# 5G، ناجی بازار گوشی های هوشمند در دوران «کرونا»

میترا جلیلی
خبرنگار

با شیوع کرونا، اعمال قرنطینه، بروز اختلال در زنجیره تأمین، عدم توانایی مردم در خرید و... بازار تلفن‌های هوشمند در سال ۲۰۲۰ با رکود جدی مواجه شد و شاهد کاهش رشد ۱۰.۵درصدی میزان فروش این گوشی‌ها در جهان بودیم، اما آمار سه ماه نخست سال ۲۰۲۱ نشان می‌دهد که اوضاع کمی بهبود یافته و تحلیلگران انتظار دارند که این روند ادامه دار باشد و وضعیت بازار تلفن‌های هوشمند تا پایان سال بهتر شود.

**■ بازار تلفن هوشمند از نگاه محققان**

مؤسسات پژوهشی مختلفی، بازار تلفن‌های هوشمند را رصد کرده‌اند که یکی از آنها مؤسسه گارتنر است. محققان این مؤسسه یادآور شده‌اند که انتظار می‌رود آسیا- اقیانوسیه، اروپای غربی و امریکای لاتین بالاترین میزان رشد فروش تلفن‌های هوشمند را بین سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ داشته باشند. همچنین مؤسسه گارتنر پیش‌بینی کرده است که تعداد گوشی‌های هوشمند5G فروش رفته از آغاز سال تا پایان سال ۲۰۲۱ درمجموع به ۵۳۹میلیون دستگاه در جهان خواهد رسید که این رقم ۳۵درصد کل گوشی‌های به فروش رسیده در این سال خواهد بود. این درحالی است که در سال ۲۰۲۰ حدود ۲۱۴میلیون دستگاه هوشمند5G در جهان به فروش رسیده است. امروزه قابلیت 5G یکی از ویژگی‌های استاندارد گوشی‌های پیشرفته در چین، امریکا، ژاپن و کره‌جنوبی به‌شمار می‌رود اما چین مدل‌هایی با قیمت‌های پایین نیز تولید کرده که طرفداران بسیاری دارد و به‌همین دلیل عملاً می‌توان گفت بازار ۲۰۲۱ در انحصار گوشی‌های هوشمند5G چینی خواهد بود.

مؤسسه تحقیقاتی IDC نیز پیش‌بینی‌هایی در این زمینه دارد. با وجود قرنطینه و نگرانی‌های اقتصادی، محققان مؤسسه IDC معتقدند میزان تقاضا برای تلفن‌های هوشمند بالا رفته و انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۱ میزان فروش در چین و امریکا به‌عنوان دو بازار جغرافیایی بزرگ ۶درصد و ۳.۵درصد رشد داشته باشد.

این مؤسسه یادآور شده است روند بهبود وضعیت تلفن‌های هوشمند جهان در سه ماه پایانی ۲۰۲۰ آغاز شد چراکه دراین بازه زمانی، میزان فروش گوشی‌های هوشمند در جهان روندی صعودی به‌خود گرفت؛ در این مدت شاهد رشد ۴.۳درصدی فروش گوشی‌های هوشمند در دنیا هستیم که این رقم به ۳۸۵.۹میلیون دستگاه رسید. این عدد نشان از عادی‌تر شدن شرایط جهان دارد، هرچند همچنان همه مردم جهان مشغول دست و پنجه نرم کردن با موج‌های پیاپی و جدید کرونا هستند.

مؤسسه IDC همچنین پیش‌بینی کرده است در سال ۲۰۲۱ گوشی‌های هوشمند5G بیش از ۴۰درصد از فروش تلفن‌های هوشمند را به‌خود اختصاص خواهند داد و انتظار می‌رود که این رقم در سال ۲۰۲۵ به ۶۹درصد برسد. همچنین این مؤسسه نرخ رشد مرکب سالانه(CAGR) تلفن‌های هوشمند در بازه زمانی سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۵ را هم ۳.۶درصد رشد پیش‌بینی کرده است.

