رویداد

ایرانی‌ها با ۵ سال تأخیر از الگوی غربی تبعیت می‌کنند

● **فارس:** به گفته رئیس مرکز توسعه فناوری اطلاعات، روند عضویت ایرانی‌ها در رسانه‌های اجتماعی با پنج سال تأخیر از الگوی مشابه غربی تبعیت می‌کند، ذائقه مخاطب به‌شدت دارای متن‌گریزی، خلاصه‌خوانی و محتوای کوتاه است و این روند رو به رشد خواهد بود.

سیدمرتضی موسویان، رئیس مرکز توسعه فناوری اطلاعات و رسانه‌های دیجیتال دراین‌باره بیان کرد: فیس‌بوک به عنوان مرجع اصلی فعالیت‌های رسانه اجتماعی کاربران مطرح است، اما رشد شتابان شبکه‌های موبایل‌محور در مقابل توقف رشد فیس‌بوک جالب به نظر می‌رسد. او بیان کرد: گرایش شتابان مخاطبان به محتوای صوتی، تصویری و بالاخص عکس در قیاس با محتوای متنی نشان از تغییر شدید ذائقه مصرف مخاطبان دارد، سبقت سریع شبکه اشتراک‌گذاری عکس مانند اینستاگرام، از دیگر شبکه‌های اجتماعی، گواه این موضوع است. او گفت: با توجه به رشد چند ۱۰ برابری مصرف پهنای باند موبایل، گسترش شبکه‌های موبایلی بیشتر از گذشته خواهد بود.

او گفت: بسیاری از شبکه‌های اجتماعی داخلی در بعضی موارد دچار همان آسیب‌های فرهنگی مشابه شبکه‌های اجتماعی خارجی هستند. او افزود: کلوب، آپارات و لنزور در حوزه شبکه‌های اجتماعی توانسته‌اند با جلب نظر کاربر برند خوبی در این حوزه ایجاد کنند.

مخابرات واگذاری فیبر تاریک را آغاز کرد

● **ایسنا:** مدیرعامل شرکت مخابرات ایران ارتقای کیفیت اینترنت را در راستای کاهش تعرفه‌های اینترنتی دانست و از آغاز واگذاری فیبرهای تاریک به اپراتورها و شرکت‌های خصوصی خبر داد. رسول سراییان با اعلام این خبر گفت: درباره مصوبه ۲۳۰ این سازمان که ما باید ساب‌داکت و داکت را در اختیار اپراتورها و متقاضیان بگذاریم، شروع به واگذاری کردیم و این اتفاق قطعا در کاهش انحصار مخابرات تأثیر خواهد داشت و بازیگران و رقابت‌ها زیادتر می‌شوند. او بیان کرد: طبیعی است که با تغییر تعرفه، چند اتفاق هم‌زمان با هم افتاد که یکی از آنها ارتقای کیفیت بود. همچنین با ارزان‌ترشدن تعرفه‌ها طبیعی است که مصرف کاربران بالاتر رفته است. او ادامه داد: مخابرات حدود ۵۰ تا ۶۰ درصد سهم بازار را در اختیار دارد. البته قیمت باید واقعی باشد که بتوان روی آن سرمایه‌گذاری نیز کرد. این سرمایه‌گذاری بستگی به نیاز بازار و تقاضا دارد، سرمایه نیز باید به نوعی برگردد که سرمایه‌گذار علاقه‌مند شود آن را توسعه دهد.

