

ردپای فیلترینگ در قطعی برق

آیا فیلترینگ در خاموشی های ایران تاثیر گذار است؟

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

به گزارش گروه صنعت و تجارت گزارش خبرانرژی، فیلترشکن ها به دنبال رمزنگاری و رمزگشایی داده ها از منابع پردازشی بیشتری استفاده می کنند که منجر به افزایش مصرف باتری و افزایش میزان شارژ دستگاه های الکترونیکی می شوند. با یک محاسبه ساده می توان دریافت مصرف برق فیلترشکن ها به اندازه برق تولیدی نیروگاه های خورشیدی در ایران رسیده است تا آنها هم در مصرف برق کشور نقش بسزایی ایفا کنند.

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

همچنین بر فرض نبود فیلترینگ، شیوه مدیریت انرژی از سوی دولت ها به تنهایی برای قطع منظم برق صنایع و شبکه خانگی کافی است و طبیعتاً در نبود فیلترشکن ها 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 فیلترشکن ها 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 فیلترشکن ها 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 کسب و کارها را مختل کرده و رد پای آن حتی در خاموشی کشور هم به چشم می خورد.

کاهش مصرف برق با رفع فیلترینگ

موضوع کمبود برق که عمدتاً در فصول گرم سال بر سر زبان ها می افتد، در سال جاری به دنبال کاهش ذخایر نیروگاهی، در روزهای سرد سال نیز بحران زا شده است. مسئولان در مواجهه با کمبود برق، دائماً بر مدیریت مصرف و صرفه جویی در مصرف برق تاکید می کنند.

یک موضوع جالب توجه در این زمینه، میزان مصرف برق فیلترشکن ها است. در پی استفاده روزانه مردم از فیلترشکن ها، شارژ باتری گوشی ها و دیگر دستگاه های هوشمند، سریع تر از گذشته تمام می شود و مردم مجبور به شارژ دو تا سه مرتبه و گاه دائمی دستگاه های هوشمند خود در روز هستند.

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

میزان مصرف برق دستگاه های هوشمند چقدر است؟

میزان شارژ هر گوشی هوشمند یا لپ تاپ، بستگی به میزان استفاده هر کاربر و ولتاژ باتری آن دارد. اگر مینا، میانگینی از استفاده یک کاربر معمولی در نظر گرفته شود، میزان مصرف برق گوشی هوشمند، تبلت و لپ تاپ 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 گوشی های 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 گوشی های هوشمند، سالانه بین ۳.۴ تا ۶.۸ کیلووات ساعت خواهد بود.

یک لپ تاپ 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 می کند. اگر تنها یک بار این دستگاه شارژ شود، سالانه ۱۷.۸۲۶ کیلووات ساعت برق برای شارژ این لپ تاپ استفاده خواهد شد.

فیلترشکن ها مصرف باتری را افزایش می دهند

با توجه به استفاده روزافزون از فیلترشکن ها در ایران، میزان شارژ گوشی های هوشمند، تبلت ها و لپ تاپ ها افزایش یافته است. با یک نگاه ساده و رجوع به تجربه زیسته افراد می توان دریافت شارژ گوشی ها، تبلت ها و لپ تاپ ها زودتر از حالت معمول تمام می شود 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.