مؤسسه پژوهشی Strategy Analytics نیز در تازه‌ترین گزارش خود خبر داده است که با بهبود نسبی وضعیت اقتصاد جهان و همچنین افزایش تولید گوشی‌های 5G، میزان فروش جهانی تلفن‌های هوشمند در سال ۲۰۲۱ رشد ۶.۵درصدی خواهد داشت.«لیندا سوی»معاون ارشد این مؤسسه تحقیقاتی گفت: ۲۰۲۱ سال فروشندگان چینی است و در آسیا- اقیانوسیه برندهای Vivo، شیائومی و Oppo سه بازیگر اصلی خواهند بود. وی ادامه داد: ما معتقدیم در سال ۲۰۲۱ شیائومی جایگزین هوآوی خواهد شد و سومین فروشنده بزرگ تلفن هوشمند در جهان لقب خواهد گرفت. در این گزارش همچنین آمده است برای نخستین بار Oppo و Vivo از هوآوی پیشی خواهند گرفت.شیائومی نیز درحال حاضر در بازارهای هند و روسیه بسیار موفق عمل کرده است و در اروپای شرقی و مرکزی و همچنین اروپای غربی نیز بسیار مورد توجه قرار گرفته است. این مؤسسه همچنین پیش‌بینی کرده است که در آفریقا برند چینی Transsion در سال ۲۰۲۱ سامسونگ را کنار خواهد زد تا به برترین برند از نگاه کاربران این منطقه تبدیل شود.

DigiTimes نیز یکی دیگر از مؤسساتی است که در زمینه تلفن‌های هوشمند و بازار آن تحقیقاتی گسترده دارد. این مؤسسه نیز پیش‌بینی کرده که در سال ۲۰۲۱ میزان فروش تلفن‌های هوشمند با رشد همراه شود، چراکه حتی با وجود چالش کمبود تراشه، در سه ماه نخست ۲۰۲۱ میزان فروش این گوشی‌ها به ۳۴۰میلیون دستگاه رسیده است. محققان این مؤسسه یکی از دلایل این رشد را ایجاد خط تولید آیفون ۱۲ با قابلیت 5G و ارائه آیفون ۱۲ پرو و همچنین پرومکس توسط کمپانی اپل می‌دانند.

**■ ویتنام، موفق در فروش تلفن هوشمند**

ویتنام و چین در سه ماه نخست ۲۰۲۱ بیشترین میزان فروش تلفن هوشمند را به ثبت رساندند. ویتنام بعد از یک سال کرونایی سخت، در زمینه صادرات تلفن هوشمند و لوازم جانبی آن رشد درآمد مناسبی را به ثبت رساند. میزان درآمد حاصل از صادرات و فروش گوشی‌های هوشمند این کشور در سه ماه نخست ۲۰۲۱ به ۱۴.۱میلیارد دلار رسید که نشان از رشد سالانه ۹.۳درصدی نسبت به سال ۲۰۲۰ دارد. همچنین در این گزارش آمده است که تولید داخلی ویتنام رشد ۲.۷درصدی داشته و در سه ماه نخست ۲۰۲۱ حدود ۵۴.۵میلیون دستگاه تلفن هوشمند در این کشور تولید شده است.

البته بخش عمده فروش این کشور به صادرات مربوط می‌شود ،چراکه به دلیل کرونا و مشکلات مالی مردم این کشور، میزان تقاضای داخلی برای گوشی‌های هوشمند با کاهش ۱۳.۵درصدی همراه شده است.همچنین افزایش تولید در این کشور، زمینه ساز واردات لوازم اولیه مورد نیاز برای تولید به ارزش ۴.۹میلیارد دلار با رشد ۴۸.۱درصد شده است.

با همه این احوالات هنوز هم ویتنام به روزهای خوب خود بازنگشته است،چراکه میزان صادرات تلفن همراه این کشور در سال ۲۰۱۹ حدود ۵۱.۲میلیارد دلار بوده است. در ۲۰۱۹ کمپانی‌های سامسونگ و گوگل تصمیم گرفتند تا تولید خود را از چین به ویتنام انتقال بدهند و همین موارد سبب شد تا ویتنام در زمینه صادرات بسیار موفق عمل کند اما کرونا ترمز این توسعه را کشید و حالا نخستین نشانه‌های رونق دوباره بازار تلفن همراه در ویتنام دیده می‌شود.

**■ خروج چین از رکود**

پاندمی کووید۱۹ که از چین آغاز شد و سپس در جهان گسترش یافت بشدت بر بازار تلفن هوشمند جهان و چین تأثیر گذاشت و با وجود افزایش تقاضای مردم شاهد افت فروش این گوشی‌ها بودیم. کاهش تراشه‌های مورد نیاز برای تولید از یک سو و افزایش بیکاری و عدم توانایی بسیاری از مردم دنیا برای خرید گوشی سبب شد تا بازار فروش گوشی‌های هوشمند در رکود به سر ببرد ولی از سه ماهه چهارم ۲۰۲۰ تاکنون این وضعیت در جهان تغییر کرده و چین نیز از این قاعده مستثنی نیست؛در چین هم ۲۰۲۰ سال رکود فروش تلفن‌های هوشمند بود و در سه ماه نخست ۲۰۲۰ با کاهش ۳۴.۷درصدی، تنها ۴۷.۷میلیون دستگاه به فروش رسید درحالی که در سال ۲۰۲۱ نشانه‌هایی از رشد دیده می‌شود.

