

آیا امواج تلفن همراه بر سلامت ما تاثیرگذار است؟



امیرشهاب شاهمیری

پاسخ در یک کلام «آری» است. اما به توضیحات بیشتری نیاز دارد.

امواج الکترومغناطیسی انتقال دهنده اطلاعات برای ما هستند. این امواج بسته به فرکانس (و به طبع طول موج که نسبت عکس با فرکانس دارد) دسته بندی می شوند. واحد فرکانس هرتز است و موج با فرکانس یک هرتز یعنی موجی که در یک ثانیه تنها یک سیکل را طی می کند. امروزه امواج تا حداکثر فرکانس ۱۰^{۲۴} هرتز برای ما معنادار هستند.

شاید برایتان جالب باشد که بدانید تصاویری که ما یا چشمانمان می بینیم و صداهایی را که با گوش هایمان می شنویم، از دیدگاه نظری، تفاوت ماهوی ندارند! چشم و گوش هر دو گیرنده امواج الکترومغناطیسی هستند؛ منتها گوش فرکانس های تا حدود ۴ کیلوهرتز را می شنود و چشم فرکانس های دور و بر ۱۰^{۱۵} هرتز را می بیند و البته صوتی که انسان می تواند با گلویش تولید کند، اندکی محدودتر از محدوده شنوایی وی است. به جز این دو طیف، بقیه محدوده های امواج الکترومغناطیسی برای تبادل داده در دسترس هستند. البته هر چه که فرکانس مورد نظر پایین تر باشد، ساخت دستگاه گیرنده و فرستنده آن ساده تر خواهد بود و از این روست که رادیو نخستین دستگاه انتقال امواج الکترومغناطیسی بوده است.

با گذشت زمان و پیشرفت فناوری، محدوده های امواج الکترومغناطیسی استاندارد شدند و از آنجا که امواج با فرکانس پایین تر زود به کار گرفته شدند، در طول زمان، از امواج فرکانس بالا نیز استفاده و نامگذاری شدند: امواج مایکروویو (MW) که خود تقسیم بندی های بسیار دارد، فرسوخ (IR) که از فرکانس اندکی پایین تر از محدوده بینایی استفاده می کند و فرابنفش (UV) که فرکانس کمی بالاتر از ناحیه بینایی است، مهم ترین این تقسیمات هستند.

اما دامنه فرکانسی استفاده از امواج برای انتقال اطلاعات درون شهری، به دلیل حفظ تندرستی شهروندان، محدود است. در حقیقت هر چه که فرکانس موجی بالاتر می رود، آن موج زیانبارتر می شود. هر چه فرد به دستگاه های فرستنده امواج، که موج با فرکانس و قدرت بالاتر را تولید می کنند، نزدیکتر باشد، احتمال آسیب دیدگی اش بیشتر می شود. امواج با فرکانس و قدرت بالاتر می توانند به میان بافت های سلولی بدن نفوذ کرده، ساختار آن را بشکنند و جدا از مرگ سلول ها موجب



می گذارد و از این رو بهتر است کسانی که در طولانی مدت زیر نور آفتاب قرار می گیرند از عینک آفتابی محافظ در برابر پرتوها و نیز کلاهی که سر را بپوشاند، استفاده کنند. امواج مایکروویوی که به منظور ارتباطات تلفن همراه استفاده می شوند، در حالت عادی خطر قابل ذکری ندارند؛ مگر در دو حالت:

۱- در دراز مدت زیری یا اطراف آنتن های فرستنده قرار گرفته باشید.

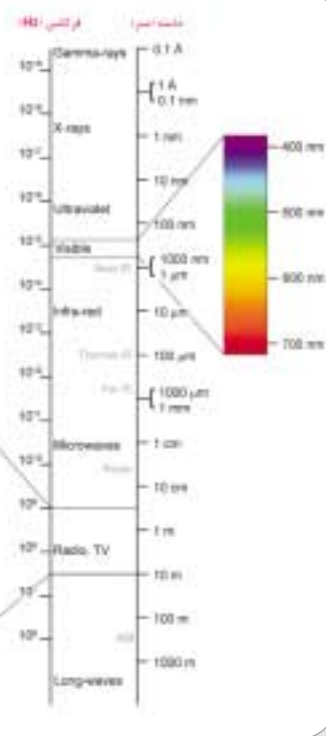
۲- به صورت طولانی با موبایل خود گفتگو کنید.

چون گوشی هم نقش فرستنده را دارد و هم گیرنده و ما این وسیله را درست کنار گوش و مغزمان که بافتی بسیار آسیب پذیر دارد قرار می دهیم. حتی اگر با گوشی خود صحبت نمی کنید، باز هم سعی کنید آن را در کنار اعضای حیاتی بدن (کلیه ها، دستگاه تناسلی، قلب و ...) قرار ندهید چون هنگام زنگ خوردن و موقعیت یابی شبکه، باز هم امواج قوی شبکه تندرستی شما را به خطر می اندازد. حال که صحبت به اینجا رسید، اجازه بدهید در مورد گیرنده های ماهواره ای هم بگوییم که با توجه به این که امواج آنها در محدوده مایکروویو است و دستگاه های فرستنده اصلی یا در فضا قرار دارند یا در نقاط محافظت شده روی زمین، می توان به بی خطر بودن آنها اعتماد کرد؛ البته به جز دستگاه های نوپراکنی روی کانال های ماهواره ای که گاه به صورت خودروهای سیار یا بدتر از آن ایستگاه های ثابت به کار می روند.