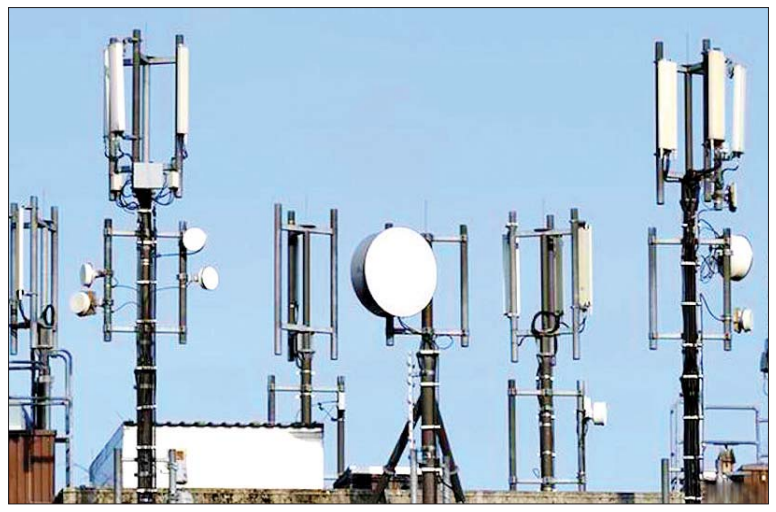
سرمایه‌گذاری مشترک مخابرات و اپراتورهای اینترنت

● **مهر:** به گفته رئیس هیأت‌مدیره شرکت مخابرات ایران، برای حل مشکلات ارائه خدمات اینترنت پرسرعت و تلفن در کشور، با اپراتورهای جدید ارتباطات ثابت (FCP)، مدل مشارکتی جدید را در سرمایه‌گذاری تعریف کردیم. برات قنبری بیان کرد: در جلساتی که با شرکت‌های دارای پروانه ارتباطات ثابت (FCP) و شرکت‌های ارائه‌دهنده اینترنت پرسرعت (PAP) در هفته‌های اخیر داشته‌ایم، برای مشارکت در سرمایه‌گذاری و توسعه اینترنت و تلفن در کشور به نتیجه رسیدیم. او افزود: یکی از مدل‌های همکاری شرکت مخابرات ایران با شرکت‌های FCP و PAP، همکاری به صورت حجمی است؛ به نحوی که این شرکت‌ها، نمایندگان مخابرات در استان‌ها هستند و در صورت تقاضای مشتری، سرویس‌ها را در مراکز مخابراتی ارائه می‌دهند و مشکلی نیز از این بابت وجود ندارد. او ادامه داد: مدل مشارکتی جدید هم با شرکت‌های FCP و هم با شرکت‌های PAP منعقد شده است؛ از سوی دیگر، با توجه به مجوز صادر شده برای شرکت‌های FCP، این شرکت‌ها می‌توانند بدون محدودیت برای زیرساخت‌های مخابراتی سرمایه‌گذاری کرده و شبکه ایجاد کنند. او گفت: برای راه‌اندازی یک خط تلفن ثابت حداقل نیازمند ۷۰۰ هزار تومان سرمایه‌گذاری در کشور هستیم که این میزان سرمایه‌گذاری برای شرکت مخابرات ایران، ماهانه تنها حدود ۱۲ هزار تومان بازگشت دارد و این اقتصادی نیست به همین دلیل شرکت‌هایی که مجوز FCP دارند و می‌توانند با شبکه‌سازی و سرمایه‌گذاری مانند مخابرات، تلفن ثابت و اینترنت واگذار کنند، این سرمایه‌گذاری را انجام نمی‌دهند.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی پیشنهاد داد

وزارت ارتباطات باندهای فرکانسی آزاد را تخلیه کند

فاطمه ملکی



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی پیشنهاد داده است تا حکم جدیدی به منظور بهینه‌سازی فضای فرکانسی کشور به ماده ۲۰ لایحه احکام موردنیاز اجرای برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران اضافه شود. احکام مرتبط با بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات در لایحه احکام موردنیاز اجرای برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در ماده ۲۰ این لایحه متمرکز است و برهمین‌اساس هم مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی پیشنهاد داده است تا به منظور استفاده بهینه و اقتصادی از فضای فرکانسی، حفظ حقوق و مالکیت دولت و ایجاد ارزش افزوده، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات نسبت به بازنگری و در صورت لزوم تخلیه و جایگزینی باندهای آزادشده به واسطه گذار از آنالوگ به دیجیتال اقدام کند. در همین حکم به عنوان تبصره آمده است که باندهای فرکانسی تخصیصی مربوط به نیروهای مسلح با هماهنگی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح اقدام می‌شود.