گزارش آکادمی فناوری و اطلاعات چین(CAICT) نشان از افزایش فروش سالانه تلفن هوشمند در چین دارد، چراکه در سه ماه نخست ۲۰۲۱ حدود ۹۶.۲میلیون دستگاه تلفن هوشمند به فروش رسیده که ۷۱.۳درصد آنها 5G بوده‌اند درحالی که این رقم در سال ۲۰۲۰ حدود ۲۹.۵درصد بوده است. همچنین باید گفت که ۸۸.۵درصد از فروش این کشور به تولیدکنندگان داخلی چین مربوط می‌شود.

گفته می‌شود این افزایش فروش در نتیجه معرفی ۶۴گوشی هوشمند5G جدید است که البته کاهش نسبی قیمت گوشی‌هایی با قابلیت 5G به این افزایش فروش کمک کرده است، تنها در ژانویه ۲۰۲۱ حدود یک سوم ازگوشی‌های 5G که به فروش رسیدند بهایی کمتر از ۳۰۰ دلار داشتند که بخش زیادی از مردم از عهده خرید آن برمی آیند؛ یکی از دلایل رشد در فروش گوشی‌های 5G در چین، کاهش سریع قیمت برخی مدل هاست و تقریباً یک سوم گوشی‌های فروخته شده در ژانویه زیر ۳۰۰ دلار قیمت داشتند.

گزارش آکادمی فناوری و اطلاعات چین(CAICT) نشان می‌دهد که میزان فروش گوشی‌های هوشمند در فوریه ۲۰۲۱ به ۲۱.۳میلیون دستگاه رسیده است که این رقم رشد ۶.۳درصدی را نسبت به فوریه ۲۰۲۰ که روزگار اوج بحران کرونا در چین محسوب می‌شد نشان می‌دهد. چین حتی از فوریه ۲۰۱۹، دوران پیش از کرونا نیز عملکرد بهتری داشته است ،چراکه در این زمان تنها ۱۴.۹میلیون دستگاه تلفن هوشمند در این کشور به فروش رسید.گوشی‌های هوشمند در چین در ماه مارس ۲۰۲۱ نیز رشد سالانه ۶۷.۷درصدی داشتند و این رقم به ۳۵.۵میلیون گوشی هوشمند رسید؛درکل می‌توان گفت که میزان فروش تلفن‌های هوشمند در چین در سه ماه نخست ۲۰۲۱ نسبت به مدت مشابه سال قبل دو برابر شده و یکی از دلایل آن علاوه بر فروکش کردن نسبی شیوع کرونا، ارائه مدل‌های گوشی هوشمند5G است، البته باید گفت با این که تولیدکنندگان تلفن هوشمند در چین از چالش‌های کرونا نسبتاً رهایی یافته‌اند اما همچنان با یک چالش اساسی مواجه هستند؛ کمبود تراشه در جهان که به‌نظر نمی‌رسد به این زودی‌ها حل شود دامان کمپانی‌های تولید تلفن هوشمند در چین را نیز گرفته و یکی از موانع تولید برای آنها به شمار می‌رود.

## دعوتنامه کلاب‌هاوس ترفند جدید کلاهبرداران

اخبار

درحالی که کاربران فقط با لینک دعوت یکی از اعضای کلاب‌هاوس می‌توانند وارد این شبکه اجتماعی شوند، کلاهبرداران از فروش لینک‌های جعلی دعوتنامه، سوءاستفاده می‌کنند.

به‌گزارش ایسنا بازار سیاه فروش دعوتنامه کلاب هاوس به راه افتاده و گاهی در برخی از سایت‌ها قیمت‌های بالایی برای این دعوتنامه‌ها در نظر گرفته شده است. کلاهبرداران با سوءاستفاده از این ویژگی‌های کلاب هاوس اقدام به فروش لینک‌های جعلی دعوتنامه‌های اتاق گفت‌وگو می‌کنند، به نحوی که کاربر پس از خرید و واریز وجه، متوجه می‌شود که این لینک جعلی است و قادر به ورود به اتاق گفت‌وگوی مدنظر نمی‌شود.

