

درگیری بین شورای عالی فضای مجازی و مرکز تحقیقات مخابرات به یکی از مضطلات وزارت ارتباطات دولت دهم تبدیل شده بود. این مرکز در آذرماه سال ۹۱ براساس مصوبه شورای عالی اداری به شورای عالی فضای مجازی واگذار شد اما چند ماه بعد شورای عالی اداری (۲۸ اردیبهشت ۹۲) مصوبه جدیدی را به وزارت

ارتباطات ابلاغ کرد و نظر خود در خصوص این جابه‌جایی را تغییر داد. بر اساس مصوبه جدید نام مرکز تحقیقات به پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات وایسته به وزارت ارتباطات تغییر پیدا می‌کرد و در نهایت یک واحد پژوهشی نیز در این مرکز برای شورای عالی فضای مجازی در نظر گرفته می‌شد. همین مصوبه‌ها و جابه‌جایی‌ها باعث شد درگیری‌های گوناگونی بین شورای مجازی و مرکز تحقیقات مخابرات و در رأس آن وزارت ارتباطات شکل بگیرد. زمانی که محمود واعظی توانست رأی اعتماد مجلس شورای وزارت ارتباطات را بگیرد وعده داد که مرکز تحقیقات مخابرات ایران را دوجاره به بدبته وزارتخانه بازمی‌گرداند.

■ **شورای مجازی برای سروسامان دادن به حوزه ICT تشکیل شده بود اما حالا به یک چالش جدید برای وزارت ارتباطات تبدیل شده است. (مسعود داوری‌نژاد، رئیس سابق رگولاتوری، گفت‌وگو بادنیای اقتصاد، بهار ۹۲)**

■ **زمان شکل‌گیری این شورا حتماً انگیزه این اقدام این بوده که سرویس‌های بیشتری داده شود یا حداقل هماهنگی‌هایی از طریق شورای عالی فضای مجازی با دیگر بخش‌های این حوزه صورت بگیرد تا در نهایت اصطکاک در این حوزه از بین برود. اما قطعاً قرار نبوده این شکل‌گیری و به دنبال آن انتقال مرکز تحقیقات مخابرات به این شورا تبدیل به یکی از دغدغه‌های این وزارتخانه شود. (اسحاق جهانگیری، معاون اول رئیس جمهوری، سایت دولت، تابستان ۹۲)**

■ **مرکز تحقیقات مخابرات متعلق به وزارت ارتباطات بوده و باید اکنون هم در همانجا بماند و دلیلی ندارد جای دیگری باشد. (غلامرضا کاتب، نماینده مجلس شورای اسلامی، بهار ۹۲)**

■ **مرکز تحقیقات مخابرات نیاز به انجام کار تحقیقی و پژوهشی دارد و باید اجازه داده شود این مرکز به دور از این تنش‌ها به کار خود ادامه دهد و اگر قرار است این انتقال صورت بگیرد این کار باید به گونه‌ای شکل بگیرد که موجب تضعیف جایگاه شورای عالی فضای مجازی نشود. (حمید شهریاری، عضو حقیقی شورای عالی فضای مجازی، ایسنا، بهار ۹۲)**

■ **حدود ساعت ۹ صبح (۹ اردیبهشت) مسئولانی از وزارت ارتباطات (دولت دهم) به همراه رئیس مرکز تحقیقات مخابرات سابق با حضور در این پژوهشگاه و نقض صریح قانون و شکستن قفل درها و همچنین قطع سرویس اینترنت مرکز، اقدام به بازپس‌گیری این مرکز کردند. (محمسن مرچی، مدیر روابط عمومی پژوهشگاه فضای مجازی، گفت‌وگو بادنیای اقتصاد، بهار ۹۲)**

■ **مسئولان وزارت ارتباطات شامل مسئول حراست و مسئول امور مالی و اداری وزارتخانه به همراه مدیر سابق مرکز تحقیقات مخابرات در ساعات اداری رسمی و با رفتاری کاملاً دوستانه اقدام به ابلاغیه شورای عالی اداری کرده‌اند و هیچ درگیری با مسئولان مرکز ملی فضای مجازی نداشته‌اند. (محمدحسین پور، مشاور وزیر و رئیس مرکز روابط عمومی وزارت ارتباطات دولت دهم، بهار ۹۲)**

