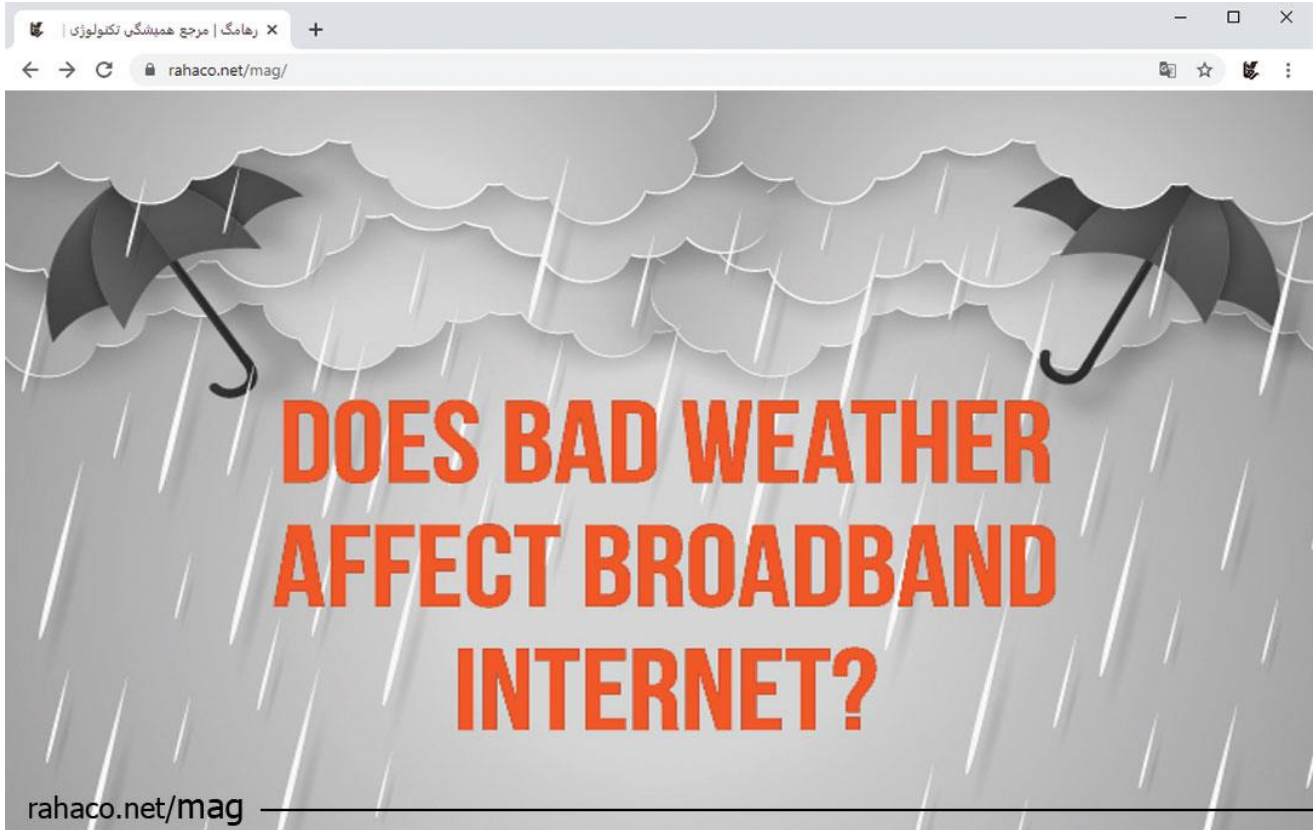




مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

آب و هوا یکی از عوامل تاثیر گذار بر کیفیت اینترنت

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



فهرست

- 3 چگونه تاثیر آب و هوا بر کیفیت اینترنت
 - 3 امواج گرما یا بادهای شدید چگونه بر کیفیت اینترنت تاثیر می گذارد؟
 - 4 بارش برف و باران و باد یکی از عوامل تاثیرگذار بر کیفیت اینترنت
 - 4 تغییر دما دیگر عوامل تاثیرگذار بر کیفیت اینترنت
 - 5 چرا اینترنت در هوای بد اینقدر کند است؟
 - 5 ترافیک بالای اینترنت مقصر کاهش سرعت اینترنت است
 - 5 طوفان های بزرگ می توانند به زیرساخت های اینترنت آسیب فیزیکی وارد کنند
 - 5 پنج باید و نباید در رابطه با اینترنت
 - 6 چرا آب و هوا بر اینترنت ماهواره ای بیشتر از سیگنال های موبایل تاثیر می گذارد؟
 - 6 چگونه برای قطعی های اینترنت مرتبط با طوفان آماده شویم؟
- 7 نتیجه گیری