ماده ۲۰ این لایحه شامل ۱۰ بند است که ۷ بند آن مرتبط با دولت الکترونیک، دو بند توسعه زیرساخت ارتباطات کشور و یک بند درباره ایجاد نظام آمار ثبتی کشور است. این درحالی است که تاکنون چالش‌ها و اختلاف‌های زیادی بر سر ساماندهی و استفاده بهینه از فضاهای فرکانسی موجود در کشور میان نهادهای مختلف به‌وجود آمده است. مهم‌ترین آنها باندهای فرکانسی مفیدی است که از زمان‌های قدیم و به صورت طولانی‌مدت در دست نهادهایی همچون صداوسیمای کشور بوده و مذاکرات قوه مجریه با این نهاد برای دراختیارگرفتن این باندهای فرکانسی بی‌نتیجه مانده است.

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تاکنون بارها تلاش کرده تا طیف فرکانسی که در انحصار برخی از سازمان‌هاست، با همکاری شورای‌عالی امنیت ملی و شورای‌عالی فضای مجازی آزاد شود و برای توسعه ارتباطات باندپهن و زیرساخت ارتباطی کشور در اختیار اپراتورهای ارتباطی قرار گیرد. با گذشت تقریبا یک دهه از ارتقای فناوری تولید و پخش برنامه‌های تلویزیونی آنالوگ به دیجیتال و جایگزینی سیستم‌های آنالوگ با پخش دیجیتال، کشورهای مختلف درباره استفاده بهینه از تکه باندهای فرکانسی ۷۹۰-۸۶۲ مگاهرتز و ۷۹۰-۶۹۴ مگاهرتز مطالعه و بررسی می‌کنند.برهمین‌اساس، در توافق‌نامه GE06 که در سال ۲۰۰۶ در ژنو امضا شد، ۱۲۰ کشور شامل کشورهای مشترک‌المنافع، اروپایی، آفریقایی و عربی متعهد شدند تا جولای سال ۲۰۱۵ پخش آنالوگ را به پخش دیجیتال تبدیل کنند. ایران نیز از امضاکنندگان این توافق‌نامه است و با توجه به امکان پخش دیجیتال چندین برنامه باکیفیت تلویزیونی در فضای فرکانسی استفاده‌شده برای پخش هر کانال آنالوگ، بخش‌های بزرگی از انتهای باند فرکانسی UHF پخش فراگیر به صورت جهانی در دو مرحله به سرویس‌های رادیویی دیگری اختصاص یافته است. تاکنون اغلب دولت‌ها، تکه‌باند فرکانسی ۸۶۲-۷۹۰ مگاهرتز و برخی دولت‌ها تکه‌باند فرکانسی ۷۹۰-۶۹۴ مگاهرتز را علاوه بر تکه باند فرکانسی اول، از پخش فراگیر تلویزیونی تخلیه کرده و به کاربردهای ارزشمند دیگری مانند شبکه‌های تلفن‌همراه به‌ویژه در مناطق کم‌جمعیت اختصاص داده‌اند.به همین منظور با برگزاری اجلاس بلندپایه کشورهای مشترک‌المنافع در آذرماه درباره «چشم‌انداز آتی باند فرکانسی۷۹۰-۶۹۴ مگاهرتز» در باکو بسیاری از کشورها، از جمله کشورهای آسیا- اقیانوسیه، این‌تکه‌باند فرکانسی را به شبکه‌های ارتباطی دیگری اختصاص داده‌اند.