خبر

دبیر شورای عالی فضای مجازی از بررسی قطع تماس صوتی تلگرام در جلسه آینده این شورا خبر داد. به گزارش ایسنا، ابوالحسن فیروزآبادی درباره مسدود شدن پیام صوتی تلگرام از سوی اپراتورها عنوان کرد: قاعدتاً این اقدام از جایی به اپراتورها ابلاغ شده است و ما در مرکز ملی فضای مجازی درصدد بررسی هستیم و در جلسه آینده شورای عالی فضای مجازی به آن خواهیم پرداخت. در عین حال رضانعلی سبحانی فر یکی از اعضای کارگروه تعیین مصادیق نیز درباره دلایل محدود شدن تلگرام صوتی گفت: اطلاع دقیقی ندارم اما به نظر می‌رسد که دادستانی می‌تواند بررسی این موضوع را در دستور کار خود قرار دهد. او همچنین در پاسخ به اینکه آیا کارگروه تعیین مصادیق مجرمانه در مجلس این مسأله را پیگیری می‌کند، اظهار کرد: فعلاً در دستور کار قرار نگرفته است.

اهمیت توسعه بازار فضای مجازی در اشتغالزایی

دبیر شورای عالی فضای مجازی کشور بر اهمیت توسعه بازار به منظور ایجاد اشتغال وکسب وکار در حوزه فضای مجازی تأکید کرد. به گزارش «ایران»، ابوالحسن فیروزآبادی در نخستین جلسه اشتغال و فضای مجازی در مرکز ملی فضای مجازی کشور با حضور فعالان و نقش آفرینان این حوزه گفت: یکی از مشکلات توسعه کسب و کار در حوزه فضای مجازی که باعث عدم اجرای صحیح نقش‌های حاکمیتی نیز می‌شود کوچکی بازار است و در صورتی که اندازه بازار توسعه یابد شاهد فعالیت شبکه‌های اجتماعی، موتورهای جست‌وجو و خدمات ابری داخلی مناسب خواهیم بود.
وی با اشاره به اینکه اپراتورها با زیگان بزرگ این بازار بوده و در جهان نیز به سمت ایفای نقش در حکمرانی کشورها در حال حرکت هستند، تأکید کرد: اپراتورها می‌توانند مدل‌های جدید کسب و کار را با رویکرد ایجاد اشتغال مطرح کنند تا شورای عالی فضای مجازی براساس آن در صورت نیاز سیاست‌های لازم را به تصویب برساند.
فیروزآبادی بر ضرورت ایجاد سیاست‌گذاری در حوزه کسب وکارهای دیجیتال تأکید کرد و گفت: ایران یک پنجم سهمی را که باید از بازار ICT دنیا داشته باشد هم‌اکنون در اختیار دارد و این در حالی است که حوزه تلکام هنوز نتوانسته به رشد مناسبی دست یابد.

از نوع دیگر

جهانگردی با «گوگل ارث»

گوگل خدمات گوگل ارث خود را ارتقا داده تا کاربران وب و گوشی‌های اندرویدی به امکانات جدید و هیجان‌انگیزی دسترسی یابند.

به گزارش مهر، نسخه جدید گوگل ارث با همکاری دانشمندان و چند سازمان غیرانتفاعی به ابزاری موسوم به Voyager مجهز شده که با استفاده از آن می‌توان در نقاط مختلف کره زمین جهانگردی کرد و اطلاعات دقیقی رانیز به صورت تعاملی در مورد هر نقطه از جهان دریافت نمود. هم‌اکنون از طریق Voyager می‌توان به ۵۰ هزار جهانگردی مختلف دسترسی داشت و گوگل می‌گوید هر هفته چند تندر جهانگردی جدید از سراسر جهان به این خدمات اضافه می‌کند.