آیا آب و هوا بر کیفیت اینترنت تاثیر می گذارد؟ بله این موضوع کاملا درست است. آب و هوا با تغییرات مختلف می تواند بر عملکرد اتصال اینترنت کاربران تاثیر بگذارد. که این تغییرات شامل مسائلی مانند: آسیب فیزیکی به شبکه، ورود آب به اتصالات الکتریکی و تداخل سیگنال بی سیم باشد. اتصالات اینترنتی بسیار پیچیده تر از روتر و کابل های خانگی هستند. اتصال به اینترنت ممکن است شامل انواع مختلفی از پیوندهای فیزیکی باشد، از جمله سیم کشی مسی مورد استفاده در شبکه تلفن قدیمی و اتصالات فیبر نوری مدرن تر. در نتیجه [عوامل تاثیرگذار بر کیفیت اینترنت بی شمارند](#). در ادامه به برخی از آن ها خواهیم پرداخت.

چگونگی تاثیر آب و هوا بر کیفیت اینترنت

سیگنال های ماهواره ای از طریق امواج رادیویی منتقل می شوند، امواج رادیویی که به بهترین وجه در هوای آزاد حرکت می کنند، اما هنگام عبور از آب، ساختمان ها و شاخ و برگ های سنگین می توانند منحرف یا پراکنده شوند. به همین دلیل است که سیگنال های ماهواره در شرایط آب و هوایی مانند: باران، برف و حتی طوفان های گرد و غبار ضعیف شوند. ذرات آب یا گرد و غبار موجود در هوا سیگنال رادیویی را منحرف کرده و از هم جدا می کنند و در نتیجه سیگنال ضعیف می شود.

یکی دیگر از دلایلی که اینترنت ماهواره ای در هنگام آب و هوای بد مستعد قطع شدن است، نصب تجهیزات اینترنت ماهواره ای در فضای باز است. اگرچه در برابر انواع طوفان ها بسیار مقاوم است، اما بشقاب های ماهواره می توانند در طول رویدادهای آب و هوایی شدید مانند: طوفان، سیل یا گردباد آسیب ببینند، که می تواند به تجهیزات آسیب برساند یا آن را از تراز خارج کند.

باران، برف و حتی طوفان های گرد و غبار و تغییرات دما از جمله عوامل تاثیرگذار بر کیفیت اینترنت است. که در ادامه به چگونگی تاثیر آن ها بر اتصال اینترنت خواهیم پرداخت.

امواج گرما یا بادهای شدید چگونه بر کیفیت اینترنت تاثیر می گذارد؟

گرما شاید مشکل رایج تری باشد. هنگام قرار گرفتن در معرض گرمای شدید، دستگاه های شبکه احتمالا کندتر عمل می کنند. حتی کابل ها نیز ممکن است آسیب فیزیکی ببینند که بر اتصال اینترنت تاثیر می گذارد. تصور کنید فن رایانه شما کار نمی کند و دستگاه بیش از حد گرم می شود و در نهایت از کار می افتد. در حالی که ممکن است خود دستگاه مشکلی نداشته باشد، به احتمال زیاد منبع تغذیه به شدت با مشکل مواجه خواهد شد. همین مشکل می تواند بر تجهیزات شبکه ای که اتصال اینترنت ما را کنترل می کنند تاثیر بگذارد.



سیگنال های رادیویی معمولا تحت تاثیر باد قرار نمی گیرند. اما قطعات سخت افزاری مانند: دیش های ماهواره ای می تواند توسط باد تاب بخورد، ارتعاش یابد، خم شود یا جابجا شود. و اینگونه بر کیفیت اینترنت تاثیر گذار باشد.

بارش برف و باران و باد یکی از عوامل تاثیرگذار بر کیفیت اینترنت

هنگامی که کاربران در حال استفاده از یک شبکه بی سیم هستند. بارش برف و باران یا وزیدن بادهای شدید بر سرعت اتصال اینترنت تاثیر گذار است علاوه بر این، بادهای شدید می تواند مشکلات متعددی را ایجاد کند که منجر به کاهش سرعت اینترنت می شود. به عنوان مثال: آن ها می توانند خطوط برقی را که سیگنال شما را تامین می کنند، خراب کنند. قطرات باران بیشترین تاثیر را بر امواج رادیویی دارند درختان و شاخ و برگ ها دارای رطوبت بالایی هستند و همچنین می توانند سیگنال ماهواره را مسدود یا ضعیف کنند.

