

زندگی پس از مرگ تلفن‌های همراه

گوشی موبایل کهنه‌تان را می‌فروشید، به مراکز بازیافت می‌دهید یا آن را به کسی یا جایی اهدا می‌کنید؛ اما پس از آن چه اتفاقی می‌افتد؟ امکان این‌که گوشی‌تان دوباره به دست خودتان برسد، چقدر است؟



جام جم آنلاین: گوشی موبایل کهنه‌تان را می‌فروشید، به مراکز بازیافت می‌دهید یا آن را به کسی یا جایی اهدا می‌کنید؛ اما پس از آن چه اتفاقی می‌افتد؟ امکان این‌که گوشی‌تان دوباره به دست خودتان برسد، چقدر است؟

میز کاری شلوغ، پیچ‌گوشته‌های مختلف و انبوهی از پیچ‌های کوچک. این شرح حال مختصری از محیط کار کارگاه سبز یک تعمیرکار زباله‌های دور ریخته شده الکترونیکی است که سالانه حدود 900 هزار کیلوگرم زباله الکترونیکی را بازیابی می‌کند. این کارگاه که توسط یک تیم تعمیرکار به سرپرستی جوانی بیست و دو ساله گردانده می‌شود در هر روز تعداد 30 عدد گوشی موبایل را بازسازی کرده و دوباره به دست مصرف‌کنندگان باز می‌گرداند.

اگر وسایل الکترونیکی از کار افتاده‌تان را بیکراست به سطل زباله پرتاب نمی‌کنید (البته خواهش می‌کنیم این کار را انجام ندهید) محتمل‌ترین گزینه این است که گوشی‌تان بازیافت شده و دوباره به شکل دیگری فروخته شده است.

هر نوع کالای دیجیتالی از قبیل انواع رایانه‌ها، گوشی‌های موبایل قدیمی و حتی یک چرخ خیاطی کهنه به مرکزی از آن نوع که یاد کردیم، وارد می‌شود که به احتمال زیاد تا 21 درصد از آنها دوباره احیا می‌شوند. 79 درصد باقیمانده که به درد نمی‌خورند به کابل‌ها، مادربردها، تلویزیون‌ها و وسایل دیگری اختصاص دارند که آنقدر کهنه و قراضه هستند که امکان نوسازی و بازیافت را ندارند و باید به سطل آشغال ابدی پرتاب شوند.

اما انبوه قطعات به دردبخوری مثل برد مدار و باتری‌ها که در سطل‌های مربوط روی هم انباشته می‌شوند، خوراک شرکای همکاری هستند که یا آن قطعات را با پردازش‌هایی که روی آنها انجام می‌دهند جزئی از دستگاه‌های تولیدی جدیدشان می‌کنند یا با استخراج آهن، مس و نقره موجود در آنها بخشی از مواد اولیه مورد نیازشان را تامین می‌کنند. لازم به ذکر است که مراکز بازیافت‌کننده با مواد شیمیایی سمی سر و کار دارند، اما مراکز معتبر و دارای مجوز از سمی کردن محیط زیست و آسیب رساندن به مردم امتناع می‌ورزند.

تلفن همراه، زباله‌ای خطرناک

زباله‌های الکترونیکی به معضل بزرگی در سراسر کره خاکی بدل شده‌اند. این معضل که بیشتر شبیه به یک سناریوی نسبتاً ترازیک است، وقتی وخیم می‌شود که توده بازمانده‌های الکترونیکی به شکل تپه‌هایی بدون نظم و رعایت اصول بهداشتی روی هم انباشته می‌شوند و به مرور زمان ماده‌های شیمیایی فاسدکننده و خطرناکی را وارد خاک و آب محیط زیست‌مان می‌کنند. این تجهیزات می‌توانند نیکل، جیوه، کادمیوم، سرب و دیگر مواد سمی را به خاک وارد کنند که پاک شدن این مواد از طبیعت تقریباً غیرممکن است یا به صدها سال زمان نیاز دارد. برای مثال لیتیوم - که ماده اصلی باتری تلفن‌های همراه است - را در نظر بگیرید، این ماده می‌تواند به سیستم عصبی و ارگان‌های حیاتی آسیب برساند. همچنین نیکل، کادمیوم و نقره نیز عملکرد و تأثیری مشابه روی موجودات زنده دارند.

به قول مدیرعامل یکی از شرکت‌هایی که در حوزه بازیافت گوشی‌های موبایل فعالیت می‌کند، یک عدد گوشی موبایل در سطل زباله نگران‌کننده نیست، اما صد میلیون عدد از آنها یک فاجعه زیست‌محیطی به حساب می‌آید.