از طرف دیگر، یکی از اقدامات کلاهبرداران این است که با راه‌اندازی سایت‌های جعلی که شبیه به سایت‌های اصلی است، به ربودن اطلاعات افراد، اغلب برای سوءاستفاده‌های مالی اقدام می‌کنند؛ در این شیوه که اصطلاحاً به فیشینگ معروف است، کلاهبرداران از طریق اطلاعات واردشده توسط کاربران در صفحات جعلی، برای جمع‌آوری اطلاعات کاربران از آنها استفاده می‌کنند. بنابراین از آنجایی که هیچ منبع رسمی برای فروش لینک دعوتنامه‌های کلاب‌هاوس وجود ندارد، مردم نباید فریب کلاهبردارانی را که اقدام به فروش این دعوتنامه‌ها می‌کنند بخورند.

## «آیفون مینی» از محصولات اپل حذف می شود

اپل سال آینده چهار مدل آیفون جدید تولید و عرضه می‌کند که دوربین‌های بهتری خواهند داشت، اما خبری از عرضه آیفون مینی جدید نخواهد بود.

به گزارش مهر، آیفون‌های جدید اپل با نمایشگرهای ۶.۷ و ۶.۱ اینچی عرضه می‌شوند و هر یک از این دو مدل با سخت افزار و امکانات پیشرفته و معمولی در دسترس قرار می‌گیرند. آیفون‌های مینی به‌علت قیمت پایین در میان قشر خاصی از خریداران این‌گوشی اپل طرفدار داشتند، اما تحول جدید نشان می‌دهد اپل به جلب نظر این افراد اهمیت چندانی نمی‌دهد. آخرین بار آیفون ۱۲ مینی در سال ۲۰۲۰ و بعد از مدت‌ها انتظار برای عرضه یک آیفون کوچک تازه عرضه شد؛برخی تحلیلگران معتقدند فروش کمتر آیفون مینی در سال‌های گذشته در مقایسه با آیفون‌هایی که نمایشگرهای بزرگتر و باتری‌های قدرتمندتر دارند، باعث این تصمیم اپل شده است. گفته می‌شود آیفون‌های ۲۰۲۲ دارای حسگرهای بهتر برای تصویربرداری باکیفیت ۴۸ مگاپیکسل و فیلمبرداری با دقت 8K هستند. همچنین ادعا شده اپل در سال ۲۰۲۳ آیفون‌هایی با لنزهای «تله فوتو» برای زوم بیشتر و تشخیص هویت بهتر عرضه می‌کند؛ پیش از این ادعا شده بود اپل در این سال هدست‌های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده نیز با ۱۵ دوربین تولید می‌کند.

## لغو اینستاگرام کودکان درخواست ۳۵گروه از فیس‌بوک

ائتلافی متشکل از ۳۵ گروه مدافع مصرف کننده و ۶۴ کارشناس رشد کودک در نامه‌ای به فیس‌بوک، از این شرکت خواستند در طرح خود برای عرضه نسخه اینستاگرام ویژه کودکان پایین ۱۳ سال بازبینی کند.

به‌گزارش ایسنا، این گروه‌ها و کارشناسان در نامه‌ای که مشترکاً امضا کرده بودند، به این موضوع اشاره کردند که این شبکه اجتماعی با ریسک‌های متعددی برای کودکان و نوجوانان از نظر سلامت فیزیکی و سلامت روانی مرتبط است. این نامه توسط گروه کمپین کودکی بدون تجارت نوشته شد که اغلب پیشتاز کمپین‌ها علیه شرکت‌های فناوری بزرگ و هدف‌گیری کودکان توسط آنهاست. این گروه تأکید کرده شبکه اجتماعی تا چه حد روی رشد خردسالان تأثیرگذار است و چه خطراتی را می‌تواند به همراه بیاورد.

در این نامه آمده است: جمع‌آوری اطلاعات ارزشمند خانوادگی و پرورش نسل جدیدی از کاربران اینستاگرام ممکن است به سود فیس‌بوک باشد اما احتمال استفاده از اینستاگرام را توسط کودکان خردسالی که نسبت به قابلیت‌های تأثیرگذار و استثماری این شبکه اجتماعی آسیب پذیر هستند افزایش می‌دهد. بر اساس گزارش رویترز این گروه یک سازمان غیرانتفاعی است که معتقد است بازاریابی که کودکان را هدف می‌گیرد به همراه سپری کردن زمان طولانی در برابر نمایشگرها، به رشد سلامت کودکان لطمه می‌زند و به‌دنبال پایان دادن به بازاریابی برای کودکان است.