ممکن است به دلیل آب و هوای نامطلوب اتصالات بی سیم مانند WiFi و رادیو ماهواره ای درگیر شوند. باران می تواند باعث آسیب فیزیکی به کابل ها شود، به ویژه در جاهایی که شبکه های مخابراتی از زیرساخت های قدیمی استفاده می کنند. حتی زمانی که باران متوقف شود، هنوز هم می توان اثرات آن را حس کرد. زیرا رطوبت بالا می تواند بر قدرت سیگنال های بی سیم تاثیر بگذارد و باعث کند شدن سرعت اتصال اینترنت شود.

تغییر دما دیگر عوامل تاثیرگذار بر کیفیت اینترنت

شاید باور این موضوع برای شما سخت باشد حتی تغییر دما نیز می تواند در طول زمان به شدت بر اتصال اینترنت تاثیر بگذارد. برای مثال آب و هوای بسیار گرم را در نظر بگیرید. با افزایش دما، ژاکت روی کابل های باند پهن می تواند نرم یا منبسط شود و باعث کاهش سرعت شما شود.

در دماهای بسیار سرد، کابل های بالای زمین ممکن است در طول طوفان یخ بزنند یا در یخ پوشیده شوند. علاوه بر این، اگر کابل زیرزمینی باشد، زمین ممکن است به مرور زمان سفت شود و باعث یخ زدگی شود که در نهایت می تواند کابل را بشکند.

از سوی دیگر، دمای بالا می تواند باعث داغ شدن بیش از حد تجهیزات شما (به عنوان مثال روتر، مودم) شود. از آنجایی که خنک کردن دستگاهی که بیش از حد گرم شده است دشوارتر از گرم کردن دستگاه سرد است، سیستم Wi-Fi بیش از حد گرم شده ممکن است کمی کندتر از حد معمول عمل کند.



چرا اینترنت در هوای بد اینقدر کند است؟

ممکن است به نظر برسد که آب و هوای بد و اینترنت کند یک جفت علت و معلول هستند. شواهد به دست آمده از جوامع با Wi-Fi عمومی مبتنی بر قطب نشان می دهد که روزهای بارانی بر قدرت سیگنال تاثیر می گذارد. کندی اینترنت و آب و هوای بد یک مورد همبستگی است نه علت. در اینجا طوفان های برف و شب های پر از رعد و برق از جمله عوامل تاثیرگذار بر کیفیت اینترنت محسوب می شوند.

ترافیک بالای اینترنت مقصر کاهش سرعت اینترنت است

به جای خود آب و هوا، اتصال ضعیف اینترنت در یک روز بد آب و هوا احتمالا به دلیل حجم بالای ترافیک است. وقتی افراد بیشتری در خانه گیر کرده اند، به احتمال زیاد آنلاین هستند و با گشت و گذار، استریم و بازی خود را سرگرم می کنند.

طوفان های بزرگ می توانند به زیرساخت های اینترنت آسیب فیزیکی وارد کنند

شرایط آب و هوایی شدیدتر، مانند: بادهای شدید، بارش برف سنگین و سایر طوفان های بزرگ می تواند آسیب فیزیکی بیشتری به سیستم اینترنت شما وارد کند. درختان می توانند روی خطوط برق بیفتند، زباله ها می توانند بر روی دیش های ماهواره ضربه بزنند و سیل می توانند به سیستم های الکتریکی نفوذ کنند. در نتیجه این موارد نیز از عوامل تاثیرگذار بر کیفیت اینترنت محسوب می شوند.

پنج باید و نباید در رابطه با اینترنت

- سعی کنید روتر و یا مودم خود را مجددا تنظیم کنید، یا آن ها را از برق بکشید و قبل از وصل کردن مجدد، لحظه ای صبر کنید.
- به روتر خود نزدیک تر شوید. گاهی اوقات، فقط کاهش فاصله بین دستگاه شما و روتر می تواند به رفع اتصال بد اینترنت کمک کند.
- دستگاه های دیگر را بررسی کنید اگر رایانه شما در حال اتصال است اما تلفن شما وصل نیست، ممکن است مشکل مربوط به دستگاه شما باشد نه شبکه شما.
- گاهی اوقات، طوفان می تواند باعث رطوبت زیاد در داخل خانه شود که می تواند سیگنال های وای فای داخلی را ضعیف کند. اگر در یک منطقه مرطوب زندگی می کنید و طوفان های بارانی زیاد می بارد، رطوبت گیر ممکن است کمک کند.
- سعی نکن خودتان درست کنید بگذارید یک تکنسین این فناوری را مدیریت کند.



