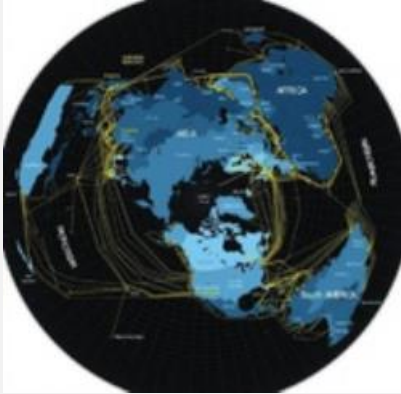




## ظرفیت اینترنت هشت سال دیگر به پایان می‌رسد

محققان هشدار داده‌اند که اینترنت با ناتوانی در همگام شدن با نیاز بشر امروزی به منظور داده‌های سریعتر، به سوی یک بحران ظرفیت در حال حرکت بوده و هشت سال دیگر، نمی‌تواند نور بیشتری منتقل کند.

محققان هشدار داده‌اند که اینترنت با ناتوانی در همگام شدن با نیاز بشر امروزی به منظور داده‌های سریعتر، به سوی یک بحران ظرفیت در حال حرکت بوده و هشت سال دیگر، نمی‌تواند نور بیشتری منتقل کند. به گزارش سرویس علمی ایسنا، مهندسان ارشد مخابرات و فیزیکدانان در نشست علمی در انجمن سلطنتی لندن دور هم جمع شده‌اند تا در مورد اقدامات لازم برای گریز از این بحران بحث کنند. ورود تلویزیون‌های اینترنتی، خدمات پخش و رایانه‌های قدرتمندتر به افزایش فشار بر روی زیرساخت‌های ارتباطات بشر پرداخته‌اند. اکنون کارشناسان هشدار داده‌اند که کابلها و فیبرهای نوری که به ارسال اطلاعات به لپ‌تاپ‌ها، تلفن‌های هوشمند و تبلتها می‌پردازند، طی هشت سال آینده به بالاترین ظرفیت خود خواهند رسید. تاکنون، مهندسان تلاش کرده‌اند تا جلوتر از تقاضا حرکت کنند و تنها طی یک دهه اخیر، سرعت اینترنت را تا 50 برابر افزایش داده‌اند.

در سال 2005، اینترنت باند پهن از حداکثر سرعت دو مگابیت در ثانیه برخوردار بود. امروزه سرعت‌های دانلود 100 مگابیت در ثانیه در بسیاری از بخشهای جهان در دسترس قرار گرفته‌اند. اما کارشناسان هشدار داده‌اند که علم به بالاترین ظرفیت خود رسیده و فیبر نوری دیگر نمی‌تواند داده بیشتری را منتقل کند. به گفته پروفیسور اندرو الیس، یکی از برگزارکنندگان نشست انجمن سلطنتی لندن در روز 11 مه (21 اردیبهشت)، نتیجه این امر افزایش بهای اینترنت خواهد بود. فیبرهای نوری، رشته‌های شفاف و منعطف به باریکی موی انسان هستند. اطلاعات به نور تبدیل شده و پس از ارسال از میان این فیبرها، مجدداً به اطلاعات تبدیل خواهند شد. تاکنون شرکت‌های اینترنتی با افزایش نیازها، به ارسال داده‌های بیشتر از میان یک فیبر می‌پرداختند. اما با رسیدن این فیبرها به حداکثر ظرفیتشان، دیگر انتقال نور بیشتر مقدور نخواهد بود. این شرکت‌ها ممکن است از کابل‌های اضافی استفاده کنند که به معنی افزایش قیمت اینترنت خواهد بود. همچنین به گفته کارشناسان، افزایش سرعت انتقال داده به معنی استفاده از مقادیر زیادی از برق است. اینترنت از میزان انرژی مشابه صنایع هواپیمایی استفاده می‌کند که برابر با دو درصد کل مصرف انرژی یک کشور توسعه‌یافته است. این میزان تنها برای انتقال داده بوده و اگر رایانه، تلفن همراه و تلویزیون را به آن اضافه کنیم، این میزان به هشت درصد از مصرف انرژی کشور خواهد رسید. به گفته پروفیسور الیس، این مشکل بزرگی است؛ زیرا اگر بخواهیم چندین فیبر را برای جلوگیری از پایان ظرفیت اینترنت اضافه کنیم، تا حدود 15 سال آینده، انرژی به پایان خواهد رسید.