مارک زاکربرگ، مدیرعامل فیس بوک، ماه گذشته گزارش بازفید درباره تلاش این شرکت برای طراحی اپلیکیشن اینستاگرام ویژه کاربران خردسال را تأیید کرد. ساخت این اپلیکیشن جدید به‌صورت داخلی در فیس بوک اعلام شده اما هنوز عرضه نشده است. اینستاگرام در حال حاضر شرط سنی حداقل ۱۳ سال را برای عضویت کاربران در این اپلیکیشن الزامی کرده است.

## نگاه جهانی و حرکت مستمر؛ راه رشد و توسعه صنعت فاوا

نگاه

محمدرضا قدوسی
مشاور کسب و کارهای نوپا

سال جدید سال تولید، پشتیبانی‌ها و مانع زدایی‌ها معرفی شده تا شاهد رشد و توسعه اقتصادی در کشور باشیم. باید گفت که حدود ۲۸ هزار کتاب در سال‌های اخیر، در زمینه توسعه و رشد اقتصادی در جهان نوشته شده اما مهم‌ترین فرازی که تمامی این کتب به آن اشاره می‌کنند و همچنین کشورهای پیشرو دنیا نیز آن را عملیاتی و پیاده‌سازی کردند، داشتن نگاه بین‌المللی به تولیدات است.

اگر در صنعت فاوا نگاه بین‌المللی وجود نداشته باشد و به فراتر از مرزها فکر نکند و تنها نگاهش به تأمین مایحتاج داخلی باشد و برای آن برنامه‌ریزی کند، قاعدتاً نمی‌توانیم پاسخگوی خیلی از مشکلات و اتفاقات در کشور باشیم؛ به‌عنوان مثال اگر استارتاپی و یا شرکتی، اپلیکیشن تلفن همراه را طراحی و می‌سازد، نباید نگاهش تنها به استفاده تعداد اندکی از افراد در جامعه خودمان باشد. باید آن برنامه را نه تنها برای زبان و فرهنگ خودمان اجرایی کند، بلکه باید برای زبان‌ها و فرهنگ‌های دیگر دنیا نیز پیاده‌سازی کند، در غیر این صورت در همان جایگاه می‌مانیم.

متأسفانه این افق دید کار بین‌المللی در حوزه سیاستگذاری هم وجود ندارد و باید به‌شدت در این سال به‌عنوان یکی از مانع زدایی‌ها پیگیری شود. نداشتن افق دید بین‌المللی باعث شده است تصمیم‌ها و قوانین تدوین شده تنها برای مرزهای داخلی باشد. به‌عبارتی تولیدکنندگان و تصمیم گیران باید هر دو خود را مکلف بدانند تا نگاه فرامرزی داشته باشند و اگر این نگاه جا بیفتد که افراد می‌توانند در کل دنیا از خدمات ما استفاده کنند بنابراین کیفیت هم رشد خواهد کرد و شاهد اتفاقات خیلی خوبی دراین حوزه خواهیم بود. البته حوزه فاوا هم باید در این زمینه برای کاهش هزینه‌ها و دسترسی‌های بین‌المللی و... کمک کند تا پتانسیل داخلی در صنعت فاوا شکوفا شود. یکی از نکاتی که باید در این مسیر به آن توجه کرد انجام دادن کارهای عجیب و غریب نیست، بلکه باید تنها بهبود مستمر را با انجام کارهای کوچک در دستور کار قرار دهیم. تحلیل‌های روزانه و مستمری که به‌صورت بسیار ناچیز انجام می‌شود، می‌تواند تأثیرات بسیار زیادی به‌دنبال داشته باشد. به‌عنوان مثال برای اینکه یک تیم دوچرخه سواری بتواند قهرمان شود افراد تیم سیاستگذار همه موارد از تجهیزات و لباس و تمرین و... را که باید برای قهرمانی انجام شود یک درصد یک درصد بهبود دهند و همین اقدام سبب می‌شود که تیم با همین تغییرات ناچیز بهبود یافته و برنده شود و همین کار در زمینه کسب و کارهای صنعت فاوا هم صدق می‌کند.

برای رفع موانع و پشتیبانی‌ها نیازی به برگزاری نشست‌ها، کنفرانس‌ها، همایش‌ها و سخنرانی‌های بزرگ و... نیست تنها اگر تغییرات و بهبودها به‌صورت کوچک اما مستمر انجام شود ما را به اهدافمان در تولید حوزه‌های مختلف صنعت فاوا می‌رساند. صنعت فاوا می‌تواند بشدت برای بخش‌های دیگر و صنایع کشور کمک کننده و آنها را در کاهش هزینه‌ها و رسیدن به تولید مطلوب یاری کند. بنابراین باید بزرگ بیندیشیم اما کوچک اقدام کنیم. بین‌المللی فکر کنیم تا درهای ما به سوی دنیا باز شود. کارهای ما در زمینه تولیدات فناورانه و فاوایی و حتی سنتی باید به سمتی پیش رود که مشتری خارجی هم بابت آن پول بپردازد. باید از فناوری‌های به روز هم استفاده کنیم و درهای کشور خود را روی این فناوری‌ها نبندیم. نباید فکر کنیم که فناوری‌های نوین با چه اهداف شومی به کشور ما وارد می‌شود، بلکه باید از آنها برای رفع مشکلات کشورمان بهره ببریم.

در پایان پیشنهاد مشخص به مسئولان و کسب و کارها این است که اهدافی را برای پایان سال ۱۴۰۰ در نظر بگیرند و در این زمینه سعی کنند و اگر دیدند به اهداف خود نمی‌رسند نگاه و روش دیگری را در پیش بگیرند و از فناوری‌های نوین فاوا و آی‌تی و... که کمک کننده هستند، استفاده کنند.

## طراحی سه بعدی و ساخت انیمیشن

نرم افزار آنلاین

اگر شما هم از علاقه مندان ساخت و طراحی بازی و انیمیشن‌ها هستید بهتر است از نرم افزارهایی همچون تری دی مکس غافل نشوید.

نرم افزار تری دی مکس Autodesk 3DS MAX یکی از بهترین نرم افزارها در زمینه ساخت انیمیشن و طراحی سه بعدی محسوب می‌شود. با مجموعه ابزارهای قرار گرفته در این برنامه، می‌توانید مدل سازی‌ها و طراحی‌های خود را انجام داده و در عین حال از فرآیند طراحی لذت ببرید.

آخرین نسخه این برنامه دارای عملکرد بهتر و قابلیت‌های طراحی بیشتری است؛ راحت‌تر شدن کار با قسمت‌های مختلف این برنامه و اضافه شدن سیستم فیدبک و پشتیبانی پویا و زنده، از دیگر قابلیت‌های نسخه جدید عرضه شده این نرم افزار است. از ویژگی‌های نرم افزار Autodesk 3DS MAX می‌توان به اضافه شدن ابزارهای مدل سازی هوشمندانه‌تر برای سرعت بخشی به پروسه طراحی و ساخت پروژه‌های شما اشاره کرد. زمینه تخصصی طراحی شما هرچه که باشد، چه طراحی بازی، چه انیمیشن و... مطمئناً این برنامه، بهترین عملکرد را با بالاترین سرعت ممکن در اختیارتان قرار می‌دهد.

آخرین نسخه برنامه همچنین از فناوری دوربین استریو و فضای ابری نیز پشتیبانی می‌کند تا روند انجام کارها سرعت بالاتری بگیرد؛ از دیگر قابلیت‌های جدید این نرم افزار می‌توان به اضافه شدن قابلیت کنترل جمعیت اشاره کرد که باعث می‌شود کاراکترهای طراحی شما پویاتر و قابل باورتر شوند. این نرم افزار دارای قابلیت شبیه‌سازی مشخصات ژئوفیزیکی محل‌ها و لوکیشن‌های مختلف نیز است و می‌تواند به شما امکان طراحی حرکات شخصیت‌های طراحی شده را با بالاترین جزئیات بدهد. اگر شما هم علاقه مندید تا برای انجام طراحی‌های خود این نرم افزار پرکاربرد را در اختیار داشته باشید می‌توانید به سایت پی سی ورلد به نشانی P30world.com مراجعه و آن را به‌صورت رایگان بارگذاری کنید.

