدف رعایت الزامات مقرراتی از سوی دارندگان شبکه های ماهواره ای، «مقررات حاکم بر حقوق سرزمینی ارائه خدمات ماهواره ای در ایران» را تصویب کرد. در این مصوبه، به شرایط خدماتی که اپراتورهای ماهواره ای ارائه می دهند نیز اشاره شده است.

## برنامه وزارت ارتباطات برای تحقق مطالبه شورای عالی فضای مجازی

خبر

## برخی مدیران «بلاک چین» را شوخی می دانستند

یک تحلیلگر فضای مجازی می گوید: این تصور که با قانونی کردن تبادل رمزارزها در کشور، باقی بازارها آسیب جدی می بینند درست نیست زیرا افراد زیادی در همین لحظه مشغول این کار هستند. نوید آقایی در گفت و گو با ایسنا بیان کرد: در مدتی نه چندان دور، بسیاری از مدیران کشور، مفهوم بلاک چین را شوخی می دانستند اما نه تنها شوخی نبود بلکه بسیاری معتقدند آینده جهان را تغییر داده است. او تصریح کرد: رمزارزها هم از این قاعده جدا نیستند و هر چه سریع تر باید با واقعیت آن در چهارچوب قانونی مواجه شویم. هم اکنون بدون هیچ قانونی، تبادل های سرسام آوری در کشور در این حوزه صورت می گیرد که حتماً پیش بینی های قانونی از آسیب های آینده جلوگیری می کند. این مدرس دانشگاه ادامه داد: هر چند شنیده می شود مطالعات خوبی درباره رمزارز ملی در برخی نهادها انجام شده اما این نافی نگاهی جامع تر به این پدیده نیست. آقایی افزود: هم اکنون برخی ابرنهادهای اقتصادی خبر از برنامه ریزی برای رونمایی از رمزارز خودشان داده اند. این به این معنی است که با تعلق نهاد های بالادستی، توسعه این مفاهیم چه در میان سازمان ها و چه کاربران عادی معطل نمی ماند. حتی شنیده ام برخی مجموعه ها با جدیت مشغول پیگیری اقتصادی سازی NFT (ژتون غیر قابل معاوضه) در کشور هستند و زیرساخت های آن را فراهم کرده اند. او در پایان گفت: یکی از وظایف جدی حاکمیت در فضای مجازی، درک درست از تحولات این حوزه است. به گمانم همکاری جدی بانک مرکزی با مرکز ملی فضای مجازی در این میان می تواند راه گشا باشد.

## خطای خطرناک الکسای آمازون اصلاح شد

شرکت آمازون اعلام کرد خطایی که باعث شده بود الکسا به یک دختر ۱۰ ساله پیشنهاد کند یک سکه را به دو شاخه بیرون از پریز برق بچسباند را اصلاح کرده است. به گزارش ایسنا، پیشنهاد دستیار صوتی آمازون به این کودک، یک چالش تیک تاکی خطرناک است که انجام آن تاکنون باعث برق گرفتگی و آتش سوزی شده است. در پستی که روز یکشنبه ویرال شد، کریستین لیوادل، کاربر تویتر اعلام کرد الکسا دستگاه Echo وقتی دختر ۱۰ ساله اش از این اسپیکر هوشمند خواسته است یک چالش پیشنهاد کند، گفته است کار خطرناکی انجام دهد. پیام این کاربر شامل اسکرین شات از پاسخ الکسا به درخواست «به من یک چالش بگو تا انجام دهم» بود. الکسا جواب داده بود این چالشی است که در وب پیدا کردم. این چالش ساده است: شارژر تلفن را به صورت نیمه به پریز برق بزن و سپس یک سکه را به بخشی که بیرون پریز است بچسبان. آمازون اعلام کرد این خطا را اصلاح کرده است. یک سخنگوی آمازون به بیزنس اینسایدر گفت: اعتماد مشتری در مرکز هر کاری است که انجام می دهیم و الکسا طراحی شده تا اطلاعات دقیق، مرتبط و مفید را به مشتریان ارائه کند. بنابراین به محض اینکه از این خطا مطلع شدیم، به سرعت آن را رفع کردیم و اقداماتی انجام دادیم تا کمک کند از تکرار اتفاقات مشابه جلوگیری شود. بر اساس گزارش بیزنس اینسایدر، چالش معروف به پنی سال گذشته در تیک تاک به راه افتاد. کارشناسان هشدار دادند افراد در این چالش که خطر برق گرفتگی، آتش سوزی و آسیب های دیگر دارد، شرکت نکنند.

