

# دانشمندان درباره احتمال سرطان‌زا بودن هدفون‌های بیسیم هشدار می‌دهند | به روز رسانی - دیجیاتو

علی باقرزاده | جمعه، ۲۴ اسفند ۱۳۹۷

ایرپادهای اپل از زمان عرضه تاکنون با استقبال خوبی مواجه شده‌اند. به دنبال این موفقیت بسیاری از شرکت‌های دیگر هم تلاش کردند هدفون‌های بیسیم مشابه را طراحی کرده و روانه بازار کنند اما برخی از محققان خبر از احتمال سرطان‌زا بودن این محصولات می‌دهند.

در ماه نوامبر ۲۰۱۸ موسسه تحقیقاتی گارتنر پیشبینی کرده بود که دستگاه‌های پوشیدنی گوش تا سال ۲۰۲۲ بر بازار سایر پوشیدنی‌ها غلبه می‌کنند و آمار عرضه آنها به ۱۵۸.۴۳ میلیون واحدی می‌رسد. در حال حاضر از این نظر ساعت‌های هوشمند بر گروه پوشیدنی‌ها حکمرانی می‌کند.

با وجود این حجم از استقبال اما [گزارشی که اخیراً منتشر شده](#) خبر از خطرناک بودن این دستگاه‌ها می‌دهد. ۲۵۰ دانشمند با امضای نامه‌ای که به سازمان ملل و سازمان جهانی بهداشت ارائه داده‌اند از ریسک سرطان‌زا بودن دستگاه‌های پوشیدنی گوش این چنینی از قبیل [ایریاد](#) گفته‌اند.



دستگاه های پوشیدنی این چینی از تکنولوژی [بلوتوث](#) برای ارتباط برقرار کردن با گوشی بهره می برند. به گفته دانشمندان، همین فناوری ریسک سرطان را به دنبال دارد. بلوتوث از امواج رادیویی فرکانس الکترومغناطیسی برای انتقال داده ها استفاده می کند و از آنجایی که هدفون های داخل گوشی بلوتوث به جمجمه نزدیک هستند، خطرناک در نظر گرفته می شوند. [مرکز جهانی تحقیقات سرطان](#) اخیراً اعلام کرده بود که امواج فرکانس الکترو مغناطیسی می توانند سرطان را باشند و قرار گرفتن در معرض سطح بالایی از این امواج می تواند به مشکلات عصبی و آسیب دیدن DNA منجر شود.

در حالی که میزان بالای این امواج می تواند بر سلول های انسان ها اثر بگذارد اما هنوز مشخص نیست که قرار گرفتن طولانی مدت در معرض میزان کمی از این امواج در دستگاه هایی از جمله ایرپاد چه تأثیری می تواند داشته باشد. سازمان جهانی بهداشت دستورالعمل هایی برای میزانی از فرکانس های الکترومغناطیسی که کاربران می توانند در معرض آن باشند را ارائه داده، اما در نامه ای که توسط دانشمندان امضا شده این گونه مطرح شده که دستور العمل، برای جلوگیری از ایجاد بیماری در انسان ها کافی نیست. علاوه بر این اشاره شده که کودکان در مقابل آثار این امواج آسیب پذیر تر هستند.

اپل البته پیش از این، در سال 2016 به چین نگرانی هایی پاسخ داده و گفته بود که محصولاتش همواره به گونه ای طراحی و آزمایش می شوند که تمامی الزامات ایمنی را رعایت کنند.

## به روز رسانی:

به ادعای [وبسایت کوارتز](#)، اعلامیه دانشمندان در واقع مربوط به [سال 2015](#) بوده. ادامه این بخش بر اساس خلاصه ای از مطلب این وبسایت است.

در اعلامیه سال 2015 از دولت ها درخواست شده بود تهدیدهای سلامتی بالقوه نوعی [تابش غیر یون ساز](#) منتشر شده از گوشی های سلولی و دیگر دستگاه های بیسیم (از جمله دستگاه های مجهز به بلوتوث از قبیل ایرپاد) را جدی بگیرند.

موضوع اعلامیه اخیر دانشمندان ابتدا از مطلبی در [وبسایت مدیوم](#) آغاز شد که در آن نقل قولی از «جری فیلیپس»، استاد بیوشیمی در دانشگاه کلرادو آورده شده بود. فیلیپس که یکی از امضا کنندگان اعلامیه سال 2015 بود، درباره نگرانی های مربوط به میزان بالایی از تشعشعات فرکانس های رادیویی ایرپاد صحبت کرده بود.

گوشی های سلولی هنگام تماس با برج های رادیویی، تشعشعات غیر یون ساز منتشر می کنند. در سال 2018 پس از سال ها تحقیق مشخص شد این نوع تابش در موش ها می تواند منجر به سرطان شود. همچنین تحقیقات مختلف درباره سرطان زا بودن یا نبودن تابش های غیر یون ساز انجام شد.

در برنامه سم شناسی ملی ایالات متحده هم در این باره تحقیق شد و نتیجه این بود که «شواهد روشنی» به دست آمد که نشان می داد قرار گرفتن موش های نر در معرض تابش غیر یون ساز موجب تومورهایی در قلب شده. علاوه بر این گفته شد که «برخی شواهد» حکایت از تومورهای مغزی در موش های نر داشتند. باید اشاره کرد که در برنامه های سم شناسی ملی ایالات متحده از عبارات «شواهد روشن»، «برخی شواهد»، «شواهد مبهم» و «عدم وجود شواهد» استفاده می شود.

اکنون جامعه دانشمندان باید دریابند که این یافته های مربوط به موش های آزمایشگاهی چگونه به انسان ها ربط پیدا می کند و چه مقدار از تابش خطر آفرین خواهد بود. به این ترتیب می توان گفت که دلایل علمی مشروعی وجود دارند که البته به مضر بودن گوشی های سلولی با شک و تردید نگاه می کنند.

در مورد ایرپاد اما باید گفت که از بلوتوث و در نتیجه از پرتوهای غیر یون ساز استفاده می کند اما هنوز نمی دانیم که چه میزان از تشعشعات تلفن سلولی می تواند برای انسان ها خطرناک باشد. تنها می دانیم که بلوتوث احتمالاً میزان کمتری از تشعشع را نسبت به تلفن های سلولی ارسال می کند. برخی محققان همچنین اشاره می کنند که علاوه بر قدرت سیگنال باید موارد دیگری را هم در عواقب تکنولوژی های فرکانس های رادیویی در نظر گرفت.

[دیجیاتو](#)