این درحالی است که درحال‌حاضر تکه باندهای فرکانسی ۷۹۰-۶۹۴ مگاهرتز و ۸۶۲-۷۹۰ مگاهرتز در کشور در اختیار سازمان صداوسیماست که با اتمام دوره انتقال از پخش آنالوگ به پخش دیجیتال و تخلیه به‌موقع این باندهای فرکانسی، امکان استفاده از این منبع ملی برای سایر شبکه‌های مخابراتی رادیویی فراهم می‌شود.درهمین‌راستا، علی‌اصغر عمیدیان، رئیس سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی که مسئولیت مدیریت فضای طیف فرکانسی کشور را برعهده دارد، معتقد است طیف فرکانسی در ایران تلف شده است به‌طوری‌که یکی از شاخص‌های طیف بهره‌وری آن است که برای مثال در نسل سه بهره‌وری طیف ایران، نیم و در برخی کشورها ۱۶ است. برهمین‌اساس هم این سازمان تاکنون تلاش‌های زیادی برای آزادسازی طیف فرکانسی موردنظر و بهره‌برداری بهینه از آن کرده اما هنوز موفق نشده است در کنار صداوسیما، طیف‌های فرکانسی متعددی را که در اختیار نهادهای مختلف قرار دارد نیز ساماندهی کند. ازهمین‌رو، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در آستانه توسعه فضای ارتباطی کشور و دسترسی به اهداف درنظر گرفته‌شده در برنامه ششم، حکم جدیدی را در لایحه اصلاح احکام برنامه ششم کشور پیشنهاد داده است که در صورت بررسی و تصویب در مجلس شورای اسلامی می‌تواند به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در دستیابی به اهداف توسعه‌ای آن کمک بزرگی کند.وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات معتقد است طیف فرکانسی در انحصار برخی از سازمان‌هاست و باید با همکاری شورای‌عالی امنیت ملی و شورای‌عالی فضای مجازی، این طیف‌های فرکانسی آزاد شوند و در اختیار اپراتورهای ارتباطی قرار گیرند.