راننده یا اپراتور این دستگاه ها می تواند روی ناقص الخلقه شدن نسل بعدی خود شرط ببندد!

به طور خلاصه توصیه های زیر را به شما پیشنهاد می کنیم:

- ۱- در کوتاه کردن مکالمات خود بکوشید.
- ۲- در صورت امکان از هدفون (هندزفری) سیمی یا بی سیم استفاده کنید.
- ۳- در هر حال تا آنجا که می توانید گوشی را از بدن خود دور نگه دارید.
- ۴- به دستگاه ها و ملحقات کاهش نویز دل نیندید!
- ۵- در هنگام کار یا حضور در کنار دستگاه های مخابرات مایکروویو (مانند هواپیما) دستگاه خود را خاموش کنید؛ مگر آن که به شما اجازه داده باشند.



ایجاد سرطان یا جهش ژنتیکی حتی در نسل های بعدی شوند. در این راه بافت های نرم تر بدن آسیب پذیرتر هستند. برای نمونه عکس برداری با پرتو X برای بیش از ۸ بار در سال «بسیار زیانبار» تشخیص داده شده است. یا قرار گرفتن اندک و کوتاه در معرض پرتو گاما حتی از آن هم بدتر است.

این دو موج (اکس و گاما) در کیهان به فراوانی وجود دارند و همواره به سوی ما گسیل می شوند، اما خوشبختانه بیشتر آن در جو زمین از بین می روند، البته جدا از انفجار بمب هسته ای که این امواج را به مقدار انبوه و خارج از کنترل ایجاد می کند، مراکز هسته ای و عکس برداری پزشکی از نسوج درون بدن، آن را به میزان کنترل شده تولید می کنند. البته پرتو فرابنفش و فرسوخ هم برای بافت نرم چشم بسیار زیان بار است و حتی در درازمدت روی پوست نیز تاثیر

ضبط مکالمات تلفنی

پژمان عاملی فرد

s60v3 ابتدا ثبت و سپس به گوشی انتقال داده و آن را اجرا کنید. نرم افزار از محیط ساده ای برخوردار است. ابتدا بیابید با هم تنظیمات را به صورت دلخواه خود تنظیم کنیم. برای این کار از منوی Option گزینه Setting را انتخاب کنید.

در قسمت Recording Mode می توانید به گوشی خود این امکان را بدهید که برنامه در هنگام روشن شدن گوشی خودبه خود اجرا شده و اقدام به ضبط مکالمات کند و یا در صورتی فعال شود که شما اقدام به گرفتن دکمه ای خاص کنید و یا حتی به طور کلی آن را غیرفعال کنید. ترجیحا این قسمت را روی گزینه Manual قرار دهید تا برنامه سر خود اقدام به ضبط تمامی مکالمات شما نکند و روی اعصاب شما نرود!

اگر در قسمت * key Enable گزینه را بر روی Yes قرار دهید، می توانید در صورتی که برنامه در

گاهی اتفاق می افتد که نیاز داریم مکالمه ای را به صورت ضبط شده روی گوشی خود داشته باشیم مانند وقتی که فرصت یا وسایل لازم برای نوشتن اطلاعاتی را که از پشت گوشی موبایل داده می شود نداشته باشیم. بهترین وسیله در این مواقع برنامه ای است که بتواند با فشردن دکمه ای مکالمه را بدون کوچکترین کم و کاستی ضبط کرده و با کمترین حجم و بهترین کیفیت ذخیره کند.

امروز قصد معرفی نرم افزاری را داریم که این امکان را فراهم می کند تا مکالمات خود را روی گوشی ذخیره کنیم.

Xelnex Lite نگارش ۱۰۰۳

برنامه را مطابق معمول نرم افزارهای سیمبین

حالت ضبط خودکار باشد، هر لحظه که تمایل داشتید با نگه داشتن کلید * به برنامه وارد شوید و آن را قطع کنید.

همان طور که از اسم Call Recording Beeps پیداست، این گزینه مخصوص قطع صدای بیپ در هنگام ضبط مکالمات تلفنی است. این ویژگی بارزی است که در خیلی از برنامه های هم رده این نرم افزار وجود ندارد و شما به کل با صداهای بوق پشت سر هم مواجه خواهید شد. پس با خیال راحت این گزینه را در حالت No قرار داده تا دیگر اثری از صداهای بوق پشت سر هم نباشد.

Recording Format برای تنظیم پسوند و نوع ذخیره سازی فایل های ضبط شده است و می توان از بین پسوندهای Mav، Mp3 و یا Amr یکی را انتخاب کرد. باید توجه داشته باشید که دوست دارید این فایل های صوتی ضبط شده را در کجا ذخیره کرده و چگونه به آنها گوش فرا دهید.

بقیه در صفحه ۱۴