تورهای یاد شده بسیار متنوع بوده و از جاذبه‌های طبیعی مانند کوه‌ها و جنگل‌ها تا جاذبه‌های تاریخی را دربرمی‌گیرد. علاوه بر این دکمه یا پخت یا اقبال یا (Im feeling lucky) که قبلاً در جست‌وجوگر گوگل موجود بود به گوگل ارث هم اضافه شده تا کاربران با فشردن آن بتوانند به طور تصادفی تصاویر و اطلاعاتی مربوط به ۲۰ هزار نقطه تاریخی را که توسط گروه گوگل ارث جمع‌آوری شده دریافت و مشاهده کنند.
یک ویژگی بسیار جالب دیگر در گوگل ارث افزوده شدن دکمه نمایش سه بعدی است که با استفاده از آن می‌توان جاذبه‌های گردشگری را به صورت سه بعدی و از زوایای مختلف مشاهده کرد.
کاربران هم می‌توانند تصاویر کارت پستی خود را از چشم اندازهای موجود در گوگل ارث به اشتراک بگذارند. گوگل می‌گوید افزودن این قابلیت‌ها به گوگل ارث دو سال به طول انجامیده و قرار است در آینده نزدیک در دسترس کاربران iOS هم قرار بگیرد. البته تنها کاربران مرورگر کروم روی رایانه شخصی به این خدمات دسترسی دارند.

■ **سال بیست‌وسوم ■ شماره ۶۴۷۷ ■ یکشنبه ۳ اردیبهشت ۱۳۹۶**

ایران

«ایران» حاشیه‌های بی‌پایان راه‌اندازی یک سرویس جدید را بررسی می‌کند

تاثیر تماس صوتی «تلگرام» بر درآمد اپراتورها

سونیتا سر اسپور

بیش از یک هفته از راه‌اندازی رسمی سرویس تماس صوتی تلگرام در ایران می‌گذرد و همچنان حاشیه‌های این راه‌اندازی ادامه دارد. این سرویس جدید که امکان برقراری تماس صوتی از طریق اینترنت را به کاربران خود می‌داد درست چند ساعت بعد از راه‌اندازی آن در ایران

فیلتر شد و بعد هم بدون اینکه مشخص باشد چه نهادی جلوی این سرویس را گرفته، مجدداً فعالیت خود را سرگرفت. یک روز بعد از این اتفاق، وزیر ارتباطات در حاشیه یکی از سفرهای استانی خود اعلام کرد که تماس صوتی تلگرام با مجوز وزارت ارتباطات شروع به فعالیت کرده و اگر مشکلی در فعال‌سازی تلگرام صوتی وجود داشت، اصلاً راه‌اندازی نمی‌شد اما ۲۴ ساعت از اظهارات محمود واعظی در خصوص تماس صوتی تلگرام نگذشته بود که دوباره خبرهایی در خصوص مسدودسازی این سرویس در فضای مجازی منتشر شد، اما این بار نهاد مسدودساز این سرویس مشخص بود («قوه قضائیه». در خصوص اینکه چرا قوه قضائیه دستور به مسدودسازی تماس صوتی تلگرام داده هیچ پاسخ رسمی وجود ندارد و حتی وزیر ارتباطات

در واکنش به چرایی این دستور اعلام کرده است که باید از قوه قضائیه در این خصوص سؤال شود، اما چرا تماس صوتی تلگرام مسدود شده است؟

■ **اما و اگرهای بی‌پایان**

فضای مجازی پر از نظرهای مختلف در خصوص چرایی مسدودسازی سرویس تماس صوتی تلگرام است. برخی این مسدودسازی را به موارد امنیتی ربط می‌دهند و برخی دلیل اصلی این تصمیم را کاهش درآمد اپراتورهای ارتباطی عنوان می‌کنند. حتی این گمانه‌زنی‌ها تا جایی پیش رفته که برخی اعلام می‌کنند اپراتورهای تلفن همراه با ارسال نامه به قوه قضائیه از این نهاد خواسته‌اند تا جلوی این سرویس را بگیرد. اظهارات اخیر وزیر ارتباطات در این خصوص هم مزید بر علت شده تا تأثیر اقتصادی راه‌اندازی این سرویس بر درآمد اپراتورها عامل اصلی مسدودسازی تماس صوتی تلگرام عنوان شود.
پیشتر محمود