## افزایش تمایل برای خرید موبایل ۳ تا ۴ میلیونی

رییس اتحادیه فروشندگان دستگاه های صوت و تصویر و تلفن همراه خاطر نشان کرد: بازار موبایل روزهای آرمای را سپری می کند و خریداران، بیشتر خواهان موبایل با نرخ ۳ تا ۴ میلیونی هستند. ابراهیم درستی در گفت و گو با خبرنگار اقتصادی ایلنا، با تشریح آخرین وضعیت بازار موبایل در کشور، گفت: نوسان های نرخ ارز در قیمت نهایی کالاهای وارداتی تاثیر مستقیم می گذارد. به گفته او، تلفن همراه در دسته کالاهای لوکس جای می گیرد از این رو ارز ترجیحی برای واردات آن تخصیص داده نشد. تلفن همراه با ارز نیماهی وارد کشور می شود و از آنجا که نرخ ارز نیماهی با نوسان های نرخ ارز در بازار آزاد تغییر نکرد ما شاهد افزایش قیمت تلفن همراه در بازار داخلی نبودیم.

درستی با بیان اینکه هم اکنون بازار موبایل آرام است و قیمت ها ثبات نسبی دارند، خاطر نشان کرد: تلفن همراه به میزان کافی در بازار موجود است اما از سوی دیگر با کاهش قدرت مردم، رکود در این بازار حاکم شده است و تقاضا برای خرید تلفن همراه در سال جاری نسبت به سال گذشته کاهش پیدا کرده است. او با بیان اینکه مردم بیشتر خریدار تلفن همراه با نرخ قیمتی ۳ تا ۴ میلیون هستند، گفت: تلفن همراه با این نرخ، ۷۵ درصد از سهم بازار را به خود اختصاص داده است.

این فعال اقتصادی با بیان اینکه دیگر با پدیده قاچاق در بازار تلفن همراه مواجه نیستیم، گفت: بعد از اجرای طرح ریجستری تا حدود زیادی این بازار ساماندهی شد و دیگر شاهد پدیده قاچاق در این بازار نیستیم.



خبر

وزیر ارتباطات

فرایند ارسال و تحویل مرسوله‌های پستی، هوشمندسازی می‌شود

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات گفت: در دیداری که با مدیران پستی داشتیم، قرار شد همکارانم از طریق هوشمندسازی فرایند ارسال و تحویل مرسوله‌های پستی، میزان رضایت مردم را تحلیل کرده و به صورت دائمی بر روند سرعت و کیفیت کار خودشان نظارت کنند.

به گزارش ایرنا، «عیسی زارع پور» در پست اینستاگرامی خود نوشت: امروز در جمع اعضای هیات مدیره و مدیران شرکت ملی پست، پیگیری مشکلات این شرکت با سابقه بودم.

او تاکید کرد: من از ابتدای مسوولیتیم در وزارت ارتباطات تا امروز همواره پیگیری وضعیت معیشتی کارکنان تلاشگر پست بوده‌ام و از این پس هم خواهیم بود.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات افزود: می‌دانم که اقداماتی برای بهبود وضعیت سختی کار و معیشت کارکنان پست انجام شده اما این‌ها را کافی نمی‌دانم و هر روز پیگیری راهکارهای بهبود کلی در آمدن شرکت و به تبع آن بهبود وضعیت معیشتی کارکنان پست هستم.

زارع پور تاکید کرد: در شرکت پست به عنوان پشتیبان اقتصاد دیجیتال ظرفیت‌های بزرگی نهفته است که باید از حالت بالقوه به فعلیت برسد. این مجموعه باید با همکاری بخش خصوصی چابک، فعال و متحول شود و خدمات با کیفیت‌تری به مردم ارائه دهد.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات خاطر نشان کرد: تنوع در سبد خدمات پستی و استفاده از فناوری‌های جدید در زنجیره خدمات پستی هم مسیر ارتقای این شرکت را هموار می‌کند. هنوز بهای تمام شده خدمات در شرکت بالاست و باید با راهکارهای فناوریانه هزینه‌ها را کاهش داد.