فرقی نمی‌کند گوشی‌تان را اهدا کنید یا آن را به دست بازیافتی‌ها بسپارید، یکی از بدترین قسمت‌های سناریویی که ذکر کردیم به آنجا مربوط می‌شود که این قطعات دست دوم و فرسوده سر هم می‌شوند؛ شرکت‌هایی وجود دارند که برخی یا تمام قطعات را به خارج از کشورشان صادر می‌کنند، در صورتی که خیلی‌ها هم از این کار امتناع می‌کنند؛ زیرا مدیریت کار امری است بس دشوار.

به عنوان نمونه، طبق اعلام آژانس حفاظت از محیط زیست)

EPA) زباله‌های الکترونیکی موضوع چندان مهمی در مکان‌های دفن زباله آمریکا به حساب نمی‌آیند؛ اما باز هم نمی‌توان بر راحتی از این موضوع گذشت. در وهله نخست باید تمام سرمایه و انرژی که بابت ساخت و ارسال گوشی‌های جدید در سراسر جهان صرف می‌شود و از سویی، تمام آن ترکیباتی را که وارد خاک می‌شوند در نظر بگیریم.

دریاچه‌های رادیواکتیو غیرواقعی نیستند و واقعا وجود دارند. این مواد و همچنین مواد سمی به بخشی غیرقابل انکار و عادی گوشی‌های موبایل بدل شده‌اند که حالا حالاها می‌توان آنها را درون تلفن‌های همراه پیدا کرد. براساس گزارش EPA در سال 2009، آمریکا هر سال بیش از 2/37 میلیون تن زباله الکترونیکی تولید می‌کند. با اندکی خوشبینی، انرژی ذخیره شده از بازیافت یک میلیون لپ‌تاپ می‌تواند انرژی مورد نیاز 3657 خانه را تامین کند.

اگرچه تلفن‌های همراه از لحاظ اندازه و وزن در برابر دیگر وسایل الکترونیکی کوچک و سبک‌تر هستند، اما حجم قابل توجهی از زباله‌های الکترونیکی را تشکیل می‌دهند. متاسفانه پیدا کردن رقم دقیق تعداد گوشی‌های دور انداخته شده، دوباره فروخته شده و بازیافت شده دشوار است. با این حال، براساس اطلاعات داخلی که توسط برخی از این شرکت‌ها منتشر شده اطلاعاتی کم و بیش تقریبی در این مورد در دسترس قرار دارد.

بازیافت گوشی‌های همراه

EPA

تخمین می‌زند فقط آمریکایی‌ها سالانه در حدود 130 میلیون تلفن همراه دور می‌اندازند که این رقم با توجه به گسترش استفاده از تلفن‌های هوشمند و تبدیل شدن این وسیله به دستگاهی که به جای چند ابزار ارتباطی به ایفای نقش می‌پردازد در حال افزایش است. گوشی‌های همراه طول عمر کوتاه‌تری در مقایسه با رایانه یا تلویزیون دارند چیزی حدود 18 ماه. با این حال باعث امیدواری است که موسسه‌های غیرانتفاعی به شکل گسترده‌ای زباله‌های الکترونیکی را می‌پذیرند و برخی در قبال آن، پول هم به اهدا کننده می‌پردازند.

اما باز هم با این تفصیل در کل جهان هر سال 1/7 میلیارد تلفن همراه جدید خریداری می‌شود که نزدیک به 9 یا 10 درصد این رقم روانه مراکز بازیافت می‌شوند. EPA بر این باور است که از هر یک میلیون دستگاه تلفن همراهی که در آمریکا بازیافت می‌شود، 15875 کیلوگرم مس، 350 کیلوگرم نقره، 34 کیلوگرم طلا و 15 کیلوگرم پالادیوم به دست می‌آید که ما را از استخراج بکر این مواد از طبیعت بی‌نیاز می‌کند.

بنابراین موبایل‌های دور انداخته شده و به اصطلاح از رده خارج به کجا می‌روند؟ اولین جایی که می‌توان آنها را پیدا کرد در دست‌های مردم است. احتمال این‌که گوشی‌ای که اهدا کرده‌اید، فروخته‌اید یا آن را مستقیما به سطل زباله انداخته‌اید، دوباره بازسازی شود و در بهترین حالت در بازار در حال رونق دست دوم فروش‌ها فروخته شود، بسیار زیاد است.

سرگذشت تلفن‌های همراه به روایت ارقام

ارقام عجیب، اما جالبی در مورد زندگی دوم گوشی‌های همراه وجود دارد. برای مثال:

* 7/1 میلیارد تلفن همراه در هر سال در سراسر جهان فروخته می‌شود.

* بین 10 تا 12 درصد از این گوشی‌ها بازیافت می‌شوند، ولی از سرنوشت بقیه اطلاعی در دست نیست.

* هر مصرف‌کننده تلفن همراه به طور متوسط 18 ماه از یک مدل گوشی استفاده می‌کند.

* از یک میلیون گوشی موبایل بازیافت شده می‌توان حدود 16 تن مس استخراج کرد.

* لازم به ذکر است که بیشتر ارقام تقریبی هستند.