واعظی اعلام کرده بود در صورتی اجازه فعالیت تماس صوتی تلگرام در ایران

داده می‌شود که این سرویس ضرری به سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی اپراتورهای تلفن همراه در کشور نزند. در حالی که پیکان انتقاد مسدودسازی سرویس صوتی تلگرام به سوی اپراتورهای تلفن همراه نشانه رفته است، آنها هرگونه دخالت در مسدودسازی این سرویس تازه نفس را رد می‌کنند.
روابط عمومی اپراتور اول تلفن همراه در پاسخ به روزنامه ایران در خصوص تأثیر تماس صوتی تلگرام روی درآمد این شرکت اعلام می‌کند

رویه درآمد این شرکت اعلام می‌کند و نداشته است. اپراتور سوم تلفن همراه هم که حاضر به اعلام نظر در این خصوص به روزنامه ایران نشده اعلام می‌کند که از طریق شبکه‌های اجتماعی، این اپراتور مسدودسازی این سرویس روی مصرف به قوه قضائیه اطلاع داده‌اند. این مقام مسئول در ادامه تأکید می‌کند که اگر قرار بود اپراتورها نسبت به چنین سرویس‌هایی شکایت مطرح کنند پس باید تماس

صوتی واتس‌آپ و وایبر نیز بسته می‌شد. روابط عمومی این شرکت در پاسخ به

تأثیر تماس صوتی تلگرام با توجه به میزان ضریب نفوذ بالای آن در بین کاربران ایرانی می‌گوید: «این سرویس مدت بسیار محدودی در ایران فعال شد بنابراین ما نمی‌توانیم بگوییم تا چه میزان راه‌اندازی این سرویس روی درآمد این شرکت‌ها تأثیرگذار خواهد بود یا چراست. هم‌راهِ نیز تنها واکنش‌اش به تئویتی که در تویتر کرده خاصه می‌شود. تئویتی که در آن تأکید شده این اپراتور نقش در اختلال مسدودسازی تماس صوتی تلگرام نداشته است. اپراتور سوم تلفن همراه هم که حاضر به اعلام نظر در این خصوص به روزنامه ایران نشده اعلام می‌کند که از طریق شبکه‌های اجتماعی، این اپراتور مسدودسازی این سرویس روی مصرف به قوه قضائیه اطلاع داده‌اند. این مقام مسئول در ادامه تأکید می‌کند که اگر قرار بود اپراتورها نسبت به چنین سرویس‌هایی شکایت مطرح کنند پس باید تماس صوتی تلگرام استقبال می‌کند و

هرگز درصدد اعمال فیلترینگ در جهت منافع خود نخواهد بود.

■ **میزان مصرف دیتا توسط تماس صوتی تلگرام**

اپراتورهای ارتباطی هرگونه دست داشتن در مسدودسازی تماس صوتی تلگرام را رد می‌کنند اما همچنان این فرضیه که راه‌اندازی این سرویس روی درآمد این شرکت‌ها تأثیرگذار خواهد بود یا چراست، با قبول این فرضیه این سؤال پیش می‌آید که تماس صوتی تلگرام چه میزان از اینترنت گوشی کاربر را مصرف می‌کند. میزان کیفیت این سرویس روی مصرف دیتای گوشی کاربران تأثیرگذار است اما به صورت کلی خبرگزاری لیندا در یک بررسی به این نتیجه رسیده است که با یک بسته اینترنتی ۲۰۰ مگابایتی یک روزه اپراتور اول با قیمت ۱۵۰۰ تومان، بسته اینترنت ۲۰۰ مگابایتی یک روزه اپراتور دوم با قیمت ۱۲۰۰ تومان وبسته اینترنت ۲۰۰ مگابایتی یک روزه اپراتور سوم با قیمت ۲ هزار تومان،