او یادآور شد: سرمایه اجتماعی پست، اعتماد مردم است و این سرمایه هرگز نباید خدشه دار شود، سرعت ارائه خدمات توأم با کیفیت منجر به اعتماد مردم می‌شود. قرار شد همکاران من در شرکت پست از طریق هوشمندسازی فرایند ارسال و تحویل، میزان رضایت مردم را تحلیل کنند و به صورت دائمی بر روند سرعت و کیفیت کار خودشان نظارت داشته باشند. زارع پور گفت: هرگز یادمان نرفته است که کارکنان زحمتکش پست در طول دوران شیوع کرونا و برای آنکه کار مردم انجام شود چه فشاری را تحمل کردند. قدرشان را می‌دانم، خدا حافظشان باشد.

پسماندهای الکترونیکی با راهکارهای فناورانه بازیافت می‌شوند

محققان در صدد هستند در قالب یک پروژه، پسماندهای الکترونیکی را بازیافت کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از معاونت علمی و فناوری، بر اساس آمار موجود، هر ایرانی در سال به طور میانگین حدود ۸ کیلوگرم پسماند الکترونیکی تولید می‌کند. پسماندهای الکترونیکی هر چند که به لحاظ مقدار، تنها ۲ درصد از کل مقدار پسماند را تشکیل می‌دهند اما به لحاظ آلودگی، منشا ۷۰ درصد آلودگی‌ها هستند.

متأسفانه در طول سالیان اخیر، تدبیری برای برخورد با این پسماند پیچیده و بسیار خطرناک صورت نگرفته است.

با توجه به ضرورت مدیریت این پسماندها و ارائه راهکارهای فناورانه برای بازیافت و استخراج فلزات گرانبها، راه‌اندازی یک سیستم پایلوت بازیافت اصولی پسماندهای الکترونیکی اجرا شده است.

پس از انجام موفق طرح در فاز آزمایشگاهی و نتایج مثبت تست‌های انجام‌شده، فاز نیمه‌صنعتی آن توسط یک شرکت فناور در پارک علم و فناوری دانشگاه بین‌المللی امام خمینی قزوین اجرا شده و برنامهریزی‌های لازم برای توسعه در سطح سایر استان‌ها در حال انجام است.

اجرای فاز پایلوت به گونه‌ای است که پس از پایان این طرح، امکان گسترش آن به شکل صنعتی در سراسر کشور فراهم می‌شود.

از مهم‌ترین مزیت‌های این روش که در دو فاز جداسازی فیزیکی و شیمیایی انجام می‌شود، می‌توان به حذف کوره، کاهش سباب، افزایش سرعت فرایند، بازگشت پلاستیک بوردها به چرخه استفاده مجدد و افزایش ظرفیت دریافت پسماند اشاره کرد.

با این طرح که توسط شرکت چرخه سبز بازیافت الکترونیکی (رینو) در حال انجام است، فناوری جداسازی فیزیکی بوردهای الکترونیکی بدون نیاز به کوره در مسیر توسعه قرار گرفته و کسب و کارهای نوینی در خصوص مدیریت و بازیافت پسماندهای الکترونیکی ایجاد می‌شود.

طرح انتقال و بومی‌سازی فناوری‌های مرتبط با بازیافت و امحای پسماند الکترونیکی، ضمن رونق فرهنگ‌سازی روش‌های صحیح جمع‌آوری پسماندهای الکترونیکی، فناوری فرایند جداسازی شیمیایی استخراج فلزات گرانبها را توسعه می‌بخشد.

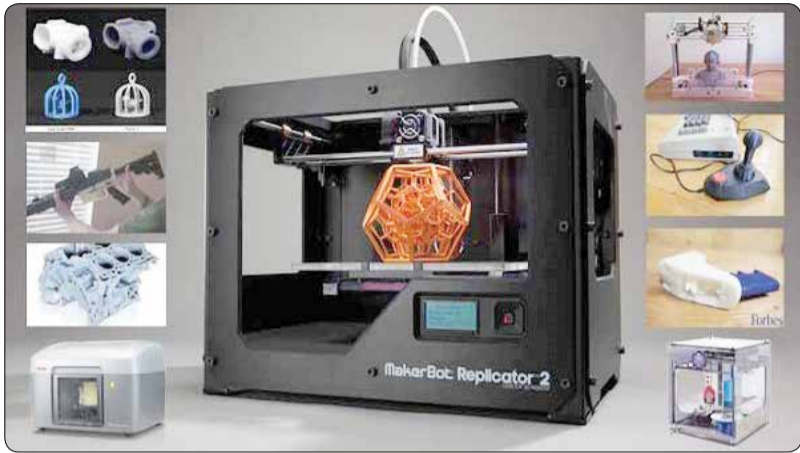
این طرح با حمایت کارگروه تخصصی آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و با تکیه بر توان متخصصان جوان داخلی، در مسیر اجرا قرار دارد.