۱۲ میلیون نفر مشترک اپراتورهای مجازی تلفن همراه خواهند بود

بازار ۱۵درصدی برای اپراتورهای مجازی

مسئولان ارتباطات و فناوری اطلاعات پیش‌بینی کرده‌اند در ۱۰ سال آینده، حداقل ۱۵ درصد از سهم بازار ارتباطات کشور در اختیار اپراتورهای مجازی(MVNO) خواهد بود و برای این بخش بالغ بر ۱۲میلیون مشترک وجود خواهد داشت. علی‌اصغر عمیدیان، رئیس سازمان تنظیم مقررات ارتباطات رادیویی دراین‌باره به ایسنا گفته است: «شرکت کیش‌سل‌پارس با اپراتور تلفن همراه رایتل قرارداد همکاری منعقد کرده و با توجه به برنامه‌ریزی انجام‌شده انتظار می‌رود تا اوایل آذر، سیم‌کارت‌های این اپراتور با پیش شماره ۰۹۹۹ به عنوان اولین اپراتور MVNO، وارد بازار شود. پروانه MVNO، پنج‌ساله است و درحال‌حاضر از سوی رگولاتوری برای ۲۴ شرکت، موافقت اصولی پروانه اپراتور مجازی تلفن همراه صادر شده و درصورتی‌که هر کدام از این شرکت‌ها بتوانند با یکی از اپراتورهای تلفن همراه قرارداد همکاری به امضا برسانند، پروانه MVNO را دریافت می‌کنند». او ادامه داده است: «براساس مصوبه کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات، اپراتورهای تلفن همراه تا سوم آبان سال جاری فرصت دارند برای عقد حداقل یک قرارداد عمده‌فروشی با دارندگان موافقت اصولی پروانه اپراتور مجازی تلفن همراه اقدام کنند». اپراتورهای مجازی قرار است با استفاده از ظرفیت‌های مازاد اپراتورهای صاحب شبکه، یعنی همان اپراتورهای اصلی تلفن همراه (همراه اول، ایرانسل و رایتل) بدون داشتن شبکه زیرساخت، خدماتی را به کاربران بازارهای خاص عرضه کنند. درباره اینکه اپراتور مجازی چیست و چه کارکردی دارد، مدیر وقت بررسی‌های اقتصادی سازمان تنظیم مقررات ارتباطات رادیویی پیش از این گفته بود: «سرویس‌های اپراتور چهارم که به عنوان اپراتور مجازی در کشور فعالیت خواهند کرد، همان سرویس‌های مشابه اپراتورهای موجود را ارائه می‌دهند و عمده تفاوتی که خواهند داشت این است که شبکه دسترسی یا همان طیف رادیویی را ندارند». حسین فلاح دراین‌باره گفته است: «با توجه به اینکه کشور از نظر پوشش تلفن همراه به درجه اشباع رسیده است و مشترکان می‌توانند علاوه بر خدمات تلفنی از خدمات اینترنتی نیز با استفاده از سیم‌کارت‌هایشان استفاده کنند، لازم است روی این بستر موجود خدمات محتوایی و ارزش افزوده جدید ارائه شود».سرشماره یا همان کد اپراتورهای مجازی می‌تواند متفاوت باشد و رگولاتوری به این اپراتورها سرشماره خاصی را ارائه کند. برای مثال اپراتور مجازی طرف قرارداد همراه اول می‌تواند به جای استفاده از ۰۹۱ در شماره سیم‌کارت‌های خود از شماره مخصوص واگذارشده از طرف سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی استفاده کند. اپراتورهای مجازی می‌توانند سیم‌کارت‌های خود را از اپراتور اصلی تهیه نکرده و خودشان از شرکت تولیدکننده خریداری کنند؛ در ضمن قیمت سیم‌کارت‌های این اپراتورها می‌تواند متفاوت باشد و در این زمینه از اپراتور اصلی تبعیت نکنند. اما براساس آمار رسمی انجمن جهانی GSM تا پایان سال میلادی ۲۰۱۴ بالغ بر هزار اپراتور مجازی در سراسر دنیا شکل گرفته است؛ به این شکل که ۹۹۲ اپراتور مجازی از طرف اپراتورهای موبایل میزبانی شده و ۲۶۰ اپراتور موبایل نیز اقدام به راه‌اندازی برندهای فرعی کرده‌اند که مجموعا تعداد تأمین‌کنندگان سرویس‌های موبایل را به بیش از ۱۲۵۰ مورد رسانده است. در ایران نیز در پروانه ارتقای اپراتورهای موبایل این‌گونه عنوان شده که هریک از آنها باید حداقل با دو اپراتور مجازی همکاری کنند و طبق اعلام رگولاتور سرشماره ۰۹۹۹ هم به اپراتورهای مجازی موبایل تخصیص یافته است. صادق عباسی شاهکوه، معاون بررسی‌های فنی سازمان تنظیم مقررات ارتباطات، چندی پیش درباره نحوه فعالیت دریافت‌کنندگان موافقت اصولی بیان کرده بود: «این متقاضیان براساس مصوبه کمیسیون، از تاریخ اعطای موافقت اصولی شش ماه فرصت دارند برای عقد قرارداد با حداقل یکی از اپراتورهای تلفن همراه به عنوان اپراتور میزبان اقدام کنند. درحال‌حاضر یکی از دارندگان موافقت اصولی پروانه MVNO، مراحل نهایی صدور پروانه را طی می‌کند و احتمالا تا سه ماه پس از دریافت پروانه می‌تواند سیم کارت مربوط به خود را به متقاضیان واگذار کند».

۳۱ سامانه پایش فضای فرکانسی موبایل ایجاد می‌شود

۱۶۷ سایت مانیتورینگ فضای فرکانسی

رئیس سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی از برنامه‌ریزی برای نصب ۱۶۷ سایت مانیتورینگ فضای فرکانسی کشور و نیز ۳۱ سامانه پایش فضای فرکانسی موبایل خبر داد. علی‌اصغر عمیدیان می‌گوید: «درحال‌حاضر، در ۹ نقطه کشور مراکز عمده نظارتی فرکانس به همراه تعدادی مراکز ریموت مشغول فعالیت هستند». او دراین‌باره آماری ارائه کرده و ادامه می‌دهد: «تا پایان سال گذشته، ۸۷ ایستگاه ثابت در کشور وجود داشته که قرار است طبق منشور سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، هر سال بین ۱۳ تا ۱۵ سایت به این تعداد افزوده شود و در نهایت تا پایان سال ۹۹ تعداد ۱۶۷ سایت مانیتورینگ داشته باشیم که به این ترتیب، پوشش مؤثر جغرافیایی نیز از ۵۴ درصد به بالای ۹۰ درصد خواهد رسید». عمیدیان در گفت‌وگو با مهر در زمینه نظارت سیار نیز، به ۲۲ سامانه پایش و جهت‌یاب فرکانس فعال اشاره کرده و گفته است در آینده قرار است ۹ سامانه دیگر نصب و راه‌اندازی شود. او اضافه کرد: با افزایش ارتباطات ماشین با ماشین، ماشین با انسان و هوشمندی بین اینها، منابع فرکانسی باید برای این نوع از ارتباطات تعریف و نظم داده شود. از این رو سازمان تنظیم مقررات پروژه‌ای را با پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات در دست اجرا دارد که بر اساس آن در حال تدوین مقررات و شناسایی منابع برای ارتباط این دستگاه‌ها، تضمین امنیت و رعایت حریم خصوصی است. همچنین یک‌سری مقررات نیز باید به موازات رشد فناوری به‌روز شود تا ابهامی وجود نداشته باشد. علاوه بر این با ورود دستگاه‌های جدید مثل بی‌سیم‌های ال‌پی‌دی (باند ۴۳۳ مگاهرتز) که نیاز است تعیین تکلیف شود، باید مقررات‌گذاری صورت پذیرد.

عمیدیان معتقد است، ساماندهی باند فرکانس جزء سخت‌ترین کارهای مدیریت فرکانس بوده و باید به‌گونه‌ای باشد که اختلالی در کار استفاده‌کنندگان ایجاد نکرده و درعین‌حال، زمینه استفاده بهینه از منابع فرکانسی را فراهم کند. زیرا درحال‌حاضر سنجش بهره‌وری طیف و ارزیابی استفاده از طیف فرکانس از سوی اپراتورهای ارتباطی براساس گزارش‌های میدانی است و برای اینکه ارزیابی دقیق‌تر شود، باید یک سیستم نرم‌افزاری تهیه و با ارتباط به بخش مدیریت شبکه اپراتورها، گزارش لحظه‌ای تهیه کرد. او تأکید می‌کند باید منابعی که به طور قانونی مدیریت آن بر عهده رگولاتوری است، در اختیار این نهاد قرار گیرد و در صورتی که باندهای فرکانسی ۷۰۰ و۸۰۰ مگاهرتزی که درحال‌حاضر مورد استفاده صداوسیما قرار دارد، تخلیه شود، می‌توان برای ارائه خدمات ارتباطی در مناطق کم‌جمعیت و روستاها از آن بهره برد. تعیین تکلیف این فضای فرکانسی، در راستای ارتباطات‌رسانی به مناطق محروم و روستاها و دسترسی این مناطق به ابزارهای ارتباطی، می‌تواند تأثیر عمیقی در ارائه بهتر این خدمات داشته باشد.

با توجه به اینکه، صداوسیما با بهره‌گیری از فناوری پخش دیجیتال، عملا فقط نیازمند دسترسی به بخش کوچکی از این باندهای فرکانسی است، رگولاتوری و صداوسیما در حال رایزنی و ایجاد کارگروه مشترکی بوده تا با بررسی مسائل فنی و اقتصادی و موانع موجود، راهکاری همراه با زمان‌بندی مشخص ارائه شود تا آزادسازی باندهای فرکانسی از پخش فراگیر تلویزیونی صورت گیرد. عمیدیان همچنان گفته است، در حال به‌روزرسانی تجهیزات تحلیلگر طیف فرکانس و ارتقای توان مراکز مانیتورینگ شیراز، قزوین و مشهد هستیم. به گفته او در زمینه سنسورهای ارزان‌قیمت مانیتورینگ هم به دنبال طراحی و ساخت نمونه صنعتی در داخل کشور بوده و در حال مذاکره با شرکت‌های تولیدکننده دانش‌بنیان هستیم که در صورت دستیابی به تفاهم به‌زودی با پیمانکار قرارداد بسته خواهد شد. او درباره رفع تداخل در باندهای فرکانسی نیز از انجام مذاکرات مداوم و امضای توافق‌نامه برای کاهش تداخل امواج مرزی با کشورهای همسایه خبر داده و افزوده است: با وجود مشکلات میدانی، این موارد کاهش چشمگیری یافته و به نوار مرزی محدود شده است.

تعطیلی ۳ هزار دفتر آی‌سی‌تی روستایی

● **فارس:** به گفته دبیر انجمن فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی کشور تا کنون سه هزار دفتر آی‌سی‌تی تعطیل شده‌اند و با دو بخش‌نامه شرکت مخابرات و پست‌بانک مبنی بر اینکه بابت ساختمانی که در اختیار دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی گذاشته شده، بین ۳۵ تا ۷۵ درصد از کارمزد ماهانه خدمات بانکی این دفاتر کسر و به حساب شرکت مخابرات استان‌ها واریز و ۲۰ درصد از کارمزد ماهانه این دفاتر بابت وثیقه نقدی کسر شود، روند تعطیلی دفاتر تسریع می‌شود. اکبر آسیایی‌زاده بیان کرد: دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی به عنوان پنجره خدمات دولت با سرمایه ۱۸۰میلیاردتومانی از سال ۸۳ در راستای توسعه روستایی و کاهش مهاجرت روستاییان با متولی‌گری وزارت ارتباطات و مجری‌گری شرکت مخابرات ایران ایجاد شدند و تا پایان برنامه چهارم توسعه این دفاتر به ۱۰ هزار دفتر روستایی رسید و در سال ۹۲ مقرر شد تمامی وزارتخانه‌ها خدمات خود را در این دفاتر ارائه کنند. همچنین در ماده ۱۹۴ قانون برنامه پنجم توسعه ردیف اعتباری برای این دفاتر دیده شده و مقرر شده تعداد دفاتر به ۱۶ هزار دفتر افزایش یابد. او افزود: اما این تحولات با خصوصی‌شدن شرکت مخابرات و کم‌رنگ‌شدن تولی‌گری وزارت ارتباطات کند شد. او گفت: بیش از ۵۰ درصد دفاتر، درآمدی کمتر از درآمد مصوب‌شده اداره کار دارند و ۹۰ درصد دفاتر قادر به پرداخت بیمه پرسنل دفتر نیستند.

بازتاب

حیات ملی در معرض حملات مجازی

● در دنیای امروز، حتی زیرساخت‌های حیاتی مانند سیستم‌های حمل‌ونقل، مالی و تأسیسات نیز از حملات سایبری در امان نیستند. کارشناسان امنیت نسبت به خطرات موجود برای زیرساخت‌های حیاتی ملی (CNI) هشدار می‌دهند و تلاش دارند ابزارهایی طراحی کنند که حملات را چند ساعت قبل از آغاز تشخیص دهند. البته، این تهدیدات مختص صنایع حیاتی نیست و شبکه‌های وابسته به آنها را نیز شامل می‌شود. سرقت اطلاعات مهم مانند برنامه‌های جایگاه‌ها، دسترسی دوربین‌های مداربسته، دانش اجرائی و... می‌تواند یک بخش را از نظر سایبری و فیزیکی در معرض خطر قرار دهد. دولت بریتانیا سالانه میلیون‌ها پوند برای سیستم‌های امنیت سایبری خود هزینه می‌کند و قصد دارد این سرمایه‌گذاری را افزایش دهد. البته بهتر است به جای این کار برای بررسی و آزمایش نرم‌افزارهایی که ادعا می‌کنند امن هستند، هزینه صرف شود. به گزارش سایبربان، در سال‌های گذشته، سازمان‌ها تلاش داشته‌اند سامانه سرپرستی و گردآوری داده یا اسکادا (SCADA) را برای ارتقای کنترل و گزارش‌دهی به شبکه‌ها متصل کنند. سیستم‌های اسکادا معمولا در تأسیسات دور از دسترس به کار می‌روند تا آنها را با شبکه سازمان مرتبط کنند. این تجهیزات اغلب از ابزارهای حفاظت فیزیکی و دوربین‌های مداربسته که همه به IP وابسته هستند، استفاده می‌کنند. این تلاش برای کاهش هزینه‌ها منجر به کاهش امنیت کار شده است. صنایع باید از خطرات موجود در مقابل سیستم‌های ناامن اسکادا مطلع باشند. مدیران باید برای مقابله با این تهدیدات آموزش ببینند؛ برای نمونه استفاده از کامیون‌های بدون راننده در معدن، بسیار جالب به نظر می‌رسد، اما اگر این کامیون‌ها هک شوند، چطور؟ شبکه‌های موجود در سازمان‌ها باید در شرایط واقعی نسبت به حملات سایبری آزمایش و بررسی شوند، این موضوع به‌خصوص درباره سیستم‌های اسکادا مهم است. مشکلات چنین سیستم‌هایی باید با دولت در میان گذاشته و در زمانی مشخص برطرف شود. تولیدکنندگان سیستم‌های اسکادا و اینترنت اشیا نیز باید امنیت محصولات خود را افزایش دهند. امنیت موضوعی نیست که پس از تولید اضافه شود و باید در سیستم‌ها نهفته باشد. با افزایش امنیت فیزیکی، کنترل‌های فیزیکی نیز با تهدیدات سایبری بیشتری مواجه هستند. پیش‌بینی می‌شود در آینده حملات سایبری پیش‌زمینه حملات فیزیکی تلقی شوند. حملات سایبری می‌توانند اطلاعات مهمی درباره کنترل‌های فیزیکی و آسیب‌پذیری‌های آنها افشا کنند. خلاف این، در جهانی که تجهیزات هرروز بیشتر درگیر اینترنت می‌شوند، ایجاد در پشتی برای هکرها ساده‌تر می‌شود؛ برای نمونه حمله به شرکت آمریکایی تارگت را (Target) از طریق شرکت فراهم‌کننده HVAC را به یاد آورید. تحقیقات و حملات انجام‌شده به دوربین‌های مداربسته در انگلستان نشان داده که سوءاستفاده از این دوربین‌ها در حمله سایبری چقدر ساده است. این موضوع می‌تواند برای تروریست‌هایی که قصد حمله فیزیکی دارند، بسیار مفید باشد. سیستم‌های فیزیکی وابسته به IP می‌توانند تحت کنترل قرار بگیرند و درحالی‌که جزئیات نقشه‌ها، کنترل‌ها و نقاشی‌ها اغلب در شبکه‌ها نگهداری می‌شوند، این سیستم‌ها را تحت خطر قرار می‌دهد. از سویی دیگر حرکت به سمت تجهیزات متصل به اینترنت این تهدیدات را هر روز بیشتر می‌کند. سیستم‌های اسکادای غیرامن استفاده‌شده، اولین خط موردحمله از سوی سلاح‌های سایبری هستند. این حقیقت که آنها بخش مرکزی زیرساخت‌های حیاتی را تشکیل می‌دهند، این تجهیزات را در مرکز خطر قرار می‌دهد. شبکه‌های متفاوت، متصل و توزیع‌شده آنها پیچیده هستند و ازاین‌رو نظارت بر آنها بسیار دشوار است. محدوده خطر آنها نیز بسیار وسیع و متنوع است: آنها نسبت به بدافزارها، حملات داخلی، هکرهای خارجی، حملات تروریستی و درنهایت کشورهای مخالف یا دشمنان، آسیب‌پذیر هستند. زیرساخت‌های حیاتی سازمان‌ها معمولا یکپارچه و به هم وابسته هستند؛ برای نمونه سیستم حمل‌ونقل برای رساندن کارکنان به بیمارستان ضروری است. بدون برق، آب، سلامت و منابع مالی سازمان مدت زیادی دوام نمی‌آورد؛ اما آیا این سیستم‌ها در مقابل حملات سایبری مقاوم هستند؟