کاربر می‌تواند مکالمه با بالاترین کیفیت ممکن تا ۸ ساعت یعنی ۴۸۰ دقیقه از طریق تماس صوتی تلگرام داشته باشد. قطعاً این میزان نسبت به هزینه مکالمه درون و بیرون شبکه‌ای بسیار پایین‌تر و نشان از صرفه اقتصادی آن مخصوصاً در زمان استفاده از اینترنت نامحدود خانگی دارد، البته کاربرد این توانمند برای مصرف کمتر دیتا گوشه همراه خود با تغییراتی در تنظیمات سرویس تلگرام (مراجعه Data Settings and Storage فعال کردن گزینه Use Less Data) هزینه‌های خود را کمتر هم کنند. برای مثال در یک تست که در اینترنت ۲ مگابیت انجام شد، یک دقیقه تماس صوتی، حدوداً ۳۶۰ کیلوبایت حجم مصرف می‌کند (۲۰۰ کیلوبایت صدای ارسالی و ۱۶۰ کیلوبایت صدای دریافتی) که مقدار اندک و به صرفه‌ای به حساب می‌آید. حالا اگر بخش تنظیمات تلگرام خود برای کاهش مصرف دیتا را فعال کرده باشید، دیتای ارسالی از ۲۰۰ کیلوبایت به ۱۶۰ کیلوبایت کاهش پیدا می‌کند.

■ **راه‌هایی برای جبران ضرر**

مقاومت اپراتورهای ارتباطی در برابر سرویس‌های اینترنتی که خدمات سنتی آنها را به خطر می‌اندازد کاملاً طبیعی است اما به باور کارشناسان، اپراتورها می‌توانند با کمک دیتا یا اینترنت همراه، مزایای این سرویس‌های اینترنتی را جبران کنند. برای نمونه با شکسته شدن انحصار خدمات نسل سوم و چهارم تلفن همراه کشور در دو سال اخیر میزان مصرف دیتای کاربران ایرانی از طریق تلفن همراه رشد قابل توجهی داشته و چهارم اپراتورهای تلفن همراه کشور به چیزی در حدود ۲۷ میلیون کاربر (تا پایان سال ۹۶) می‌رسد.

بهنام جلالی، کارشناس مخابراتی با اعلام اینکه در دنیا اپراتورها نسبت به خدمات OTTها (خدمات شبکه‌های مجازی ارتباطی) در ابتدا مقاومت می‌گویی: «در ابتدا مقاومت داشتند در گفت‌وگو با «ایران» می‌گوید: «اروض سرویس‌های نوبن‌س که به کمک اینترنت امکان استفاده از آنها وجود دارد پیامک و تا حدودی هم تماس تلفنی

فناوری

جایی در سید خانواده‌ها نداشته باشد و در نتیجه اپراتورهای تلفن همراه سودی از این بخش به دست نیابوند اما اپراتورهای همراه یک راه حل پیدا کردند و آن هم شروع همکاری با صاحبان OTT بود.»

وی در ادامه می‌افزاید: «در حال حاضر بسیاری از اپراتورهای همراه در امریکا و اروپا مانند AT&T، Orange، وایزن و وودافون و… بخش اعظم هزینه خود را از دیتا به دست می‌آورند. این اپراتورها خدمات پایه‌ای مانند پیامک و تماس صوتی را به صورت رایگان در اختیار کاربرانش می‌گذارند و از آن سو از قسمت فروش اینترنت نامحدود خود کسب درآمد می‌کنند.»

اما جلالی تصریح می‌کند که در برخی کشورها همچنان اپراتورها با OTTها در نزاع هستند و هیچ همکاری با یکدیگر ندارند. برای مثال کشور دومی فعالیت ایلکیشن واتس‌آپ را ممنوع کرده و کاربران با گوشی‌ای که در این کشور رجیستر شده باشد امکان استفاده از خدمات این برنامه را ندارند.

به باور بسیاری از فعالان، راه‌اندازی سرویس‌هایی مانند تماس صوتی تلگرام می‌تواند به نفع اپراتورهایی باشد که روی شبکه دیتای خود سرمایه‌گذاری بالایی کرده‌اند. احمد رضا خوجانی، مدیرعامل یکی از شرکت‌های اینترنتی در خصوص تأثیر تماس صوتی تلگرام روی درآمد اپراتورها می‌گوید: «شرکت‌های اینترنتی از اینکه کاربری از اینترنت بیشتری استفاده کند بسیار خوششوند می‌شوند چرا که حیات آنها در بازار فعلی به میزان مصرف اینترنت بستگی دارد بنابراین راه‌اندازی سرویس‌ی مانند تماس صوتی تلگرام می‌تواند برای این فعالان جذاب باشد اما از سوی دیگر این سرویس برای اپراتورهای تلفن همراهی که عمده درآمدها از VOICE است می‌تواند یک تهدید جدی باشد.»
اونیز رزم جلوگیری از ضرر اقتصادی اپراتورهای همراه را توافق با OTTهای مطرح بازار دانسته و تأکید می‌کند در این بازار اپراتوری پیروز خواهد شد که روی سرویس دیتای خود سرمایه‌گذاری بالایی انجام دهد و خدماتش را نیز در سطح شهر گسترش دهد.