سر آشپز رباتیک در آشپزخانه شما

ظهور فناوری لیزر و چاپ سه‌بعدی در پخت‌وپز

نتایج این آزمایش نشان داد گوشت پخته‌شده با لیزر، ۵۰ درصد کمتر چروک می‌شود، رطوبت دو برابری را حفظ می‌کند و طعم مشابهی با گوشت پخته‌شده معمولی دارد. در این زمینه، بلوتینگر گفت: «در واقع، دو آزمایش‌کننده نابینای ما، گوشت پخته‌شده با لیزر را به نمونه‌های معمولی پخته‌شده ترجیح می‌دهند. این امر، نویدبخش رشد این فناوری است.»

لیپسون و بلوتینگر، هر دو، هیجان خود را نسبت به چشم‌انداز این فناوری جدید که دارای قطعات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، با تکنولوژی نسبتاً محدود است، نشان می‌دهند. آنها به طور مشترک معتقدند هنوز یک اکوسیستم پایدار برای پشتیبانی از این فناوری در دسترس نیست. لیپسون خاطر نشان کرد «چیزی که ما هنوز نداریم، همان چیزی است که به آن Food CAD می‌گوییم؛ نوعی فتوشاپ غذا! ما به یک نرم‌افزار سطح بالا نیاز داریم تا افرادی که برنامه‌نویس یا توسعه‌دهنده نرم‌افزار نیستند، قادر باشند غذاهایی را که تمایل دارند، طراحی کنند. همچنین ما به مکانی نیاز داریم که مردم بتوانند دستورالعمل‌های دیجیتال را به اشتراک بگذارند، همان‌طور که موسیقی را به اشتراک می‌گذاریم. با این حال، بلوتینگر می‌گوید: «غذا چیزی است که همه ما روزانه با آن ارتباط برقرار کرده و آن را شخصی‌سازی می‌کنیم. پس طبیعی به نظر می‌رسد که نرم‌افزاری را در آشپزی خود وارد کرده تا ایجاد غذا را سفارشی‌تر کنیم.»



بافت در بسیاری از غذاها ضروری است و ما نمی‌دانیم آیا می‌توانیم روشی با لیزر برای کنترل دقیق این ویژگی‌ها ایجاد کنیم یا خیر؟» آنها روش‌های مختلف پخت‌وپز را بررسی کردند. برای این منظور، نور آبی (۴۴۵ نانومتر) و نور مادون قرمز (۹۸۰ نانومتر و ۱۰۶ میکرومتر) را در معرض مرغ‌ها قرار دادند و از آنها به عنوان یک سیستم غذایی الگو استفاده کردند. نمونه‌های مرغ (سه میلی‌متر ضخامت در حدود ۱ در ۲ اینچ) چاپ شد.

به عنوان یک نمونه از مایش، تیم طیف وسیعی از پارامترها از جمله عمق پخت، توسعه رنگ، حفظ رطوبت، و تفاوت طعم بین گوشت پخته‌شده با لیزر و طعم گوشت پخته‌شده از طریق اجاق را ارزیابی کردند.

و تیم «غذای دیجیتال» او در آزمایشگاه ماشین‌های خلاق، این تیم در زمان‌های اخیر بر ساخت یک آشپز شخصی دیجیتال کاملاً مستقل، متمرکز شده است. این گروه از ۲۰۱۷ مشغول توسعه غذاهای پرینت سه‌بعدی بوده است و از آن زمان تاکنون، چاپ مواد غذایی به چاپ‌های چندعصری تبدیل شده است، در حالی که این موضوع، توسط محققان و چند شرکت تجاری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جانانان بلوتینگر، دکترای آزمایشگاه لیپسون که این پروژه را رهبری می‌کند، گفت: «ما متذکر شدیم در حالی که چاپگرها می‌توانند مواد را با دقت میلی‌متری تولید کنند، هیچ روش گرمایشی با این درجه وضوح، وجود ندارد. آشپزی برای تغذیه، طعم و



