عکس: GettyImages

اسب تروای دنیای جدید

استمرار فیلترینگ و به تبع آن استفاده گسترده از VPN و فیلترشکن چگونه هر روز امنیت سایبری ما را خلل‌پذیرتر می‌کند؟

گـروه فناوری: مفهوم امنیت در جهان سـایبری به کلی بازتعریف شده است. آنچه پیش‌تر در فیلم‌ها و داستان‌ها اتفاق می‌افتاد این روزها در عالم واقع و در بیخ گوش‌مان در حـال وقوع اسـت. هنوز کسـی دقیقـاً نمی‌داند که پیجرهای حزب‌الله لبنان و دیگر تجهیزات مخابراتی‌شان چگونه به بمب‌های دسـتی تبدیل شد و این همه تلفات در پی داشـت. آنچه مشـخص اسـت در کنار دستکاری سـخت‌افزاری به احتمال خیلی زیاد نفوذ نرم‌افزاری هم شکل گرفته است. کشور ما هم سال‌های اخیر ضربه‌های بسـیاری از نفـوذ سـایبری خـورده اسـت. از خبرهای تاییدشـده هک کسـب‌وکارهای بزرگ اینترنتی گرفته تا خبرهای ضدونقیض در صنایـع دفاعی و نظامی. همین اخیراً شـایعه هک شدن شـرکت توسـن و درز اطلاعات کاربران بانک‌هایی که از این شرکت خدمات می‌گرفتند، همان‌طـور که هیچ‌وقت تأیید نشـد، تکذیب هم نشـد تا به ایـن باور دامن بزند کـه واقعاً آن هک گسـترده اتفاق افتاده و با پرداخت سـه میلیون دلار به هکرها، از افشای این اطلاعات جلوگیری شـده است. این گروه هکری که چنیـن ادعایی را مطـرح کرده، همان گروهی اسـت که پیش‌تر نیز چند شرکت و سازمان را هک کرده و برای عدم افشای اطلاعات، مبلغی را دریافت کرده بود.

گفتـه می‌شـود یکـی از اتفاقاتـی کـه راه را بـرای این‌گونه حملات هموار کرده، اسـتفاده گسـترده مردم از فیلترشـکن‌ها و VPNهاست. اما چگونه؟ پاسخ به این پرسـش نیازمند دانسـتن کارکرد VPNهـا، نحوه مقابله حاکمیت با دسترسـی مردم به اینترنت آزاد و دردسرهای کسـب‌وکارها و سازمان‌هاست. مسـئله‌ای که در گزارش پیـش رو بـه آن پرداخته‌ایم تا ببینیم سـهم حاکمیت در گزاره‌ای که «مـردم» را متهم ردیف اول نشـان می‌دهد، چقدر است؟

VPN ابزار تأمین امنیت است

برای داشـتن درک درسـتی از کارکردها و آسیب‌های احتمالـی، لازم اسـت بـه مفهـوم فیلترشـکن و VPN بپردازیـم. دو مفهومـی کـه معمولاً هم‌سـنگ هـم قرار می‌گیرند، درحالی‌که فیلترشـکن لزوماً VPN نیسـت و از VPN نیز لزوماً برای شکسـتن سد فیلترینگ استفاده نمی‌شود.

فیلترشـکن به هر ابزاری گفته می‌شـود کـه به کاربر اجازه دهـد از محدودیتی که برایش تعریف شـده، عبور کنـد. ایـن کار روش‌های بسـیاری دارد که اسـتفاده از VPN یکی از این روش‌هاسـت. به‌عنوان مثال، استفاده از پروکسـی‌ها یکـی دیگـر از تکنیک‌هـای دور زدن محدودیت‌هاسـت. ابزارهای پیچیده‌تری نیز وجود دارند کـه لزوماً پروکسـی به معنای سـنتی‌اش نیسـتند، ولی به‌واسـطه ابهام و مسـیریابی پیچیده‌ای که دارند (مانند Tor) به کاربر اجازه می‌دهند از سد فیلترینگ عبور کند. VPN در اصل مخفف Virtual Private Network است و از اسـاس و ابتدا برای تأمین امنیت سـاخته شده و این کاربرد اصلی VPNهاست، در زمانی که نیاز است شبکه خود را ایزوله کنیم.

آریـن اقبـال، کنشـگر اینترنـت آزاد دربـاره دلایل و کاربردهـای اسـتفاده از VPN بـه هم‌میهـن می‌گوید: «وقتی شـما وارد شـبکه ایزوله VPN می‌شـوید، VPN تأمین امنیت‌تان را از طریق رمزنگاری انجام می‌دهد. کل ترافیک شما را رمز می‌کند و آن شبکه را به‌صورت مجازی برایتان تشـکیل می‌دهد. گویی در شـبکه اینترنت، شما داخل یک شبکه دیگر قرار گرفته‌اید.»

اقبال می‌افزایـد: «یکی از دلایل ایزوله کردن شـبکه این اسـت که گاهـی می‌خواهیم سـطح کنترل خاصی روی شبکه داشته باشـیم یا قرار است کار حساسی مثل تراکنش بانکی یا ارتباط تجهیزات اینترنت اشـیاء (IoT) با سرورهای کنترلی‌شان را انجام دهیم. فرض کنید شما شـبکه‌ای دارید که یکسری دستگاه را از راه دور از طریق بی‌سیم و شبکه موبایل کنترل می‌کند. اگر بخواهید روی شـبکه عمومی موبایـل این کار را انجـام دهید، هر کس دیگری هم می‌تواند این دسترسی را داشته باشد. پس از VPN استفاده می‌کنید که این عملیات کنترلی‌تان فقط در یک شبکه خصوصی انجام شـود. این موضوع خیلی جاها اسـتفاده می‌شـود. مثلاً در حـال حاضر نهادهای دولتـی برای اینکه سـرویس‌های خود را به سـازمان‌ها و نهادهای وابسـته به خود ارائه دهند، از VPN اسـتفاده می‌کنند.»

فرض کنید یک دفتر اسناد رسمی می‌خواهد به اداره ثبـت احوال متصل شـود. اگر IP ثبت احوال در شـبکه اینترنت کشـور در دسـترس باشـد - چه اینترانت باشد با آن تعریف شـبکه ملی اطلاعات کـه عموماً هم تعریف غلطی از آن دارند و چه شـبکه اینترنـت بین‌الملل - هر کسـی می‌توانـد بـه آن آدرس وصل شـود و تنها چیزی که جلویش را می‌گیرد، نداشـتن نـام کاربری و رمز عبور اسـت که فرد ممکن اسـت به هر طریقی آن را به دسـت بیـاورد. اما برای اینکه این دسترسـی یک لایه سـخت‌تر شـود، آن دفتر اسناد رسمی برای ارتباط با ثبت احوال از VPN استفاده می‌کند و تمام ارتباطش را روی یک بستر ایزوله‌شـده انجام می‌دهـد. درنتیجه خیـال همه راحت است که کسـی که خارج از این شـبکه VPN قرار دارد، نمی‌تواند دسترسی داشـته باشد. درنتیجه VPN اساساً ابزاری بسـیار مهم در شـبکه اسـت که چه بـرای تأمین امنیت و چه برای مدیریت شبکه به آن نیاز است و اگر کار نکند، سازمان‌ها، نهادها، کسب‌وکارها و... دچار مشکل می‌شوند.

ایـن کنشـگر اینترنـت آزاد، نحوه اسـتفاده از VPN به‌عنوان فیلترشـکن را چنین توضیـح می‌دهد: «فرض بگیرید شـما دو Node (گـره؛ به هر دسـتگاه متصل به شبکه گفته می‌شود که می‌تواند کامپیوتر شخصی، تلفن همراه، روتر، سـرور و... باشد) در این شبکه دارید؛ یکی شـمایید و یکی سروری خارج از کشـور. آن سرور خارج از کشـور به اینترنت آزاد دسترسـی دارد و منی که داخل کشـورم چون داخل VPN هسـتم، به آن سرور خارج از کشور دسترسی دارم. درنتیجه می‌توانم از آن سرور خارج از کشـور بخواهـم که فلان سـایت را برای مـن باز کند. پس اینجا VPN فیلترشـکن شـد به‌خاطـر اینکه به من اجازه می‌دهد از آن بسـتر رمزنگاری‌شده استفاده کنم، ترافیک خودم را برسـانم به خارج از کشـور تا به‌جای من آن اپلیکیشن یا سایت را باز کند.»

او تأکیـد می‌کنـد: «اینکـه از VPN به‌عنـوان یـک فیلترشکن استفاده می‌شود، استفاده اصلی آن نیست و یکی از استفاده‌های جانبی است. آیا می‌توان کلاً VPN را مسـدود کرد؟ نه، نمی‌توان و نباید هم این کار را انجام داد، زیرا VPN یکی از مهم‌تریـن ابزارهای تأمین امنیت در شبکه است که اگر مسدودش کنید، درواقع مهم‌ترین ابزار تأمین امنیت را از بین برده‌اید.»

اختلال در ارتباطات رمزنگاری‌شده

چه ارتباطی میان اسـتفاده از VPNهـا و اختلالاتی اسـت که کارشناسان می‌گویند سطح امنیت اطلاعات را در کشـور کاهش داده و به موجب آن باعث افزایش موارد هک در کسب‌وکارها و سازمان‌ها شده است؟

آرین اقبال توضیح می‌دهد که سیاسـت شورای عالی فضای مجازی بر مبنای مبارزه با فیلترشکن‌هاسـت. این سیاستی اسـت که دنبال می‌شـود. اما به چه نحوی؟ او می‌گوید: «سیاست مبارزه با فیلترشکن‌ها، یک سیاست بسـیار گنگ است. با فیلترشـکن مبارزه شود یعنی چه؟ فیلترشکن ابزاری اسـت که ممکن است از جنس VPN یا چیز دیگری باشـد، ولی در هر حال مبنایش این است کـه ترافیک شـما را رمزنگاری می‌کند و ابـزار فیلترینگ نمی‌داند در این ترافیک چه خبر اسـت. این ترافیک را به یک سرور خارجی می‌رسـاند و آن کسی را که می‌خواهد بـه اینترنـت آزاد وصـل می‌کند. حتی اگـر حاکمیت در سیستم فیلترینگش بتواند تشخیص بدهد که این VPN اسـت - این کار از نظر فنی شـدنی اسـت - و حتی اگر نوع VPN را تشـخیص دهد، از محتوایش آگاه نیسـت، پس نمی‌داند این برای چه منظوری اسـتفاده می‌شـود. درنتیجه نمی‌تواند بگوید این فیلترشکن هست یا نیست. پس بـرای اینکه بتواند با فیلترشـکن‌ها مبارزه کند، باید کلاً ارتباطات رمزنگاری‌شده را دچار اختلال کند.»

این کنشـگر اینترنـت آزاد دربـاره موارد اسـتفاده از VPN کـه با ایـن اختـلالات دچار مشـکل می‌شـوند،

سعید سوزنگر
مدرس شبکه و امنیت:

به خاطر مسئله فیلترینگ ما مجبور می‌شویم از ابزارهای تانلینگ و VPN استفاده کنیم و سربار شدیدی را به شبکه تحمیل می‌کنیم، زیرا حق‌مان را می‌خواهیم و لازم است به اینترنت بدون فیلتر دسترسی داشته باشیم. بعد از اینکه این سربار روی شبکه ایجاد شد، حاکمیت روی آن اختلالاتی ایجاد می‌کند و خیلی از کسب‌وکارها در میانه نبرد بین حاکمیت و کاربر برای فیلتر کردن و دور زدن فیلترینگ قرار می‌گیرند

خبرسازان

یک همکاری استراتژیک

سرویس فیلم‌نت به سوپراپلیکیشن تپسی اضافه شد. از این به‌بعد کاربران تپسی می‌توانند فیلم‌ها و سریال‌های این پلتفـرم را به‌صورت رایگان و بدون خرید اشـتراک تماشـا کنند. گروه صنعتی گلرنگ که زمسـتان سال گذشته ۷۰ درصد سهام تپسی را خریده و چند ماه پیش اعلام کرده بود، قرار اسـت آن را به یک سوپراپلیکیشن تبدیل کنـد، کم‌کم از برنامه‌هایش برای این سـوپراپ رونمایی می‌کند. همکاری این سـوپراپ با فیلم‌نت نیز در راستای همین برنامه‌هاسـت. فیلم‌نت هم از جمله سرمایه‌گذاری‌های گروه گلرنگ در اکوسیستم نوآوری است. مصطفی حسـینی، مدیرعامل تپسی، پیش‌تر و در جلسـه رونمایی از سوپراپلیکیشـن تپسـی گفته بود احتمالاً با سایر شـرکت‌هایی که گروه گلرنگ روی آنها سرمایه‌گذاری کرده ولی سـهام حداکثری ندارد، همکاری خواهند کرد تا بتوانند سرویس‌های متنوع‌تر و جذاب‌تری بـه کاربران خود ارائه دهند، اما نمی‌تواند درباره نحوه و چگونگی این همکاری‌ها صحبت کند. به نظر می‌رسد این همکاری سرآغاز یک مسیر باشد.

تعظیم به قانون

ماجرای اختلاف ایلان ماسک، مالک شبکه اجتماعی ایکـس و دادگاه عالی برزیل به مراحل پایانی رسـیده اسـت. به گزارش گاردین، این مرد پرحاشـیه دنیای فناوری هم حسـاب‌های کاربـری مورد نظـر دادگاه عالی را مسـدود کرده، هـم نماینده قانونی شـرکت خود در برزیل را معرفی کرده است. اختلاف ماسک و دادگاه عالی از آنجا آغاز شد که این دادگاه درخواست مسدودسـازی حدود ۱۰۰ حسـاب کاربری را در این شـبکه اجتماعی داشت، ولی ماسک مخالفت کرده و گفتـه بود این با اصول آزادی بیان مغایرت دارد. در پی این اختلاف، ایکس در برزیل مسدود شد و ماسک نیز دفتر خود را در این کشور تعطیل کرد. اما به‌روزرسانی جدید این شـبکه اجتماعی سبب شـده بود تا ایکس در برزیل بار دیگر قابل دسـترس باشـد و از نظر فنی، امکان مسدودسـازی مجدد آن وجود نداشت. دادگاه عالی برزیل نیز با دادن اولتیماتوم به ایلان ماسـک، از او خواسـت این مشکل را حل کند. در غیر این‌صورت روزانه یک میلیون دلار جریمه خواهد شد. همین سبب شد تا ماسک کوتاه بیاید و به شروط دادگاه عالی برای فعالیت در این کشور تن در دهد.

هک شدن حساب اخبار OpenAI در ایکس

OpenAI می‌گوید، یکی از حسـاب‌های این شـرکت در ایکـس هک شـده و فردی بدون اجازه پسـت‌های گمراه‌کننده برای کاربران منتشـر کرده اسـت. در این پسـت‌ها به یک توکن کریپتو اشاره می‌شود که به غلط خود را مرتبط با این استارتاپ هوش مصنوعی معرفی می‌کند. به گزارش پیوست به نقل از بلومبرگ، شرکت می‌گویـد از حادثه مطلع اسـت و بـرای بازپس‌گیری حسـاب تـلاش می‌کند. این پسـت‌ها کـه مربوط به حسـاب کاربری OpenAINewsroom@ هستند، در ساعت ۷ عصر نیویورک منتشر شده‌اند و برخی کاربران حتی پس از حذف نیز آنها را مشـاهده کرده‌اند. فردی مطلع می‌گوید، صبح دوشـنبه و پیـش از این حادثه، یکی از کارکنان امنیتی OpenAI تذکری داخلی را برای کارکنان منتشر کرد که در مورد افزایش نفوذ به حساب کارمندان این شرکت هشـدار می‌داد و دستورالعملی برای افزایش امنیت حساب‌ها را شامل می‌شد.