افتتاح اینترنت پرسرعت ۷۲۷ روستا در کرمانشاه

محمود واعظی وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات با حضور در روستای قلعه فرهاد خان از توابع شهرستان سنقر طی مراسمی ارتباط بیش از ۷۰۰ روستا را با اینترنت پرسرعت برقرار کرد. به گزارش «ایران»، واعظی با بیان اینکه تجوی در زیرساخت‌های استان کرمانشاه ایجاد شده است، گفت: مسأله اشتغال مورد توجه مردم، مسئولان دولت یازدهم است. وی در ادامه افزود: پهنای باند استان نسبت به هر آنچه که تا ابتدای دولت ایجاد شده بود ۱۱ برابر شده است و شبکه انتقال نیز با افتتاح‌های جدیدی که صورت گرفته حدود ۱۰ برابر افزایش داشته است، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات با اشاره به اینکه در ابتدای دولت در هیچ روستایی در کشور اینترنت وجود نداشت، خاطرنشان کرد: اما در یک مرحله بعد از شروع به کار دولت تدبیر و امید ۴۹۴ روستای استان کرمانشاه به شبکه اینترنت متصل شدند و امروز نیز ۷۲۷ روستای دیگر به اینترنت متصل شدند تا در مجموع ۱۲۲۱ روستای استان کرمانشاه به اینترنت وصل شده باشد.

وی به راه‌اندازی مرکز بهره‌برداری آ‌پ‌ا در دانشگاه رازی اشاره کرد و اظهار داشت: همچنین ۴۰۰ گیگابیت از مرز خسروی پرویز خان به عراق ترازیت می‌شود و عملاً ۱۴ شهرستان نیز به نسل سوم متصل شد و با ۸ هزار کیل وصل بود این تعداد به ۲۲ شهر رسید. واعظی از اتصال ۱۰ شهر در این سفر به شبکه نسل چهارم خبر داد و تصریح کرد: ۴ شهر نیز از ابتدای شروع به کار دولت به نسل چهارم تلفن همراه مجهز شده بودند که در مجموع ۱۴ شهر تحت پوشش نسل ۴ تلفن همراه قرار گرفتند و علاوه بر آن توسعه شبکه باند پهن -TD-LTE در کرمانشاه نیز راه‌اندازی شد. وی در ادامه به اعتبارات اختصاص یافته به این طرح‌ها اشاره کرد و افزود: با افتتاح‌های امروز که ۳۰۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری لازم داشت به علاوه ۴۵۰ میلیارد تومانی که از ابتدای دولت در استان کرمانشاه سرمایه‌گذاری شده بود می‌توان گفت که در این سه سال و نیمه ۷۵۰ میلیارد تومان در استان کرمانشاه در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات سرمایه‌گذاری انجام شده است و امیدواریم تا پایان کار دولت، طرح ساخت ۷۵۰ کیلومتر فیبر نوری شهرهای مختلف این استان که تحول جدی در شهرهای مختلف استان ایجاد می‌کند، انجام شود.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات اتصال ۹۱۳ روستا به اینترنت تا پایان کار این دولت را یکی دیگر از برنامه‌های در حال اجرای این وزارتخانه برای این استان بیان کرد و تصریح داشت: ۹ شهر نیز به نسل سوم متصل می‌شود و بدین ترتیب انتظار می‌رود تا پایان این دولت همه ۳۱ شهرستان کرمانشاه به نسل سوم تلفن همراه مجهز شوند. واعظی در بخش دیگر از سخنان خود به مسأله اشتغال و معیشت هم اشاره‌ای داشت و گفت: اشتغال و معیشت هم مورد نظر مردم و مسئولان استان کرمانشاه و هم دولت است و اشتغال یکی از موضوعات جدی است که از ابتدای دولت به دلیل بیکاری انباشته از دولت گذشته، برای جبران آن محدودیت‌های زیادی در بودجه و همچنین مشکلات تحریم داشتیم.