آسیه فروردینی

با ظهور هوش مصنوعی و یادگیری ماشین و استفاده از آن برای مقاصد مختلف صنعتی و اقتصادی، به نظر می‌رسد فعالیت‌های خانگی نیز به این بازار پیوسته است. به همین دلیل است فشار برای توسعه بیشتر این فناوری به اوج خود رسیده است. با تمام درس‌های روز و استرس‌های کاری، برخی از کارهای خانه نیاز به کمک دارند. به نظر می‌رسد با ظهور ماشین‌ها و روبات‌های خودکار، حلقه گمشده این ماجرا پیدا شده باشد! تصور کنید شما یک سر آشپز روباتیک دارید که آماده است تا آنچه را می‌خواهید، فقط با فشار دادن دکمه بپزد.

در مطالعه جدیدی که توسط npj Science of Food منتشر شده، مهندسان کلمبیا تصمیم گرفته‌اند با اختراع لیزرهای روباتیک از طریق کنترل نرم‌افزار که غذا را با دقت بی‌نظیر طبخ می‌کنند، کار را آسان‌تر کنند. آنها یک روش کاملاً جدید و سفارشی برای طبخ یک غذای خوشمزه ایجاد می‌کنند.

مهندسان پیش‌نویس استفاده از لیزر را برای پخت‌وپز و فناوری چاپ سه‌بعدی برای مونتاژ غذا تهیه کرده‌اند. تحت نظارت «هاد لیپسون»، پروفیسور حوزه مکانیک

رمزگشایی سامانه پایش اراضی از تخلفات اراضی ایران

استفاده از فناوری‌های نوین برای جلوگیری از تخریب اراضی کشاورزی

اختیار این نیروها قرار گرفته تا با استفاده از ظرفیت تکنولوژی نوین، امکان رصد دائمی اراضی و مقابله با افراد سودجو را داشته باشند.

سامانه پنجره واحد مدیریت زمین، یکی از ۲۳ پروژه اولویت‌دار دولت الکترونیکی است که به منظور ایجاد سهولت در ارائه خدمات و مجوزهای زمین‌محور و مدیریت و پایش بهینه اراضی ایجاد و راه‌اندازی شده است.

ثبت و صدور مجوزهای مرتبط با ساخت‌وساز در اراضی و املاک خصوصی و استعلامات مربوطه، ثبت و اگناری بهره‌بردار از اراضی و املاک ملی، دولتی و وقفی، ثبت و پیگیری گزارش‌های مردمی زمین‌خواری و نظارت بر اجرای قوانین مرتبط با حوزه زمین، اهداف چهارگانه «سامانه زمین» است.

سامانه پایش اراضی را می‌توان نقطه عطف و به عبارتی فصل جدیدی در استفاده از فناوری‌های نوین به منظور مقابله با پدیده زمین‌خواری دانست. سامانه‌ای که امکانی را برای متولیان این مهم در کشور فراهم می‌کند تا بتوانند از ناکارآمدی ابزارهای سنتی و روش‌های میدانی رصد اراضی کشور عبور کنند و با تکیه بر بهروزترین ابزارهای ماهواره‌ای به صیانت از زمین‌های کشاورزی و جلوگیری از ساخت‌وسازهای غیرقانونی بپردازند.

این سامانه توسط سازمان فناوری اطلاعات ایران و با همکاری ستاد هماهنگی مبارزه با مفاسد اقتصادی ایجاد و راه‌اندازی شده، ذی‌نفعان سامانه پایش اراضی را طیف‌گسترده‌تری از دستگاه‌های تشکیل می‌دهند که به نوعی تکلیف‌قانونی برای حفظ، نگهداری و مدیریت اراضی کشور به عهده آنها گذاشته شده است که در این خصوص می‌توان به وزارت راه و شهرسازی، سازمان محیط زیست، سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای، سازمان امور اراضی، سازمان جنگل‌ها، مراتع و انجیزداری کشور اشاره کرد.

داده و ساخت‌وساز را آغاز می‌کنند. اما با راه‌اندازی سامانه پایش اراضی کشور، زمین‌های کشاورزی و منابع طبیعی به صورت مستمر و از فضای آسمان توسط ماهواره‌ها رصد شده و هرگونه تغییر نظیر دیوارکشی، گودبرداری، پی‌کشی، احداث بنا، قطع درختان باغی و جنگلی و احداث استخراج قابل شناسایی است. اراضی ملی نظیر جنگل‌ها، مراتع، کوه‌ها و سواحل در یاها به عنوان منابعی محسوب می‌شوند که استفاده از آنها حق طبیعی عموم مردم محسوب می‌شود. باین وجود زمین‌خواران با جعل اسناد و مدارک مالکیت این اراضی و ادعاهای دروغین مالکیت آبا و اجدادی، اقدام به تخریب اراضی و محصور کردن آنها برای استفاده شخصی خود می‌کنند.

یکی از مصادیق بارز این موضوع، کاشت درختان چندین ساله در اراضی ملی است که در روش‌های سنتی بازدید میدانی اراضی توسط کارشناسان دادگستری و دولتی به عنوان مبنایی برای مالکیت اشخاص تلقی می‌شد. با فعال شدن سامانه پایش اراضی کشور، سوابق بهره‌بردار از اراضی در سنوات گذشته نیز به راحتی قابل مشاهده است و امکان جلوگیری از ادعاهای دروغین و تصرف غیرقانونی اراضی منابع طبیعی را فراهم می‌کند.

نیروهای گشتی از قبیل جنگل‌بان‌ها و محیط‌بان‌ها که به حفاظت و حراست از اراضی حساس و آسیب‌پذیر کشور مشغول هستند، همواره با چالش‌های متعددی برای انجام وظایف خود روبه‌رو بوده‌اند. بخشی از این چالش‌ها شامل کمبود تجهیزات و خودرو و به‌ویژه برای نظارت مستمر بر مناطق صعب‌العبور است و بخش دیگر محدودیت در ابزارهای شناسایی تخلف در مقابل زمین‌خواری است که در بیشتر موارد دارای قدرت و امکانات مناسبی برای پوشاندن تخلفات خود و فریب دادن مأموران سازمان‌ها هستند. با فعال شدن سامانه پایش اراضی کشور، ابزارهای فناوری اطلاعات و دانش ماهواره‌ای در

تحلیل و پردازش داده‌های ماهواره‌ای با استفاده از «سامانه پایش اراضی» آغاز شد. سامانه‌ای که مأموریت دارد، جلوگیری از تخریب اراضی کشاورزی و حفاظت جنگل‌ها و مراتع را دنبال کند.

به گزارش ایرنا، استفاده از فناوری‌های فضایی و تصاویر ماهواره‌ای سال‌هاست در جهان آغاز شده است. ایران نیز مدت‌هاست از این فناوری برای پایش بخش‌های مختلف استفاده می‌کند. رصد زمین‌های کشاورزی، وضعیت آب و هوایی، میزان تنش آبی و بیابان‌زایی و میزان دی‌اکسید کربن در زمین از جمله مواردی است که توسط فناوری ماهواره‌ای مورد بررسی قرار می‌گیرد. اکنون «سامانه پایش اراضی» به عنوان یکی از دو بخش اصلی سامانه «پنجره واحد مدیریت زمین» با رصد کردن استان‌های اصفهان، البرز، قزوین و زنجان در حالی کار خود را آغاز کرد که این سامانه مأموریت ویژه جلوگیری از تخریب اراضی کشاورزی و حفظ جنگل‌ها و مراتع را دنبال می‌کند.

ساز و کار فعالیت سامانه پایش اراضی به گونه‌ای طراحی‌ریزی شده است که با تکیه بر فناوری‌های نوین و ظرفیت‌های بومی کشور و با تعیین مختصات زمین، اقدام به دریافت تصاویر و داده‌های ماهواره‌ای می‌کند و ضمن تحلیل و پردازش اطلاعات دریافتی و مقایسه آنها با یکدیگر در بازه‌های زمانی مشخص، به بررسی وضعیت اراضی کشور می‌پردازد.

یکی از معضلات همیشگی نیروهای متولی حفاظت از اراضی کشاورزی، عدم اطلاع از وضعیت ساخت‌وسازهای غیرمجاز در پشت دیوارهای باغ‌ها و مزارع محصور بوده است. در این روش زمین‌خواری، سودجویان ابتدا به بهانه جلوگیری از هجوم حیوانات یا سارقان به مزارع و باغات خود، اقدام به دریافت مجوز احداث دیوار و حصار می‌کنند.

در مرحله بعدی، زمین‌های مخفی شده در پشت دیوارها را مورد تخریب قرار

قانون پایانه‌های فروشگاهی و سامانه مودیان باز هم بلا تکلیف ماند

مالیات یاد می‌شود، در این مدت همچنان در پیچ‌وتاب اجرا باقی مانده و سازمان امور مالیاتی در حالی قانون جدید مالیات بر ارزش افزوده را اجرا می‌کند که سامانه مودیان ستون اصلی این قانون هنوز راه‌اندازی نشده است. گفتنی است، پایانه فروشگاهی شامل رایانه، دستگاه کارت‌خوان بانکی، درگاه پرداخت الکترونیکی یا هر وسیله دیگری است که امکان اتصال به شبکه‌های الکترونیکی پرداخت رسمی کشور و سامانه مودیان را داشته و از قابلیت صدور صورت‌حساب الکترونیکی برخوردار باشد. علاوه بر این، سامانه مودیان سامانه‌ای است تحت مدیریت سازمان امور مالیاتی که در آن به هر مودی، کارپوشه و ویژه‌ای اختصاص یافته و تبادل اطلاعات میان مودیان و سازمان از طریق آن کارپوشه انجام می‌شود.

البته در گزارش‌ها مشاهده شده است که برخی از مشاغل نیز برای دور زدن مالیات اقدام به جمع کردن دستگاه‌های کارت‌خوان از محل فعالیت خود کرده‌اند و هزینه خدمات خود را به صورت نقدی دریافت می‌کنند که قانون برای این افراد مجازاتی در نظر گرفته است.

از سوی دیگر، تاکنون بیش از دو سال از تصویب این قانون می‌گذرد و با توجه به اجرای قانون جدید مالیات بر ارزش افزوده که از فردا اجرا می‌شود، سامانه مودیان و قانون پایانه‌های فروشگاهی به صورت کامل رونمایی و اجرا نشده است که تازه‌ترین اعلام حاکی از آن است، این قانون در سال آینده اجرا می‌شود.

این در حالی است که اجرای این قانون که از آن به عنوان بستری برای بستن راه‌های فرار مالیاتی و هوشمندسازی

مشمول باید به تریبی که سازمان مقرر می‌کند، نسبت به ثبت‌نام در سامانه مودیان اقدام کنند و خرده‌فروشی‌ها و واحدهای صنفی که به صورت مستقیم با مصرف‌کننده نهایی ارتباط دارند، علاوه بر عضویت در سامانه مودیان، موظف به استفاده از پایانه فروشگاهی نیز هستند اما استفاده از پایانه فروشگاهی برای مودیانی که به صورت مستقیم با مصرف‌کننده نهایی ارتباط ندارند، الزامی نیست و مودیان مزبور موظفند تمام صورت‌حساب‌های خود را به تریبی که سازمان تعیین می‌کند، از طریق سامانه مودیان صادر کنند. در این زمینه، گزارش تفریح بودجه سال گذشته حاکی از آن است که تنها ۳۵ درصد از پزشکان و وکلای شناسایی شده اقدام به ثبت‌نام در سامانه مودیان کرده‌اند و ۶۵ درصد این افراد از قانون مربوطه تخلف کرده‌اند.

قانون پایانه‌های فروشگاهی و سامانه مودیان از سال ۱۳۹۸ تصویب و ابلاغ شده اما تاکنون به مرحله اجرای کامل نرسیده است و تازه‌ترین اعلام معاون درآمدهای مالیاتی سازمان امور مالیاتی حاکی از آن است که این قانون در سال آینده اجرا خواهد شد.

به گزارش ایسنا، سازمان امور مالیاتی از شهریور سال ۱۳۹۸ معادل ۱۵ گروه از فعالان اقتصادی که حدود ۵۰ شغل می‌شوند را دسته‌بندی کرد تا برای شفاف شدن درآمد، جلوگیری از فرار مالیاتی و کمک به فرایند حسابرسی مالیاتی مکلف به ثبت‌نام در سامانه مودیان و استفاده از کارت‌خوان باشند.

این اقدام در راستای اجرای قانون پایانه‌های فروشگاهی و سامانه مودیان صورت گرفت که طبق آن، تمام افراد