- تا زمانی که هوا آرام نشده بیرون نروید. در صورت مشاهده هرگونه قطع شدن خطوط برق، زباله در بشقاب ماهواره یا سایر مشکلات فنی، با یک تکنسین تماس بگیرید. حتما با شرکت برق خود نیز تماس بگیرید تا هرگونه قطعی یا مشکل را گزارش دهید.

چرا آب و هوا بر اینترنت ماهواره‌ای بیشتر از سیگنال های موبایل تاثیر می‌گذارد؟

سیگنال‌های اینترنت، سیگنال‌های تلفن همراه و نقاط دسترسی عمومی وای‌فای در اطراف شهر نیز می‌توانند در آب و هوای بد ضعیف شوند. این به این دلیل است که سیگنال‌های تلفن همراه از طریق امواج رادیویی نیز منتقل می‌شوند، و امواج رادیویی زمانی که در آب در جو حرکت می‌کنند، ثابت و قابل اعتماد نیستند.

بارندگی از هر نوع (باران، برف یا تگرگ) می‌تواند سیگنال‌های تلفن همراه و نقاط اتصال Wi-Fi عمومی را تضعیف کند. اما، احتمال تداخل بسیار کمتری وجود دارد، زیرا سیگنال تلفن همراه پنج یا ده مایل تا نزدیک‌ترین برج تلفن همراه طی می‌کند در حالی که سیگنال‌های اینترنت ماهواره‌ای بیش از 60000 مایل را طی می‌کنند.

به تمام قطرات آبی که یک موج رادیویی می‌تواند در 60000 مایل با آن برخورد کند فکر کنید! بنابراین، سیگنال‌های ماهواره‌ای بیشتر از سیگنال‌های تلفن همراه با آب و هوای بد مواجه می‌شوند. اینترنت بی‌سیم ثابت و اینترنت خانگی 4G یا LTE نیز بر روی امواج رادیویی کار می‌کنند. اما از آنجایی که سیگنال‌ها خیلی دور سفر نمی‌کنند (حداکثر 10 مایل)، نسبت به سرویس اینترنت ماهواره‌ای احتمال تداخل آب‌وهوا نیز بسیار کمتر است.

چگونه برای قطعی‌های اینترنت مرتبط با طوفان آماده شویم؟

اگر ارائه دهنده اینترنت شما یک برنامه دارد، قبل از طوفان آن را دانلود کنید تا بتوانید به حساب خود دسترسی داشته باشید و از وضعیت قطعی تلفن خود مطلع شوید. همچنین می‌توانید یک باتری پشتیبان بگیرید تا حتی اگر برق قطع شود، همچنان بتوانید اینترنت دریافت کنید.

برخی از ارائه دهندگان بزرگ مانند Xfinity و Spectrum شبکه‌های Wi-Fi hotspot رایگان را برای مشتریان خود اجرا می‌کنند. اگر اینترنت شما در طول یک رویداد آب و هوایی شدید به دلیل قطع برق قطع می‌شود، این شبکه‌های هات اسپات می‌توانند ارتباطات ضروری را ارائه دهند.

همچنین اگر سرویس اینترنت در منطقه شما قطع است اما در نزدیکی در دسترس است، می‌توانند مفید باشند. پس از گذراندن طوفان، می‌توانید به نقطه‌ای نزدیک بروید تا به دوستان و خانواده اطلاع دهید که در امان هستید.



تقریباً هیچ چیز آزاردهنده تر از این نیست که فناوری شما در مواقعی که به آن نیاز دارید کار نکند. در یک روز بارانی که نمی‌توانید در بیرون از خانه بازی کنید، ممکن است سعی کنید فیلمی را تماشا کنید، اما گاهی اوقات به نظر می‌رسد که اتصال اینترنت شما به اندازه خودتان تحت تاثیر آب و هوا قرار خواهد گرفت.

در این مقاله به عوامل تاثیرگذار بر کیفیت اینترنت اشاره نمودیم و متوجه شدیم که آب و هوای بد می‌تواند به چند طریق باعث قطع اینترنت شود. آب و هوا می‌تواند با سیگنال تداخل داشته باشد (مانند: باران شدید که مانع از رسیدن سیگنال ثابت ماهواره به خانه شما می‌شود)، یا می‌تواند باعث خرابی زیرساخت‌ها شود که باعث قطع اینترنت می‌شود (مانند ترک خوردن خطوط کابل در طول یخ زدن طولانی مدت).



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها