گزارش خبر
NEWSREPORT

کد خبر: ۵۰۶۹۰۱
شنبه ۲۶ آبان ۱۴۰۳ ۱۴:۱۷

ردپای فیلترینگ در قطعی برق

آیا فیلترینگ در خاموشی های ایران تاثیر گذار است؟

با اعمال و تشدید فیلترینگ شبکه‌های اجتماعی در ایران، دیگر کمتر شهروند ایرانی را می‌توان پیدا کرد که در گوشی تلفن همراه خود انواع و اقسام فیلترشکن‌ها را نصب نکرده باشد. اما فیلترینگ چه نقشی در قطعی برق کشور دارد؟ سهم فیلترشکن‌ها در خاموشی ایران چقدر است؟

به گزارش گروه صنعت و تجارت گزارش خبر_انرژی، فیلترشکن‌ها به دنبال رمزنگاری و رمزگشایی داده‌ها از منابع پردازشی بیشتری استفاده می‌کنند که منجر به افزایش مصرف باتری و افزایش میزان شارژ دستگاه‌های الکترونیکی می‌شوند. با یک محاسبه ساده می‌توان دریافت مصرف برق فیلترشکن‌ها به اندازه برق تولیدی نیروگاه‌های خورشیدی در ایران رسیده است تا آنها هم در مصرف برق کشور نقش بسزایی ایفا کنند.

البته این حساب‌وکتاب از آن رو نیست که عامل اصلی خاموشی این روزهای کشور فیلترینگ معرفی شود.

همچنین بر فرض نبود فیلترینگ، شیوه مدیریت انرژی از سوی دولت‌ها به‌تنهایی برای قطع منظم برق صنایع و شبکه خانگی کافی است و طبیعتاً در نبود فیلترشکن‌ها هم مردم ایران باید متحمل خاموشی در گرما و سرما شوند.

قرار هم نیست در نهایت این محاسبات از دولت خواسته شود به دلیل تاثیر فیلترشکن‌ها بر تشدید افزایش مصرف برق× اقدام به رفع فیلترینگ کند زیرا استفاده از اینترنت آزاد حق طبیعی شهروندان هر کشوری است و دولت وظیفه دارد اینترنت را بدون ایجاد هیچ محدودیتی و با بهترین سرعت و کیفیت در اختیار کاربران قرار دهد. حتی اگر فیلترشکن‌ها یک وات هم مصرف برق نداشته باشند.

از این رو، در همین ابتدا باید گفت هدف از نگارش این گزارش توجه به موضوعی در حوزه فیلترینگ است که شاید کمتر کسی به آن توجه داشته باشد. فیلترینگی که تمام ارکان زندگی مردم و بسیاری از کسب‌وکارها را مختل کرده و رد پای آن حتی در خاموشی کشور هم به چشم می‌خورد.

کاهش مصرف برق با رفع فیلترینگ

موضوع کمبود برق که عمدتاً در فصول گرم سال بر سر زبان‌ها می‌افتد، در سال جاری به دنبال کاهش ذخایر نیروگاهی، در روزهای سرد سال نیز بحران‌زا شده است. مسئولان در مواجهه با کمبود برق، دائماً بر مدیریت مصرف و صرفه‌جویی در مصرف برق تاکید می‌کنند.

یک موضوع جالب توجه در این زمینه، میزان مصرف برق فیلترشکن‌هاست. در پی استفاده روزانه مردم از فیلترشکن‌ها، شارژ باتری گوشی‌ها و دیگر دستگاه‌های هوشمند، سریع‌تر از گذشته تمام می‌شود و مردم مجبور به شارژ دو تا سه مرتبه و گاه دائمی دستگاه‌های هوشمند خود در روز هستند.

در این گزارش به میزان مصرف برق فیلترشکن‌ها با توجه به میزان کاربران پرداخته شده است.

میزان مصرف برق دستگاه‌های هوشمند چقدر است؟

میزان شارژ هر گوشی هوشمند یا لپ‌تاپ، بستگی به میزان استفاده هر کاربر و ولتاژ باتری آن دارد. اگر مبنا، میانگینی از استفاده یک کاربر معمولی در نظر گرفته شود، میزان مصرف برق گوشی هوشمند، تبلت و لپ‌تاپ به شرح زیر خواهد بود.

اگر یک تبلت به صورت متوسط هر روز شارژ شود، به مدت یک سال و به صورت میانگین ۱۲ کیلووات ساعت برق برای شارژ آن استفاده خواهد شد.

حال اگر یک گوشی هوشمند ساده با یک باتری با ظرفیت ۲.۵۵ آمپر و ولتاژ ۳.۸ ولت و توان ۹.۶۹ وات ساعت در نظر گرفته شود، میزان برق مورد استفاده برای شارژ این گوشی هوشمند، ۳.۴۹ کیلووات ساعت خواهد بود.

شایان ذکر است ظرفیت باتری گوشی‌های هوشمند در بازار، از حدود ۲.۵ تا پنج آمپر متغیر است و اگر دیگر عوامل موثر بر تخلیه شارژ گوشی در نظر گرفته شود، میزان برق مورد استفاده برای شارژ گوشی‌های هوشمند، سالانه بین ۳.۴ تا ۶.۸ کیلووات ساعت خواهد بود.

یک لپ‌تاپ با باتری شش سلولی با ولتاژ ۱۱.۱ ولت و ظرفیت ۴.۴ آمپر ساعت، ۴۸.۸۴ وات ساعت انرژی در هر بار شارژ مصرف می‌کند. اگر تنها یک بار این دستگاه شارژ شود، سالانه ۱۷.۸۲۶ کیلووات ساعت برق برای شارژ این لپ‌تاپ استفاده خواهد شد.

فیلترشکن‌ها مصرف باتری را افزایش می‌دهند

با توجه به استفاده روزافزون از فیلترشکن‌ها در ایران، میزان شارژ گوشی‌های هوشمند، تبلت‌ها و لپ‌تاپ‌ها افزایش یافته است. با یک نگاه ساده و رجوع به تجربه زیسته افراد می‌توان دریافت شارژ گوشی‌ها، تبلت‌ها و لپ‌تاپ‌ها زودتر از حالت معمول تمام می‌شود و هر یک از شهروندان به سبب

استفاده از فیلترشکن‌ها، مجبور به شارژ دو تا سه باره این دستگاه‌ها هستند.

فیلترشکن‌ها برای رمزنگاری و رمزگشایی داده‌ها از منابع پردازشی بیشتری استفاده می‌کنند که منجر به افزایش مصرف شارژ باتری می‌شود. همچنین بسیاری از فیلترشکن‌ها حتی زمانی که از آنها استفاده نمی‌شود، در پس‌زمینه فعال‌اند و به صورت مداوم باتری استفاده می‌کنند.

نکته دیگر آن است که سرعت پایین اینترنت باعث می‌شود فیلترشکن‌ها برای حفظ اتصال، بیشتر تلاش کنند و در نتیجه باتری بیشتری مصرف شود. طبق بررسی‌های انجام‌شده، فیلترشکن‌ها حدود هفت تا ۱۰ درصد مصرف شارژ باتری را افزایش می‌دهند.

با توجه به این میزان افزایش، لازم است به میزان برق مصرف‌شده برای استفاده از فیلترشکن‌ها پرداخته شود.

بیش از ۷۵ درصد از مردم ایران از گوشی‌های هوشمند استفاده می‌کنند

گزارش جهانی Digital ۲۰۲۳ از مجموعه Datareportal نشان می‌دهد از بین جمعیت آنلاین ایران، بیش از ۷۵ درصد آنها کاربران گوشی‌های هوشمند هستند و ۲۳ درصد از لپ‌تاپ و کامپیوتر استفاده می‌کنند.

چنان‌که آمار Statista نشان می‌دهد، ۶۶ میلیون ایرانی از گوشی هوشمند استفاده می‌کنند. با توجه به این آمار، ۲۲۴.۴ گیگاوات ساعت برق صرف شارژ گوشی‌های هوشمند ۲.۵ آمپر و ۴۴۸.۸ گیگاوات صرف شارژ گوشی‌های هوشمند پنج آمپر به طور سالانه می‌شود.

این بدان معناست که در ایران به سبب استفاده از فیلترشکن‌ها، سالانه به طور میانگین، ۳۳.۶۶ گیگاوات ساعت به این مقدار مصرف افزوده می‌شود. حال این محاسبات باید برای کاربران لپ‌تاپ هم محاسبه شود. از ۲۰ میلیون کاربری که از لپ‌تاپ استفاده می‌کنند، همگی آنها سالانه به طور متوسط ۱۷.۸۲۶ کیلووات ساعت برق مصرف می‌کنند. با توجه به این آمار، ۳۵۶.۵۲ گیگاوات ساعت برق صرف شارژ لپ‌تاپ‌ها می‌شود. این یعنی با استفاده از فیلترشکن‌ها، سالانه ۳۵.۶۵ گیگاوات ساعت به این مقدار افزوده خواهد شد.

سالانه ۶۹.۳۱ گیگاوات برق به دلیل استفاده از فیلترشکن‌ها استفاده می‌شود!

محاسباتی که انجام شد، بدان معناست که ۶۹.۳۱ گیگاوات هرساله و ۱۸۹ مگاوات روزانه در پی اعمال فیلترینگ بر کشور، برق بیشتری مصرف می‌شود. شایان ذکر است این محاسبات کمینه مصرف برق فیلترشکن‌ها را نشان می‌دهد. چراکه با وجود اینترنت بسیار کند موجود در ایران، فیلترشکن‌ها بیش از ۱۰ درصد مصرف باتری را افزایش خواهند داد.

جالب است به این نکته توجه شود که روز چهارشنبه، ۲۳ آبان‌ماه، عباس علی‌آبادی، وزیر نیرو دولت چهاردهم، یک نیروگاه ۲۰۰ مگاواتی خورشیدی در بهبهان افتتاح کرد. این بدان معناست که رفع فیلترینگ به صورت روزانه می‌تواند اندازه یک نیروگاه خورشیدی برق، در مصرف برق صرفه‌جویی کند.

گفتنی است، تولید برق از نیروگاه‌های خورشیدی روزانه حدود ۲۰۰ مگاوات است. مسئولان دائم بر صرفه‌جویی مصرف برق به منظور جبران کمبود برق تاکید می‌کنند اما باید گفت رفع فیلترینگ، علاوه بر آنکه یک مطالبه بحق از جانب مردم است، می‌تواند به میزان چشمگیری در مصرف برق صرفه‌جویی کند.