## نجات جان عابران با سیستم های راداری

قاب

علیرضا احمدی
خبرنگار

امروزه بسیاری از خودروها در جهان به سیستم‌های راداری تشخیص عابر پیاده مجهز هستند اما مشکل اینجاست که بسیاری از این سنسورها در صورت وجود ساختمان‌های بلند یا سایر وسایل نقلیه براحتی نمی‌توانند عابر پیاده را شناسایی کنند. امایکی از کمپانی‌های تولیدکننده سنسورهای فعال در این زمینه تلاش‌هایی جدی داشته است تا این مشکل را به حداقل برساند. این سیستم درحال حاضر به‌عنوان بخشی از پروژه HORIS محسوب می‌شود و توسط یک گروه تحقیقاتی آلمانی رهبری می‌شود. محققان در این روش از سنسورهایی با نام MIMO radar بهره می‌گیرند که این سنسورها در مناطقی که غالباً تعداد زیادی عابر پیاده در آن دیده می‌شوند ازجمله ایستگاه‌های اتوبوس یا چهارراه‌ها و... نصب خواهند شد. سنسورها در هر ثانیه ۱۰۰بار محیط تحت کنترل خود را رصد کرده و اسکن می‌کنند و به این ترتیب هریک از سنسورها می‌توانند عابر پیاده را تشخیص داده و در گام بعدی میزان سرعت وجهتی را که آنها به سمت آن راه می‌روند یا می‌دوند، تشخیص دهند. به این ترتیب سنسور درمی یابد که عابر پیاده در حال حرکت به سمت جاده و خیابان است یا نه و ازسوی دیگر اگر عابر پیاده با سرعتی بالا حرکت کند بلافاصله به سیستم‌های راداری وسایل نقلیه هشدار می‌دهد تا راننده بیش از پیش مراقب باشد. این سیگنال‌های وایرلس می‌توانند به‌صورت آلارم‌های صوتی یا تصویری باشند و به راننده کمک کنند تا احتمال برخورد و تصادف با عابر پیاده حداقل شود. این سیستم به‌گونه‌ای طراحی شده که اگر به‌هر دلیلی راننده، متوجه هشدارها نشد و احتمال تصادف می‌رفت، ترمزها به‌صورت اتوماتیک کشیده شده و خودرو متوقف شود. حتی اگر با توجه به اطلاعات و داده‌های سنسورها احتمال حضور هیچ عابر پیاده‌ای هم در خیابان یا جاده وجود نداشته باشد، این سیستم در صورت نزدیک شدن خودرو به محل‌های پرتردد، به راننده هشدار می‌دهد که سرعت خود را کاهش دهد. هرچند این سیستم در مرحله تکمیل شدن قرار دارد و هنوز به بازار راه نیافته اما به‌صورت آزمایشی در یک ایستگاه اتوبوس در آلمان مورد استفاده قرار گرفته تا نقص‌های آن برطرف شود. در این ایستگاه اتوبوس دو سنسور می‌توانند تا سقف ۸ نفر را به‌طور همزمان مورد نظارت قرار دهند و دریابند که آیا این عابران پیاده قصد عبور از خیابان دارند یا خیر.

نوبت دوم

شرکت ملی نفت ایران
شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت

**فراخوان عمومی شناسایی تولیدکنندگان بخاری‌های گازسوز دودکش دار راندمان بالای هوشمند (هرمتیک)**

**موضوع مصوبه شماره ۵۰۹۲۵۸ مورخ ۱۳۹۹/۰۹/۲۶ شورای اقتصاد**

به منظور تحقق منویات مقام معظم رهبری در نامگذاری سال ۱۴۰۰ با عنوان «تولید، پشتیبانی‌ها و مانع زدایی‌ها» شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت به نمایندگی از وزارت نفت، مطابق ماده ۲ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقا نظام مالی کشور و بر اساس مصوبه شماره ۵۰۹۲۵۸ مورخ ۱۳۹۹/۰۹/۲۶ شورای اقتصاد به‌منظور مدیریت مصرف و کاهش هدر رفت گاز طبیعی در ساختمان‌ها و حمایت از تولید تجهیزات و سیستم‌های کم مصرف گرمایشی از طریق ایجاد تقاضا برای تولید انبوه محصولات داخلی و نهایتاً حمایت از مصرف‌کنندگان از طریق کاهش قیمت محصولات پر بازده، در نظر دارد برای اجرای طرح «کمک به جایگزینی و اسقاط ۵/۸ میلیون (پنج میلیون و هشتصد هزار) دستگاه بخاری مرسوم (گازی و نفتی) با بخاری‌های گازسوز دودکش دار راندمان بالای هوشمند (هرمتیک) در مدارس، دانشگاه‌ها، ادارات دولتی، ارگان‌های نظامی و انتظامی و بخش غیر دولتی» نسبت به شناسایی شرکت‌های واجد شرایط، سرمایه گذاران عامل صرفه‌جویی واجد شرایط (تولیدکنندگان، بانک‌ها، مؤسسات مالی، اعتباری) اقدام نمایند.