وی تصریح کرد: دولت بیش از حد حرفه شده بود و استخدام هم مشکل بیکاری را حل نمی‌کرد و تنها راه، کار آفرینی بود و ورود بخش خصوصی که با سرمایه‌گذاری خود شغل ایجاد کند. وی ادامه داد: سال گذشته نخستین سالی بود که تحریم‌ها برداشته شد و شاهد بودیم تعداد کسانی که شغل گرفتند بسیار زیاد بود، هر چند سال گذشته بیش از یک میلیون و ۲۰۰ هزار نفر وارد بازار کار شدند لذا حتماً باید برنامه‌ریزی کنیم که سالی یک میلیون شغل ایجاد شود تا در مسأله بیکاری تحولی رخ دهد.

تمرین به کاربرانش استفاده می‌کند و آن اینکه تمرین از طریق این برنامه به شکل بازی و سرگرمی در آمده است.

باور طراحان اپلیکیشن Vanido از این راه می‌توان توجه بیشتر کاربران را جلب کرد و همچنین کمک کرد با توجه به ارائه امتیاز، آنها برای حل تمرین‌ها انگیزه بیشتری داشته باشند. برای گرفتن نتیجه، بهتر است هنگام کار با برنامه از هدفون گوشی خود هم استفاده کنید. این اپلیکیشن یک راه کامل و جامع برای پیشرفت در زمینه خوانندگی نیست اما می‌تواند یک راه حل کمی مفید در این زمینه باشد. Vanido به صورت رایگان در اختیار کاربران سیستم عامل ios قرار گرفته است. برای دریافت اطلاعات بیشتر در خصوص این اپ می‌توانید به سایت **www.vanido.io** هم سر بزنید.



تقسیم شده است را در اختیار کاربران خود می‌گذارد. البته این برنامه از یک راه خلاقانه هم برای آموزش و ارائه

دستکش هوشمند برای بیماران فلج مغزی

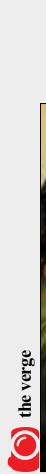
میترا جیلیی

یکی از مشکلات پزشکان برای درمان بیماری‌هایی مانند مولتی پل اسکلروزیس، فلج مغزی و… اختلاف نظر آنها درباره درجه کشیدگی و سفت شدن عضله‌های آنهاست؛ آنها با خم کردن و جلو و عقب بردن اعضای بدن، میزان سفتی عضله را در ۶ درجه تقسیم‌بندی می‌کنند و طبق این درجات کشیدگی، برای آنها تمرینات فیزیوتراپی تجویز می‌کنند ولی مشکل اینجاست که گاه تمرینات با میزان سفتی عضلات هماهنگ نیست.

به همین دلیل هم تیم تحقیقاتی دانشگاه کالیفرنیا سن دیه گو با همکاری بیمارستان کودکان «رادی» در حال طراحی دستکش هوشمندی هستند که می‌تواند میزان سفتی عضلات را به طور اتومات اندازه‌گیری کند. نمونه آزمایشی این دستکش هوشمند بیش از ۳۰۰ سنسور حساس به فشار

در قسمت جلویی و همچنین یک شتاب سنچ در بخش پشتی دارد و از طریق یواس بی به رایانه متصل می‌شود تا اطلاعات پزشکی بیمار در اختیار پزشک قرار بگیرد.

با حرکت دادن اعضای بدن، سنسورها میزان نیروی به کار رفته برای حرکت دادن عضله و شتاب سنچ نیز سرعت حرکت عضله را اندازه‌گیری می‌کند و سپس یک برنامه رایانه‌ای، اطلاعات را پردازش می‌کند. این محققان اکنون یک بازوی قابل تا شدن با سطوح مختلف مقاومت را طراحی کرده‌اند تا با آزمایش دستکش روی آن بتوان کم و کاستی‌های آن را از بین برد. این تیم تحقیقاتی همچنین در حال تلاش برای افزایش میزان دقت این دستکش هوشمند هستند تا بتوان از آن در سایر موارد پزشکی همچون سلامت نخاع یا حتی تشخیص مشکل در رفتگی لگن نوزادان نیز استفاده کرد.



the verge