**الف) شرح مختصر کار:**

در طرح مذکور در نظر است نسبت به جایگزینی تعداد هشتصد هزار دستگاه بخاری گازسوز دودکش دار راندمان بالا از نوع هرمتیک هوشمند با رده برچسب انرژی A، جایگزین بخاری‌های نفتی و گازسوز موجود در بخش غیر دولتی سراسر کشور، مدارس، دانشگاه ها، ادارات دولتی، ارگان‌های نظامی و انتظامی در سال ۱۴۰۰ اقدام شود. (سال ۱۴۰۰ هشتصد هزار دستگاه، سال ۱۴۰۱ یک و نیم میلیون دستگاه، سال ۱۴۰۲ یک میلیون و چهارصد دستگاه، سال ۱۴۰۳ یک میلیون و سیصد هزار دستگاه، سال ۱۴۰۴ ششصد و پنج هزار دستگاه، جهت پرداخت یارانه صرفه‌جویی سوخت)

**ب) محل اجرای طرح:**

بخش غیر دولتی، مدارس، دانشگاه ها، ادارات دولتی، ارگان‌های نظامی و انتظامی سراسر کشور و سایر بخش‌های دولتی با اولویت‌های مذکور در مصوبه شورای اقتصاد

**ج) حداقل شرایط محصول:**

۱ داشتن رده برچسب انرژی A تولید داخل کشور و ارائه گواهی راندمان حداقل ۸۵درصد بازده کل خالص انرژی، بر اساس استاندارد ملی ایران به‌شماره ۲-۱۲۲۰ مصوب سال ۱۳۸۸ و الزامات ایمنی و عملکرد طبق استاندارد ملی مربوطه

۲ ارائه گواهی تأییدیه نصب بخاری هرمتیک برای هر مدل تولیدی از سازمان ملی استاندارد ایران، یا مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، یا آزمایشگاه‌های معتمد شرکت‌های تابعه وزارت نفت

۳ داشتن پروانه تولید بخاری با ذکر ظرفیت سالیانه و گواهی تولید در داخل کشور (حداقل ۶۰% سهم مالی تولید داخل کشور در ابتدای اجرای طرح) از مراجع ذیصلاح

۴ تجهیزات می‌بایست دارای حداقل ۳ سال ضمانت و ۱۰ سال خدمات پس از فروش از سوی تولیدکننده باشند.

● اشخاص حقوقی متقاضی که دارای شرایط اولیه ذکر شده در بند (ج) بوده، همزمان با انتشار این آگهی می‌توانند با مراجعه به پایگاه اطلاع‌رسانی شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت به نشانی www.ifco.ir و دریافت مصوبات مربوطه، پس از تکمیل فرم شناسایی تولید کنندگان، به انضمام مستندات مربوطه، تقاضای کتبی و معرفی‌نامه معتبر، حداکثر تا پایان وقت اداری روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۲/۱۳ به نشانی: تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان شیرازی شمالی، خیابان دانشور شرقی پلاک ۲۳، دبیرخانه شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت، تحویل و رسید دریافت نمایند. متقاضیان می‌توانند در صورت لزوم با شماره تلفن‌های ۸۸۶۰۴۷۶۰-۶ (داخلی ۳۰۶۰ و ۳۰۵۱) تماس حاصل نمایند. لازم است موضوع کامل فراخوان و نام محصولات در تقاضانامه کتبی و روی پاکت‌های ارائه شده درج شود.

● اطلاعات تکمیلی، همزمان با انتشار این آگهی، در پایگاه اطلاع‌رسانی شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت قرار داده خواهد شد.

● این شرکت برای اجرای مصوبه فوق‌الذکر آمادگی دارد که با تولیدکنندگان واجد شرایط قرارداد تضمینی پرداخت یارانه صرفه‌جویی سوخت انعقاد نماید. توجه: سهم تولید داخل در ابتدای اجرای طرح، ۶۰% سهم مالی تولید داخل می‌باشد که باید سالانه ۱۰% سهم تولید داخل ارتقا یافته و پس از سه سال به ۹۰% برسد. تشخیص سهم تولید داخل توسط وزارت محترم صنعت، معدن و تجارت تعیین می‌شود.

● این فراخوان صرفاً جهت شناسایی تولیدکنندگان بخاری‌های گازسوز دودکش دار راندمان بالای واجد شرایط می‌باشد و هیچ تعهدی برای شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت ایجاد نمی‌کند.

۱۳۱۸۵۵